

Maestría en

Seguridad y salud ocupacional

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional

AUTORES:

Gallardo Armijos Saamantha Jazmín (CI 1723451165)

Palma Toral Karen Dirvany (CI 1105233389)

Proaño Romero Andrés Vinicio (CI 1723768709)

Riera Palacios Abigail Stephany (CI 1752839181)

Sigcha Defaz Gina Elizabeth (CI 0502683352)

Silva Cabrera Liliana María (CI 1105757874)

Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander (CI 1726903386)

Yugcha Padilla Pamela Cristina (CI 1717125718)

TUTORES:

Ing. Ana Romero

Ing. Francisco Valencia

Ing. Rocío Avilés

**Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en la
empresa Perfilplast de Ecuador S.A.**

Quito, Enero 2026

Certificación de autoría

Nosotros, **Gallardo Armijos Saamantha Jazmín, Palma Toral Karen Dirvany, Proaño Romero Andrés Vinicio, Riera Palacios Abigail Stephany, Sigcha Defaz Gina Elizabeth, Silva Cabrera Liliana María, Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander, Yugcha Padilla Pamela Cristina**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Saamantha Jazmin
Gallardo Armijos



Firmado electrónicamente por:
**KAREN DIRVANY PALMA
TORAL**

Validar únicamente con FirmaEC

Gallardo Armijos Saamantha Jazmín

Palma Toral Karen Dirvany



Firmado electrónicamente por:
**ANDRÉS VINICIO
 PROAÑO ROMERO**
 Validar únicamente con FirmaEC

Proaño Romero Andrés Vinicio



**Abigail Stephany
 Riera Palacios**



Riera Palacios Abigail Stephany

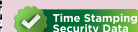


Firmado electrónicamente por:
**GINA ELIZABETH
 SIGCHA DEFAZ**
 Validar únicamente con FirmaEC

Sigcha Defaz Gina Elizabeth



**Liliana María Silva
 Cabrera**



Silva Cabrera Liliana María



**Paul Alexander
 Toapanta
 Llumiquinga**



Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA CRISTINA
 YUGCHA PADILLA**
 Validar únicamente con FirmaEC

Yugcha Padilla Pamela Cristina

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, **Gallardo Armijos Saamantha Jazmín, Palma Toral Karen Dirvany, Proaño Romero Andres Vinicio, Riera Palacios Abigail Stephany, Sigcha Defaz Gina Elizabeth, Silva Cabrera Liliana María, Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander, Yugcha Padilla Pamela Cristina**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en la empresa Perfilplast de Ecuador S.A. , autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Enero del 2026



Saamantha Jazmin
Gallardo Armijos



Firmado electrónicamente por:
**KAREN DIRVANY PALMA
TORAL**

Validar únicamente con FirmaEC

Gallardo Armijos Saamantha Jazmín

Palma Toral Karen Dirvany



Proaño Romero Andrés Vinicio


Riera Palacios Abigail Stephany


Sigcha Defaz Gina Elizabeth


Silva Cabrera Liliana María


Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander


Yugcha Padilla Pamela Cristina

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

La Biblioteca de la Universidad Internacional del Ecuador se compromete a:

No divulgar, utilizar ni revelar a otros la información confidencial obtenida en el presente trabajo, ya sea intencionalmente o por falta de cuidado en su manejo, en forma personal o bien a través de sus empleados.

Manejar la información confidencial de la misma manera en que se maneja la información propia de carácter confidencial, la cual en ninguna circunstancia podrá estar por debajo de los estándares aceptables de debida diligencia y prudencia.

Mgs. Eder Cruz

**Coordinador Maestría en Seguridad
y Salud Ocupacional**

Gabriela Fernández

Gestora Cultural

APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Nosotros, Francisco Valencia y Eder Cruz, declaramos que los graduandos: **Gallardo Armijos Saamantha Jazmín, Palma Toral Karen Dirvany, Proaño Romero Andres Vinicio, Riera Palacios Abigail Stephany, Sigcha Defaz Gina Elizabeth, Silva Cabrera Liliana María, Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander, Yugcha Padilla Pamela Cristina**, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Ing. Francisco Valencia

**Director/a de la Maestría en Seguridad
y Salud Ocupacional**

Mgs. Eder Cruz

**Coordinador de la Maestría en
Seguridad y Salud Ocupacional**

DEDICATORIAS

A Dios, por ser mi guía constante, por darme fortaleza en los momentos de duda y por permitirme llegar hasta aquí, sosteniéndome con fe y esperanza en cada paso de este camino. A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo incansable y los valores que me han enseñado. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudé, por cada sacrificio silencioso y por ser el pilar fundamental de mi formación personal y profesional. A mi hermano, por su compañía, apoyo y confianza. Gracias por estar presente en cada etapa de este proceso y por ser una fuente constante de ánimo y motivación. Este logro también es de ustedes.

Gallardo Armijos Saamantha Jazmín

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la constancia necesarias para culminar este objetivo académico. A mi familia, por su apoyo incondicional y comprensión a lo largo de este proceso; de manera especial a mi hija, por ser mi mayor fuente de motivación; a mi mami, por su guía, amor y ejemplo permanente; y a mis hermanos, por su acompañamiento y aliento constante, que hicieron posible la culminación de este trabajo de investigación.

Palma Toral Karen Dirvany

Dedico el presente trabajo de titulación, en primer lugar, a mi madre, Elizabeth del Carmen Romero Morales, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser el pilar fundamental durante toda mi formación en la carrera de Medicina. Su esfuerzo, sacrificio y confianza en mí han sido la mayor motivación para no rendirme y seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mi padre, Ernesto Vinicio Proaño Villamarín, por su apoyo permanente, sus consejos y por acompañarme en cada etapa de este camino académico y personal. Su ejemplo de responsabilidad y perseverancia ha sido una guía invaluable a lo largo de mi carrera. A mi familia en general, por creer en mí, brindarme su respaldo y estar siempre presentes en cada logro alcanzado A mi novia, Katerin Játiva, por su amor, comprensión y apoyo incondicional, por acompañarme tanto en mi formación profesional como en mi vida personal, y por ser un sostén emocional fundamental durante este proceso. Finalmente, a mi gatita Kandy, por regalarme alegría, compañía y tranquilidad en aquellos momentos en los que más lo necesitaba, recordándome siempre la importancia de seguir adelante con esperanza.

Proaño Romero Andrés Vinicio

Dedico esta tesis, el resultado de esfuerzo y perseverancia, en primer lugar, a Dios, mi guía constante y la fuente inagotable de la fortaleza que ha iluminado cada paso de mi camino. Su presencia me ha permitido superar los desafíos y alcanzar esta meta. Con todo mi amor y un profundo sentido de gratitud, este logro es para mis amados padres, Rosita Palacios y José Riera. Su apoyo incondicional, su sacrificio constante y su presencia alentadora fueron el motor que impulsó mi carrera universitaria. Agradezco su amor y apoyo infinito, pues sin su fe y dedicación, la culminación de este sueño académico no habría sido posible. Son mi mayor inspiración. Finalmente, extendo mi agradecimiento y dedicatoria a mi querido hermano, por su compañía inquebrantable en cada momento y por haber mantenido siempre una fe absoluta en mis capacidades. Gracias a su creencia en mi potencial, cierro hoy esta importante etapa de mi vida con un profundo sentimiento de satisfacción y gratitud.

Riera Palacios Abigail Stephany

Gracias a Dios por que tus momentos son perfectos, mi hija llegó en el tiempo exacto para mí, ni antes ni después, que cual faro ilumina mi vida, llenándome de amor con su sonrisa y a la vez me regala esa fortaleza y deseo de superación personal y académico para ser un buen referente en su vida. Mis padres, aquellos ángeles silenciosos que siempre me tienden su mano con un amor incondicional, que aligeran las cargas y siempre me han hecho ver ese norte que a veces se torna gris, quienes me enseñan a no abandonar mis sueños, como la presente tesis que fruto de un apoyo constante hoy se hace una realidad.

Sigcha Defaz Gina Elizabeth

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a Dios, por ser mi refugio en los momentos de duda, mi fuerza en los días difíciles y mi guía constante cuando el camino parecía incierto. Gracias por no soltarme nunca y por darme la fe necesaria para seguir adelante aun cuando mis fuerzas flaqueaban. A mi amado esposo, mi pilar fundamental en este camino. Gracias por creer en mí, por sostenerme con amor en los momentos de duda y por caminar a mi lado en cada etapa de mi vida. Tu apoyo incondicional, tu paciencia y tus palabras de aliento fueron la fuerza que me impulsó a no rendirme. Gracias por ser mi soporte, mi calma, mi cable a tierra, y por ser mi refugio en los días grises, el que me hace creer que, incluso cuando todo parece perdido, siempre hay algo por lo que seguir luchando. A mis padres, por su amor infinito, sus sacrificios silenciosos y por ser la base de todo lo que soy. Gracias por enseñarme a no rendirme, por confiar en mí y por impulsarme siempre a luchar por mis

sueños. A mis hermanos, por su compañía, palabras de aliento y apoyo constante. A todos ustedes, ya que su presencia y cariño fueron un motor que me ayudó a continuar hasta lograr este objetivo.

Silva Cabrera Liliana María

Dedico este trabajo de titulación a Dios, por guiarme y darme la fortaleza necesaria para culminar esta etapa académica. A mis padres, por su amor, sacrificio y apoyo incondicional durante toda mi formación profesional. A mi hermana y a mi cuñado, por su constante motivación y confianza reconociendo mis capacidades en los distintos ámbitos en los que me he desempeñado. A mis abuelitos, por sus enseñanzas, consejos y cariño sincero que siempre me resguardaron durante las jornadas de estudio. A mi tío, por su respaldo oportuno en cada decisión y reto que se me presentaba, y a mi sobrina, cuya alegría fue un impulso permanente para cumplir mis diferentes objetivos. A todos ustedes, gracias por acompañarme y ser parte fundamental de este logro profesional.

Toapanta Llumiquinga Paúl Alexander

Dedico este trabajo principalmente a DIOS y a mi persona porque he perseverado- luchado por mis sueños y por lo que he querido se haga realidad , así honrando a mis padres. A mi bello ángel MI MADRE, que con su bendición eterna ha hecho de mí una mujer fuerte y constante. A mi esposo Leonardo G., que ha estado firme en todo este proceso dándome su aliento y apoyo incondicional en cada momento, gracias por ser mi sostén y decirme tú siempre puedes negrita. A mis hijos Emily y Aaron, que son mi fuerza diaria para no rendirme y seguir avanzando. A mis hermanas/no, cuyas palabras de ánimo me han impulsado a no rendirme jamás.

Yugcha Padilla Pamela Cristina

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo centrar el proyecto en un Plan de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A basado en el marco de cumplimiento de la Normativa tanto ecuatoriana como Internacional de Seguridad y Salud Ocupacional. La metodología de investigación implementada fue de corte mixto, integrando la evaluación cualitativa y cuantitativa para lograr un análisis integral. Dicha aproximación comenzó con un diagnóstico inicial y una evaluación de peligros focalizada en el área OPERATIVA y el área ADMINISTRATIVA, complementada con el uso de herramientas de gestión estratégica como el análisis DAFO, listas de verificación y entrevistas. El análisis técnico y la valoración de riesgos se efectuaron mediante la aplicación de metodologías especializadas como NFPA y MESERI. Finalmente, se garantizó la conformidad regulatoria a través de una verificación normativa exhaustiva basada en el análisis documental de la legislación ecuatoriana vigente. La empresa presentaba algunas carencias dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por lo que en respuesta a estos hallazgos, el estudio culminó en una mejora del SG-SST, dotándolo de un Plan de Emergencias y Contingencias funcional y asegurando la capacitación integral del personal. El nuevo sistema fue robustecido mediante la incorporación de auditorías internas periódicas e indicadores de desempeño, y la definición de acciones correctivas, consolidando así la mejora continua, el fortalecimiento de la cultura preventiva y el cumplimiento legal.

Palabras Claves: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, riesgos laborales, Perfilplast del Ecuador S.A, normativa vigente, auditorías interna

ABSTRACT

The objective of this final project is to focus on an Improvement Plan for the Occupational Health and Safety Management System at Perfilplast del Ecuador S.A., based on compliance with both Ecuadorian and international Occupational Health and Safety regulations. The research methodology implemented was mixed, integrating qualitative and quantitative evaluation to achieve a comprehensive analysis of the context. This approach began with an initial diagnosis and a hazard assessment focused on the OPERATIONS and ADMINISTRATIVE areas, complemented by the use of strategic management tools such as SWOT analysis, checklists, and interviews. The technical analysis and risk assessment were carried out using specialized methodologies such as NFPA and MESERI. Finally, regulatory compliance was ensured through a thorough regulatory verification based on a documentary analysis of current Ecuadorian legislation. The company had some deficiencies in its Occupational Health and Safety Management System. In response to these findings, the study culminated in an improvement of the OHSMS, providing it with a functional Emergency and Contingency Plan and ensuring comprehensive training for personnel. The new system was strengthened through the incorporation of periodic internal audits and performance indicators, and the definition of corrective actions, thus consolidating continuous improvement, strengthening the preventive culture, and ensuring legal compliance.

Keywords: Occupational Health and Safety Management System, occupational hazards, Perfilplast del Ecuador S.A., current regulations, internal audits

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	4
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.....	6
APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA.....	7
DEDICATORIAS	8
RESUMEN.....	12
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I:.....	26
INTRODUCCIÓN	26
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	27
1.1. Definición del proyecto:	27
1.2. Naturaleza o tipo de proyecto	28
1.3. Objetivos.....	28
1.3.1 Objetivo general.....	28
1.3.2 Objetivo específico	29
1.4. Justificación e importancia del trabajo de titulación	30
1.2 Perfil de la organización	31
1.2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras	31
CAPITULO II	38
2.1. PROGRAMA DE AUDITORÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	38
2.1.1. Establecimiento de los objetivos del programa de auditoría Objetivo general: ..	38
2.1.2. Determinación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades del Programa de Auditoría.	38
2.1.3. Establecimiento del Programa de Auditoría.....	39

2.1.4.	Competencia de las personas responsables de la gestión del programa de auditoría	41
2.1.5.	Establecimiento de la extensión del programa de auditoría.....	43
2.1.6.	Asignación de los recursos del programa de auditoría.....	44
2.1.7.	Implementación del Programa de Auditoría	45
2.1.8.	Criterios de auditoría.....	46
2.1.9.	Selección de los métodos de auditoría	46
2.1.10.	Selección de los miembros del equipo auditor	47
2.1.11.	Asignación de responsabilidades al líder del equipo auditor	47
2.1.12.	Estudio de la información documentada relevante	47
2.1.13.	Seguimiento del Programa de Auditoría	49
2.1.14.	Revisión y Mejora del Programa de Auditoría.....	50
2.2.	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA Y DE CUMPLIMIENTO LEGAL EN SST CONFORME AL ANEXO 1 ASOCIADO AL DECRETO EJECUTIVO 255: REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN ECUADOR.	51
2.2.1.	Objetivos de la auditoría	51
2.2.2.	Generalidades	52
2.2.3.	Alcance de la auditoría	61
2.2.4.	Criterios de auditoría	62
2.2.5.	Equipo Auditor.....	62
2.2.6.	Personal involucrado (representantes de la organización auditada)	62
2.2.7.	Familiarización con las instalaciones y procesos	63
2.2.8.	Métodos de auditoría	64
2.2.9.	Fecha y cronograma de auditoría	64
2.2.10.	Realización de la reunión de apertura	65

2.2.11. Estudio de la información documentada relevante	66
2.2.12. Confidencialidad y ética.....	67
2.2.13. Plazo de entrega del informe de auditoría.....	67
2.2.14. Seguimiento de Hallazgos.....	68
2.2.15. Realización de la reunión de cierre.....	68
2.3. INFORME DE AUDITORÍA.....	69
2.3.1. Introducción	69
2.3.2. Objetivos de la auditoría	72
2.3.3. Alcance de la auditoría.....	73
2.3.4. Criterios de auditoría.....	74
2.3.5. Miembros del equipo auditor	74
2.3.6. Planificación y Metodología	74
Se realizó la auditoría interna bajo la siguiente metodología:	74
2.3.7. Hallazgos de auditoría (Matriz de hallazgos)	76
2.3.8. Plan de acción	76
2.3.9. Conclusiones.....	76
2.3.10. Recomendaciones	78
2.3.11. Distribución del informe:.....	80
CAPÍTULO III	81
Desarrollo del Contenido. Escenarios, Riesgos, Incendios	81
3.1 Descripción general de la empresa o institución	81
3.1.1 Nombre y actividad:.....	81
3.1.2 Ubicación geográfica georreferenciada	81
3.1.3 Actividad y productos o servicios que entrega	81
3.1.4 CIU y Nivel de Riesgo.....	82

3.1.5 Materias primas y suministros	82
3.1.6 Desechos generados	82
3.1.7 Descripción de las áreas y distribución de personas	83
3.1.8 Almacenamiento de combustibles	83
3.1.9 Metros cuadrados terreno y de construcción	83
3.1.10 Tipo de construcción.....	84
3.2.1 Identificación de vulnerabilidades internas y externas	84
3.2.2 Identificar y analizar escenarios de posibles emergencias:	85
3.2.3 Amenazas y vulnerabilidades del entorno donde está ubicada la empresa.....	85
3.2.4 Peligros y riesgos propios de la actividad de la empresa que pueden generar accidentes mayores.	87
3.3 Estimación de los Riesgos	88
3.3.1 Realizar una estimación inicial general de los riesgos de emergencias.....	88
3.3.2 Establecer las medidas de prevención.....	88
3.3.3 Definir las medidas de contingencia a los procesos críticos.....	90
3.4 Evaluación el riesgo de incendio	91
3.4.1 Determinación del riesgo de incendio por el método NFPA (Qc).....	91
3.5 El método MESERI evalúa el riesgo de incendio ponderando 10 factores principales (con puntuación máxima de 10)	91
3.5 Situaciones ante Emergencias	92
3.5.1 Antecedentes	92
3.5.2 Justificación	92
3.5.3 Fundamentación Legal.....	93
3.6 Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias (PEyC)	94
3.6.1 Objetivo general.....	94

3.6.2 Objetivos específicos	94
3.6.3 Responsables de la implantación del PEyC	95
3.7 Prevención y Control de Riesgos.....	96
3.7.1 Acciones preventivas	96
3.7.2 Control y mitigación de daños	97
3.8.1 Estructura organizativa directiva y operativa	100
3.8.2 Comando de emergencias y sus brigadas.....	101
3.8.3 Protocolos de actuación ante Emergencia.....	101
3.8.4 Equipamiento para la actuación ante emergencias	102
3.9 Plan de Información, Sensibilización y Comunicación.....	103
3.9.1 Planificación de la Información	103
3.9.2 Planificación de la Sensibilización	105
3.9.3 Planificación de la Comunicación	105
3.10 Plan de Capacitación y Entrenamiento	111
3.10.1 Planificación de la Capacitación	111
3.10.2 Planificación del Entrenamiento	111
3.11 Planificación de Simulacros	112
3.11.1 Criterios de definiciones para los simulacros	112
3.11.2 Planeación de los Simulacros.....	113
3.12 Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros	114
3.12.1 Criterios de medición de los Simulacros	114
3.12.2 Registros y Reportes de Emergencias.....	116
3.12.3 Medición de efectividad de los Simulacros	118
3.12.4 Análisis de resultados y propuesta de mejora de los Simulacros.....	118
3.13 Plan de Implementación del PE.....	119

CAPÍTULO IV	121
ELABORACIÓN DE MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	121
4.1 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN:.....	121
4.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN:	121
4.1.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	122
4.1.3 ACTIVIDADES PRINCIPALES	123
4.1.4 ORGANIGRAMA DEL PERSONAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA	126
4.2 REFERENCIAS NORMATIVAS.....	127
4.3.1 ACCIDENTE DE TRABAJO.....	128
4.3.2 ANÁLISIS FODA	128
4.3.3. CONDICIONES DE TRABAJO	128
4.3.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS	128
4.3.5. INCIDENTE	129
4.3.6 CUASI EVENTO.....	129
4.3.7 ORGANIZACIÓN	129
4.3.8 RIESGO	130
4.3.9 SISTEMA DE GESTIÓN	130
4.3.10 SISTEMA DE GESTIÓN DE SST	131
4.4.1 COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	131
4.4.2 DETERMINACIÓN DE PARTES INTERESADAS Y DE SUS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS.....	133
4.4.3 REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DAFO	135
4.4.4 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	135

4.5 Liderazgo y participación de los trabajadores	138
4.5.1 Determinación del organigrama de la empresa.....	138
4.5.2 Redacción de la política de SST de la empresa.	138
4.5.3 Modos de consulta y participación de los trabajadores	139
4.6 Planificación	140
4.6.1 Identificación de riesgos y oportunidades.....	140
4.6.2 Identificación de requisitos legales aplicables.	142
4.6.3 Establecimiento de objetivos de SST anuales para la empresa.....	144
4.7 Apoyo.	145
4.7.1 Determinación de competencias de los perfiles de puestos.	145
4.7.2 Elaboración del plan de formación	146
4.8 OPERACIÓN	147
4.8.1 PLANES DE EMERGENCIA.....	147
4.8.2 SIMULACRO EN LA EMPRESA (SEGÚN RIESGO MÁS ALTO).	147
4.9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	150
4.9.1 DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE SST DE LA EMPRESA.	150
4.9.2 ENUMERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE AUDITORÍA.	150
4.10. MEJORA	151
4.10.1 CUMPLIMENTACIÓN DE NO CONFORMIDADES (DESVIACIONES) DETECTADAS	151
4.10.2 CUESTIONARIO DE CLIMA LABORAL.....	152
CAPITULO V	155
5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....	155
5.1. Conclusiones generales.....	155
5.2. Conclusiones específicas	156

5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación	156
5.2.2. Contribución a la gestión empresarial.....	157
5.2.3. Contribución a nivel académico.....	157
5.2.4. Contribución a nivel personal	158
5.3. Limitaciones a la Investigación	159
BIBLIOGRAFÍA.....	162
ANEXOS:.....	164

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Riesgos de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A.</i>	38
Tabla 3: <i>Documentación revisada Programa de Auditoría Perfilplast Ecuador S.A.</i>	48
Tabla 5: <i>Identificación y evaluación del nivel de riesgos de seguridad</i>	52
Tabla 13: <i>Representante de la empresa auditada</i>	63
Tabla 14: <i>Cronograma de auditoria</i>	64
Tabla 15: <i>Documentación relevante</i>	66
Tabla 17: <i>Planificación de la Auditoría Interna de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A.</i>	75
Tabla 32: <i>Identificación de Oportunidades</i>	140
Tabla 33: <i>Identificación de riesgos</i>	141
Tabla 48: <i>Escala general de interpretación de clima laboral</i>	153
Tabla 2: <i>Análisis DAFO de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A.</i>	164
Tabla 4: <i>Formato de entrevista</i>	167
Tabla 6: <i>Nivel de deficiencia</i>	170
Tabla 7: <i>Nivel de Exposición</i>	171
Tabla 8: <i>Nivel de probabilidad</i>	171
Tabla 9: <i>Nivel de consecuencia</i>	172
Tabla 10: <i>Nivel de riesgo</i>	172
Tabla 11: <i>Interpretación de riesgo</i>	173
Tabla 12: <i>Nombramiento del equipo auditor</i>	173
Tabla 16: <i>Matriz de Hallazgos</i>	175
Tabla 17: <i>Plan de acción</i>	193
Tabla 18: <i>Escenarios de Emergencia</i>	203

Tabla 19: <u>Estimación de riesgos de la empresa Perfilplast Ecuador S.A.</u>	204
Tabla 20: <u>Cronograma de mantenimiento de equipos administrativos</u>	205
Tabla 21: <u>Cronograma de mantenimiento de equipos del área de producción</u>	206
Tabla 22: <u>Funciones de las Brigadas de Emergencia</u>	207
Tabla 23: Equipamiento para el Control de Incendios	211
Tabla 24: <u>Plan de Sensibilización</u>	212
Tabla 25: <u>Plan de Capacitación</u>	214
Tabla 27: <u>Planificación de Simulacros</u>	215
Tabla 28: <u>Modelo para Registro y Reporte de emergencia</u>	217
Tabla 29: <u>Evaluación de Simulacros: Incendio y Evacuación</u>	219
Tabla 30: <u>Evaluación de Simulacro: Uso y Manejo de Extintores</u>	221
Tabla 31: <u>Plan de Implementación</u>	223
Tabla 34: <u>Determinación de Riesgos y Oportunidades de PERFILPLAST S.A.</u>	229
Tabla 35: <u>Programa De Gestion De Objetivo 1</u>	234
Tabla 36: <u>Programa De Gestion De Objetivo 2</u>	237
Tabla 37: <u>Programa De Gestion De Objetivo 3</u>	241
Tabla 38: <u>Perfil de Puestos</u>	245
Tabla 39: <u>Plan de Formación</u>	248
Tabla 40: <u>Plan de emergencia de incendios</u>	251
Tabla 41: <u>Plan de emergencia de Derrames de Sustancias Químicas</u>	253
Tabla 42: <u>Roles y Claves a evaluar del Plan de Simulacro</u>	256
Tabla 43: <u>Registro de Simulacro</u>	257
Tabla 44: <u>Evaluación del Simulacro de la Empresa</u>	259

Tabla 45: <u>Seguimiento y medición de procesos</u>	261
Tabla 46: <i>No conformidad N°1 de la empresa</i>	263
Tabla 47: <u>No conformidad N°2 de la empresa</u>	266

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Coordinacion de emergencia	207
Ilustración 2 Protocolo de emergencia	208
Ilustración 3 Emergencia parcial por incendio	209
Ilustración 4 Emergencia general	210
Ilustración 5 Mapa de evacuacion, riesgos y recursos PERFILPLAST ECUADOR S.A.	210
Ilustración 6 Organigrama de PERFILPLAST DEL ECUADOR	228
Ilustración 7 Encuesta del clima laboral	269

CAPÍTULO I:

INTRODUCCIÓN

La empresa con razón social PERFILPLAST del Ecuador S.A es una empresa industrial que se especializa en la producción de perfiles de plástico para posteriormente comercializarlos. Aunque la empresa realiza actividades de SST como la identificación parcial de peligros (IPERC), gestión básica de emergencias y cumplimiento legal mínimo, el diagnóstico revela que carece de una herramienta de Gestión de SST formal y organizado, dado que esta gestión y sistema incompleto genera deficiencias en el reconocimiento y control de peligros en el ámbito laboral. Esta situación incrementa el grado de riesgo de eventos accidentales, patologías laborales, eventos adversos, así como condiciones inseguras de trabajo, afectando tanto la seguridad del talento humano como la permanencia de las operaciones, evidenciando dicha necesidad de fortalecer su gestión preventiva y el cumplimiento legal en materia de SSO de acuerdo a los sistemas establecidos y que pueden ser reforzados con implementación de diversas actividades institucionales.

Se requiere una mejora inmediata, ya que es necesario dejar a un lado una cultura reactiva e implementar un sistema de gestión proactivo para controlar los riesgos graves. El modelo implementado integra planificación estratégica, capacitación continua, y control operativo, respaldados por un riguroso seguimiento y evaluación del desempeño. Este enfoque tiene como finalidad principal, no únicamente minimizar los accidentes sino promover la capacidad organizacional de respuesta ante contingencias de la empresa frente a cualquier tipo de multiamenaza, Con el propósito de proteger la integridad de todos sus trabajadores, contratistas y usuarios, al igual que resguardar sus bienes físicos y el entorno, y en

cumplimiento de los requisitos de seguridad establecidos. Este plan tiene como objetivo reducir la ocurrencia de eventos adversos, accidentes y enfermedades profesionales ligadas a las actividades profesionales del entorno del trabajo, lo cual requiere la aplicación rigurosa de las políticas y estatutos internos de la empresa y de la legislación vigente nacional.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

1.1. Definición del proyecto:

La presente investigación tiene como eje medular la instauración del modelo de optimización orientado a la administración de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa Perfilplast Ecuador S.A., cuyo objetivo se centra en fortalecer el control de riesgos presentes dentro de las unidades de producción y departamentos de coordinación para salvaguardar la integridad biopsicosocial del capital humano en sus diversos frentes de desempeño. El plan de mejora incorpora acciones correctivas y preventivas orientadas a mejorar procedimientos, reforzar la capacitación del personal, fortalecer la cultura preventiva y velar por la observancia del ordenamiento jurídico y las disposiciones legales en vigor. La correcta aplicación del plan de acciones correctivas permitirá beneficios sustanciales, como la reducción de accidentes, el incremento de la eficiencia operativa, la mejora en los tiempos de atención de situaciones de emergencias y el fortalecimiento de circunstancias seguras de trabajo. En consecuencia, se espera alcanzar un ambiente laboral más seguro, organizado y adecuado, con una mayor participación del equipo de trabajo en seguridad preventiva y gestión de SSO más sostenible y alineada a estándares internacionales y la normativa local.

1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

La naturaleza de nuestro proyecto se fundamenta en mejorar de manera integral el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A., mediante un rediseño estructurado y actualizado de los distintos procesos, documentos y prácticas, en concordancia con la normativa vigente, incluyendo el Decreto Ejecutivo 255 (Ministerio del Trabajo, 2023), la Resolución C.D. 513 (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2017), el Código del Trabajo del Ecuador (Asamblea Nacional, 2012) y los lineamientos internacionalmente establecidos por ISO 45001 (International Organization for Standardization, 2018). Debido a lo antes expuesto se puede determinar que el proyecto es de carácter descriptivo, ya que analiza la situación actual del sistema, identifica debilidades, documenta las necesidades de mejora y establece acciones concretas para optimizar la gestión preventiva dentro de la empresa. Este enfoque permite que se oriente a describir, organizar y fortalecer los componentes esenciales del Sistema de Gestión en SSO, como la planificación, la identificación de peligros, la gestión de riesgos, la capacitación, la documentación y los mecanismos de control. De esta forma, el proyecto permite visualizar de forma detallada el estado real del sistema e identificar puntos de mejora necesarios para garantizar un entorno laboral más seguro y eficiente.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Fortalecer el modelo integral mediante el cual la empresa Perfilplast del Ecuador S.A. gestiona la prevención de riesgos laborales y la seguridad en el trabajo, con el propósito de garantizar la conformidad de la norma ISO 45001 y de la normativa laboral aplicable, mediante

la implementación de un programa integral de mitigación de riesgos y un proceso interno de auditoría enfocado en el perfeccionamiento progresivo de riesgos laborales.

1.3.2 Objetivo específico

- Reformular un modelo organizado de minimización de riesgos ocupacionales que incluya la detección valoración y regulación de condiciones peligrosas presentes en cada una de las zonas de operación.
- Adecuar el SG-SST de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa ecuatoriana en curso y los estándares internacionales aplicables.
- Crear un plan de capacitación para el personal y las brigadas internas centrado en protocolos de seguridad, respuesta a emergencias y el uso correcto del EPP, buscando crear una cultura preventiva y participativa.
- Implementar un plan de control interno del SG-SST que posibilite evaluar la ejecución de las normas de seguridad, identificar desviaciones e impulsar actividades orientadas a la mejora continua.
- Aplicar señalizadores de rendimiento en salud y seguridad ocupacional, a través de la revisión de registros, la realización de análisis periódicos y revisión de los datos obtenidos en controles internos, con el fin de facilitar la toma de decisiones óptimas y mejorar el plan de gestión de riesgos de la empresa.

1.4. Justificación e importancia del trabajo de titulación

La empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A. comprometida con la protección e integridad de sus colaboradores dispone de una estrategia basada en la contingencia en seguridad y salud ocupacional que resulta esencial para fortalecer su capacidad de anticipación, intervención y rehabilitación frente a eventos no relacionados a falla humana. Si bien hasta el momento existe la ausencia de eventos de gravedad, el emplazamiento territorial coincide con un sector de alta saturación vial, su contigüidad a expendios de combustible sumado a precedentes sismológicos del área, perfila un contexto proclive a múltiples riesgos.

Este proyecto adquiere relevancia porque atiende la necesidad de incorporar la gestión del riesgo dentro de una cultura organizacional preventiva, alineada con los estándares legales y técnicos vigentes, como la Decisión 584 de la Comunidad Andina, el Decreto Ejecutivo 255 (2025) y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (2025). El valor radica ya que ofrece recursos técnicos y organizativos concretos, entre ellas lineamientos de actuación ante emergencias, capacitación de grupos de emergencia, realización de actividades de simulación de emergencias, que aseguran condiciones laborales más seguras y respaldan los fundamentos de mejora continua.

El estudio se basa en un modelo bimodal (cualicuantitativo), que incluye la identificación de peligros y vulnerabilidades, aplicación de cuestionarios y entrevistas estructuradas al personal administrativo para validar los hallazgos. Esto permite validar la relevancia y factibilidad de la propuesta. Por ende, el estudio demuestra su contribución académica posicionándose como un documento técnico aplicable para otros campos administrativos.

1.2 Perfil de la organización

1.2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras

1.2.1.1 Nombre de la empresa

Perfilplast del Ecuador S.A.

1.2.1.2 Misión, visión, valores

Misión: Promover la industria nacional a través de la fabricación de productos plásticos por extrusión de gran calidad y con tecnología de punta. Esto lo hacemos adaptándonos a las necesidades y expectativas de nuestros clientes y con el trabajo y capacidad innovadora de nuestro personal.

Visión: Aspiramos posicionarnos a nivel nacional como una empresa líder en la industria del plástico, distinguiéndonos por ofrecer productos confiables, de alta calidad y con un enfoque innovador.

Valores:

- Comprometidos en alcanzar la excelencia en cada material, proceso y acabado, logrando ofrecer productos sólidos y plenamente confiables.
- Mentalidad positiva y abierta para moldearse y adaptarse a las transformaciones de la industria y a las expectativas de cada cliente.
- Pioneros en innovación y tecnología, mediante la implementación de tecnología de punta y procesos de extrusión de alto nivel con técnicas avanzadas que garanticen y conserven una posición líder en el mercado.

1.2.1.3 Actividades, marcas, productos y servicios

Actividades:

- Producción de perfiles plásticos utilizando técnicas de extrusión y coextrusión.

- Servicio adicional de reciclaje de materia prima, según el estado y calidad del material proporcionado por el cliente.

Marcas:

- Perfilplast

Productos y servicios:

- Fabricación y comercialización de perfiles plásticos (polietileno, polipropileno, caucho, PVC, ABS, etc.) utilizando técnicas de extrusión y coextrusión, dirigidas a sectores de la industria como automotriz, línea blanca, mobiliario, metalmecánica, construcción y electrodomésticos.

1.2.1.4 Ubicación de la sede

Ubicación geográfica:

- **Provincia:** Pichincha
- **Cantón:** Quito (Distrito Metropolitano de Quito)
- **Parroquia:** Cotocollao

Dirección:

- **Calles:** De los Cerezos Oe 3-42 y Av. Real Audiencia
- **Número:** 3-42
- **Coordenadas:** Latitud -0.11286° (sur) y Longitud -78.48303° (oeste)

1.2.1.5 Ubicación de las operaciones

La sede de Perfilplast Ecuador S.A. se encuentra en Quito Ecuador, en la calle De los Cerezos Oe 3-42 y Av. Real Audiencia.

1.2.1.6 Propiedad y forma jurídica

Con la denominación legal PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A., la organización está clasificada como una sociedad anónima (S.A.) y, por ende, es una empresa privada.

1.2.1.7 Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

Perfilplast S.A. desarrolla actividades en el sector industrial y decorativo, además se dedica a la elaboración de perfiles y semimanufactura plástica por extrusión, favoreciendo a industrias como:

- Automotriz
- Línea blanca
- Muebles
- Soluciones industriales (p. ej., mangueras)
- Sector decorativo

Además, ofrece servicios de diseño, adaptación de productos y reciclaje.

1.2.1.8 Tamaño de la organización

Perfilplast cuenta con un total de 45 colaboradores distribuidos de la siguiente forma:

- 11 trabajadores administrativos
- 34 trabajadores en el área de producción
- 0 trabajadores con discapacidad o en estado de gestación
- 38 hombres
- 6 mujeres

La jornada laboral es de lunes a viernes, de 08h00 a 17h00.

1.2.1.9 Información sobre empleados y otros trabajadores

La industria consta con 45 colaboradores, de los cuales no se evidencia personal que presente alguna discapacidad o en estado de embarazo. La operación incluye:

- Área administrativa
- Área de Producción

1.2.1.10 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

La finalidad del proyecto se ha centrado en el fortalecimiento de la prevención de riesgos laborales de la empresa Perfilplast Ecuador S.A., esto a través de la implementación de normativas internas y de las leyes ecuatorianas presentes. Esto busca garantizar un entorno laboral confiable, aplicando ciertas normativas jurídicas, para así optimizar prácticas de la empresa.

Los procesos claves que se sugieren primero para determinar los peligros, mediante el diagnóstico y la estimación de vulnerabilidades operativas, así mismo sugerir que se realicen planificaciones a través de un diseño de trabajo seguro, que permita fortalecer los planes de emergencia. Además, se evaluaría la capacitación de personal con respecto a la seguridad en cada área asignada, Estos procesos mejorarían la efectividad de los trabajadores en la empresa, basándose también en la normativa legal que rige en el país. (INSST, 2015) (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2018; OIT, 2013) (González & Chávez, 2016) (Ministerio de Trabajo del Ecuador, 2019).

1.2.1.11 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

Según reportes publicados en la empresa EMIS se evidencia los siguientes valores:

- Ingresos netos por ventas: registran una caída del –14,82 % en su último reporte.
- Ingreso operativo total: también disminuyó –14,82 %
- Ganancia operativa (EBIT): bajó –45,09 %.
- EBITDA: descenso de –32,8 %.
- Resultado neto: pérdida de –87,44 % en el periodo más reciente.
- Activos totales: disminuyeron –2,35 %.
- Patrimonio (capital propio): redujo –3,37 %.
- Margen operativo (ROS): –4,05 %.
- Margen neto: –3,5 %.
- Retorno sobre patrimonio (ROE): –7,14 %.
- Relación deuda/capital :9,36 %.
- Ratio de liquidez rápida (quick ratio): 0,18

1.2.1.12 Modelo de negocio

Perfilplast del Ecuador S.A. es una empresa ecuatoriana especialista en la fabricación de perfiles plásticos y mangueras mediante extrusión conjunta de polímeros, orientada al mercado industrial, en sectores como construcción, muebles, automotriz y línea blanca. Su objetivo de valor se basa en la realización de materiales, productos personalizados según el cliente y maquinaria avanzada, ofreciendo además servicios de reciclaje opcionales. La empresa

genera valor mediante la transformación de polímeros plásticos en productos de calidad adaptados a las necesidades de sus clientes, asegurando diversificación de mercados y sostenibilidad en su producción. (Perfilplast del Ecuador S.A., s.f.).

1.2.1.13 Grupos de interés internos y externos

Los grupos de interés de Perfilplast del Ecuador S. A. incluyen a actores internos: dueños, accionistas, directivos, personal de mando medio, empleados y divisiones internas, así como externos, como clientes industriales, proveedores, entidades regulatorias, comunidades, competidores y organismos del mercado. Un manejo efectivo de estos grupos de interés impacta en la operación, sostenibilidad y cumplimiento de la normativa de la empresa, además de mejorar la eficiencia y las relaciones con clientes, proveedores y la comunidad (Perfilplast del Ecuador S. A., s. f.).

1. 2.1.14 Otros datos de interés

RIESGOS IDENTIFICADOS

- Producción: peligros mecánicos debido a la maquinaria, niveles de ruido altos, temperaturas elevadas, sustancias químicas, posturas inadecuadas, electricidad, y riesgo de incendio.
- Administrativo: posturas prolongadas, carga laboral excesiva, caídas por objetos y cables sueltos.
- Entorno externo: temblores, incendios en fábricas cercanas, calles angostas, y fallas eléctricas externas.

PLANES VIGENTES

- Reglamento Interno de Higiene y Seguridad
- Matriz de riesgos parcial (IPERC).

- Plan básico para emergencias.
- Brigadas establecidas.
- Capacitaciones generales realizadas.
- Registros parciales de incidentes documentados.

DEFICIENCIAS DETECTADAS

- La política de SST no ha sido comunicada.
- La señalización es insuficiente y la gestión de productos químicos es inadecuada.
- Se presentan problemas ergonómicos y psicosociales.
- La infraestructura está en mal estado (grietas, cables sueltos, pasillos estrechos).
- Poca participación y cultura preventiva débil.

CAPITULO II

2.1. PROGRAMA DE AUDITORÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2.1.1. Establecimiento de los objetivos del programa de auditoría Objetivo general:

Realizar auditoría legal del SG-SST en todas las áreas operativas de la organización. PERFIPLAST S.A al menos una vez cada seis meses durante el año 2025, con el propósito de identificar oportunidades de mejora, verificar el cumplimiento de los requisitos legales y normativos, y fortalecer la cultura preventiva en el entorno laboral.

2.1.2. Determinación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades del Programa de Auditoría.

2.1.2.1. Identificación de riesgos asociados con el programa de auditoría.

En la empresa Perfilplast mediante un análisis detallado y minucioso se realizó una lluvia de ideas, donde se encontraron los siguientes riesgos que intervienen dentro del Programa de Auditoría:

Tabla 1

Riesgos de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A

RIESGOS DE LA EMPRESA PERFIPLAST DEL ECUADOR S.A

- Falta de apoyo de la alta Dirección
- Comunicación ineficaz

- Falta de Seguimiento de las recomendaciones de las Auditorías
- Deficiencia en Planificación y recursos financieros
- Falta de Competencia de los Auditores

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.1.2.2. Evaluación de oportunidades para mejorar la eficacia del proceso

A continuación, se presenta el Análisis DAFO/FODA de PERFILPLAST S.A. del Ecuador. Este análisis estratégico proporciona una visión integral del contexto interno y externo de la empresa, identificando los factores críticos que influyen en su desempeño, la gestión de riesgos y la toma de decisiones para el fortalecimiento de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (VER ANEXO B / TABLA 2).

2.1.3. Establecimiento del Programa de Auditoría

2.1.3.1. Roles y responsabilidades de las personas responsables de la gestión del programa de auditoría

2.1.3.1.1. Auditor líder / jefe de equipo auditor

- Planifica, coordina y dirige toda la auditoría.
- Define el alcance, criterios, objetivos y metodología de la auditoría.
- Asigna tareas a los auditores del equipo.
- Elabora el Plan de Auditoría
- Se comunica con la dirección y con las áreas auditadas.

- Redacta, revisa y entrega el informe final de auditoría.
- Asegura la confidencialidad y objetividad del proceso

2.1.3.1.2. Auditores internos / miembros del equipo auditor

- Ejecutan las actividades de auditoría bajo la guía del auditor líder.
- Recopilan evidencias objetivas mediante entrevistas, observación directa y revisión documental.
- Evalúan el cumplimiento de normas, políticas, procedimientos y controles.
- Mantienen independencia, imparcialidad y confidencialidad.
- Aportan recomendaciones basadas en sus hallazgos.

2.1.3.1.3. Auditados / Personal responsable del área auditada

- Proporcionan la información, documentos y registros requeridos.
- Facilitan acceso a instalaciones, procesos y personal.
- Responden de forma veraz y completa a las preguntas de los auditores.
- Implementan las acciones correctivas o preventivas derivadas de la auditoría.
- Cooperan para el cumplimiento del plan de auditoría.

2.1.3.2. Alta Dirección / Comité de Auditoría

- Autoriza y respalda el programa anual de auditorías.
- Garantiza la disponibilidad de recursos (tiempo, personal, información).
- Recibe el informe final y analiza los hallazgos.
- Define prioridades para la implementación de mejoras.

- Da seguimiento a los planes de acción correctiva.

2.1.3.3. Responsable de Calidad / Coordinador de Auditoría

- Administra el programa de auditorías internas.
- Designa auditores con la competencia adecuada
- Verifica la correcta aplicación de normas y procedimientos.
- Centraliza la documentación de auditorías.
- Coordina el seguimiento de no conformidades y acciones correctivas.

2.1.4. Competencia de las personas responsables de la gestión del programa de auditoría

2.1.4.1. Formación Académica

- Título profesional en carreras afines a la Seguridad y Salud en el Trabajo, Ingeniería, Medicina del Trabajo, Psicología Industrial, o afines.
- Formación especializada en Seguridad y Salud en el Trabajo (mínimo 120 horas según normativa vigente).
- Certificación como auditor interno en sistemas de gestión ISO 45001.

2.1.4.2. Conocimiento de la normativa legal vigente en Ecuador relacionada con el Anexo 1 del Reglamento Ejecutivo 255: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Dominio de la ISO 19011 (directrices de auditoría).
- Conocimiento de la ISO 45001:2018 (seguridad y salud en el trabajo).

- Familiaridad con la ISO 9001 (calidad) y ISO 14001 (medio ambiente) para auditorías integradas.
- Conocimiento de legislación ecuatoriana en Seguridad y Salud en el Trabajo y normativa ambiental vigente.

2.1.4.3. Competencias en el proceso de auditoría

- Planificación, ejecución y seguimiento de auditorías internas.
- Capacidad de análisis de hallazgos y elaboración de informes claros, objetivos y trazables
- Habilidad para evaluar el grado de cumplimiento frente a requisitos normativos y legales.

2.1.4.4. Habilidades interpersonales y de comunicación

- Escucha activa y formulación de preguntas efectivas en entrevistas.
- Comunicación clara, precisa y respetuosa con todo nivel jerárquico.
- Manejo de conflictos y gestión de la resistencia al cambio durante auditorías.

2.1.4.5. Competencias analíticas y de gestión

- Identificación de riesgos

2.1.4.6. Conocimientos complementarios

- Gestión de riesgos.
- Gestión de proyectos y procesos.

- Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

2.1.5. Establecimiento de la extensión del programa de auditoría

El programa de auditoría legal abarcará la totalidad de las operaciones de la empresa, por lo que se realizará en un período de tres días, considerando tanto el área operativa como la administrativa, en la sucursal ubicada en Quito. Al ser una empresa con una sola sede y con una distribución clara del personal en dos áreas, se considera pertinente auditar todos los procesos y actividades. Esto permitirá identificar oportunidades de mejora tanto en la gestión administrativa como en la operativa, asegurando el cumplimiento normativo y el alineamiento con los objetivos institucionales.

Áreas incluidas:

- Área operativa: conformada por el personal técnico y productivo encargado de la ejecución directa de los procesos de la organización.
- Área administrativa: integrada por el personal de gestión, soporte y coordinación.

Personal considerado en el alcance:

- **Total, trabajadores:** 45
- **Área administrativa:** 11 trabajadores
- **Área operativa:** 34 trabajadores

Exclusiones: No se establecen exclusiones, dado que, al contar con una sola sucursal, resulta necesario auditar todos los procesos para garantizar una visión integral del desempeño organizacional.

2.1.6. Asignación de los recursos del programa de auditoría

Con el propósito de ejecutar con solvencia técnica el cronograma de inspecciones en seguridad y salud ocupacional dentro de Perfilplast del Ecuador SA., se han tenido en cuenta y se han asignado varios recursos necesarios para lograr los objetivos propuestos. Con respecto a los recursos financieros, la compañía ha asignado un presupuesto particular en el área de SST para cubrir los costos vinculados con transporte, alimentación y alojamiento si se requiere trasladarse fuera de la ciudad, además de la compra de materiales e insumos requeridos para las auditorías. En el aspecto logístico, se cuenta con vehículos institucionales para el traslado del equipo auditor, así como la posibilidad de gestionar pasajes y viáticos en función de la necesidad. En cuanto a los recursos tecnológicos, los auditores dispondrán de computadoras portátiles, tabletas y acceso a software de auditoría y gestión documental, lo cual facilitará la recopilación y análisis de la información en tiempo real.

De igual manera, se contemplan recursos materiales como manuales, listas de verificación, formularios de registro y material de oficina, indispensables para el levantamiento de evidencias durante las auditorías. También se considera la capacitación continua de los auditores internos como recurso estratégico, con el fin de mantener actualizadas sus competencias técnicas y fortalecer la objetividad en el proceso.

Esta asignación de recursos busca garantizar que el proceso de auditoría se desarrolle con eficiencia, calidad y en cumplimiento de los requerimientos normativos establecidos.

2.1.7. Implementación del Programa de Auditoría

2.1.7.1. Objetivos específicos

- Verificar el 100% el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el Anexo 1 del Decreto Ejecutivo 255: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, en todos los centros de trabajo (contempla en toda la empresa) de la empresa antes del 30 de septiembre de 2025, con el fin de garantizar el cumplimiento legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y establecer planes de mejora para las no conformidades detectadas.
- Medir el grado de participación de los trabajadores en actividades de SST mediante el registro de asistencia a capacitaciones, reporte de condiciones inseguras, participación en inspecciones de seguridad y jornadas preventivas, con el fin de alcanzar al menos un 80% de participación en cada unidad operativa antes del 31 de diciembre de 2025.

2.1.7.2. Alcance del Programa de Auditoría – Perfilplast S.A.

Este modelo de auditoría contempla un alcance integral, involucrando tanto a las unidades de gestión como a los frentes operativos de Perfilplast S.A., abarcando procesos clave como gestión administrativa, procesos productivos, control de calidad y cumplimiento normativo aplicable a la organización. Se evaluará la totalidad del personal de la sucursal ubicada en Quito, conformado por 34 trabajadores del área operativa y 11 del área administrativa, durante el período entre enero y diciembre de 2025.

La auditoría abarcará el análisis de datos, entre el equipo humano y supervisión presencial de las actividades en territorio. No se establecen exclusiones, dado que todos los

procesos y actividades serán auditados para garantizar una visión integral del desempeño organizacional y la identificación de oportunidades

2.1.8. Criterios de auditoría

La auditoría se fundamentará en los criterios legales definidos por el Decreto Ejecutivo 255, que rige la SST en Ecuador. Se examinará el acatamiento de los requerimientos establecidos en ese decreto, y también se incluye las normas técnicas y los reglamentos adicionales emitidos por el Ministerio de Trabajo. Además, se considerarán los procedimientos internos y políticas de SST de Perfilplast del Ecuador S.A. Estos criterios permitirán medir la conformidad legal y operacional en las áreas de administración y operación, asegurando que se respeten los estándares mínimos de seguridad y salud en el entorno laboral.

2.1.9. Selección de los métodos de auditoría

Con el objetivo de garantizar una valoración integral y efectiva del sistema de manejo de la Salud y Seguridad en el Trabajo, se empleará una combinación de métodos de auditoría, tanto presenciales como remotos. La revisión documental se realizará principalmente de manera remota, facilitando el acceso a registros, procedimientos y reportes sin necesidad de desplazamiento. Por otra parte, las entrevistas al personal y la observación directa en el campo se realizarán de manera presencial, lo que posibilitará comprobar en tiempo real las condiciones de trabajo y cómo se implementan las medidas de SST en las áreas de administración y operación. Esta combinación garantiza una auditoría integral y flexible.

2.1.10. Selección de los miembros del equipo auditor

- **Auditor líder:** responsable de gestionar, dirigir y supervisar un equipo de auditoría para evaluar si el sistema de gestión de una organización cumple con normativas específicas.
- **Auditores:** 2 auditores con experiencia en gestión administrativa y procesos productivos.

Requisitos: Conocimiento de normas ISO, habilidades de comunicación y objetividad, independencia respecto a las áreas auditadas.

2.1.11. Asignación de responsabilidades al líder del equipo auditor

- Coordinar la planificación del programa de auditoría y cronograma.
- Distribuir tareas entre auditores según sus competencias (administrativa y operativa).
- Conducir reuniones de apertura y cierre con la gerencia.
- Revisar y aprobar informes de hallazgos y recomendaciones.
- Asegurar que la auditoría cumpla con los criterios definidos y se utilicen los métodos apropiados.

2.1.12. Estudio de la información documentada relevante

2.1.12.1. Formato de revisión de documentos

A continuación, se presenta la Documentación Clave del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa que muestra detalladamente los documentos,

procedimientos y la matriz legal vigente y el estado actual de cada documento, destacando que la normativa de SST se encuentra vigente dentro de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A

Tabla 3

Documentación revisada dentro del Programa de Auditoría Perfilplast del Ecuador S.A

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DE DOCUMENTO	CÓDIGO/ VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN/ REVISIÓN	OBSERVACIONES
Política de SST	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	OL-SST-01	01/01/2025	VIGENTE Y FIRMADA POR DIRECCIÓN
Procedimiento Operativo Seguro	Uso de maquinaria pesada	OS-MAQ-03	01/03/2025	NUEVA ACTUALIZACIÓN
Registro de Capacitaciones	Capacitaciones SST primer trimestre	EG-CAP-2025-Q1	30/03/2025	95% DE ASISTENCIA REGISTRADA
Informe de auditoría anterior	Auditoría interna SG- SST 2024	NF-AUD-2024	01/12/2025	HALLAZGOS MEJORADOS
Matriz legal SST	Cumplimiento normativo vigente	MAT - LEG- 2025	01/04/2025	ACTUALIZADOS SEGÚN NUEVO DECRETO

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.1.12.2. Check list de verificación del Anexo 1

En el marco del diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de PERFILPLAST S.A. del Ecuador, se procedió a la aplicación de una Lista de Verificación. Se adjunta Check list de Verificación de Anexo 1 (VER ANEXO A)

2.1.12.3. Entrevistas in situ para los trabajadores (triple visión)

A continuación, se muestra la realización de la entrevista normativa in situ con visión normativa, operativa y cultural. (VER ANEXO C)

2.1.13. Seguimiento del Programa de Auditoría

El seguimiento del Programa de Auditoría se llevará a cabo mediante la aplicación de un plan de acción para atender las no conformidades y las oportunidades de mejora identificadas a lo largo del proceso. Para asegurar que las medidas preventivas y correctivas se lleven a cabo de manera eficaz, este plan incluirá plazos, recursos y responsables establecidos.

Es fundamental que el comité de gestión de calidad de Perfilplast S.A. realice reuniones periódicas de evaluación, donde se presenten los avances y se determinen posibles ajustes para optimizar la implementación. El uso de indicadores de gestión, tales como reducción de incidentes, eficiencia en procesos productivos, disminución de desperdicios y cumplimiento de normativas legales, permite medir objetivamente los resultados alcanzados. Asimismo, la alta dirección debe involucrarse activamente en el seguimiento, revisando informes consolidados y apoyando la toma de decisiones estratégicas. Una práctica

recomendada es realizar auditorías de verificación posteriores para comprobar la eficacia de las acciones correctivas y asegurar la sostenibilidad de las mejoras a largo plazo. Este enfoque no solo garantiza la corrección de deficiencias, sino que impulsa la cultura de mejora continua dentro de Perfilplast S.A., fortaleciendo su posicionamiento en el mercado ecuatoriano como una empresa comprometida con la calidad, la seguridad y la innovación.

2.1.14. Revisión y Mejora del Programa de Auditoría

La evaluación y optimización del programa de auditoría se realizará de forma sistemática a través de la evaluación periódica de los resultados obtenidos, considerando el nivel de cumplimiento de las metas, la efectividad de las acciones ejecutadas y el feedback de los empleados y la alta dirección. Este proceso permitirá identificar debilidades, ajustar metodologías y fortalecer los procedimientos establecidos, garantizando que el programa se mantenga actualizado frente a cambios normativos, técnicos u organizacionales. Asimismo, se incorporarán indicadores de gestión que faciliten medir el impacto de las mejoras y se promoverá la participación de todas las áreas, consolidando así un ciclo de mejora continua del sistema de manejo de la Salud y la Seguridad en el Trabajo dentro de la empresa.

En base a una revisión, se ajustará los procedimientos y se actualizarán los criterios de auditoría. Para asegurar una mejora continua, se establecerá un seguimiento periódico de las acciones implementadas, con indicadores de desempeño claros. Este proceso permitirá identificar cualquier brecha y garantizar que las medidas adoptadas estén dando

2.2. PLAN DE AUDITORÍA INTERNA Y DE CUMPLIMIENTO LEGAL EN SST CONFORME AL ANEXO 1 ASOCIADO AL DECRETO EJECUTIVO 255: REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN ECUADOR.

Empresa: PERFIPLAST

Versión: 01

Fecha: 27/09/2025

Responsable:

2.2.1. Objetivos de la auditoría

2.2.1.1. OBJETIVO GENERAL

Examinar el 100% del cumplimiento de la normativa ecuatoriana de Salud y Seguridad laboral a través de la comprobación del Anexo 1, que es una lista para verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia de salud y seguridad laboral contenidas en el Decreto Ejecutivo 255, con la colaboración del equipo interno de auditoría y asesoramiento si se requiere, dentro de un periodo máximo de 30 días antes del 15 de agosto del año 2025.

2.2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar el Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que rige a la normativa ISO 45001:2018 Y la legislación ecuatoriana vigente.
- Identificar desviaciones y oportunidades de mejora en el SG-SST a partir de los hallazgos de las auditorías, para recomendar acciones correctivas y preventivas.

- Promover la mejora continua del SG-SST mediante el análisis de resultados y la toma de acciones correctivas

2.2.2. Generalidades

2.2.2.1. Ubicación de la empresa De los cerezos y Av. Real Audiencia

2.2.2.2. Identificación de peligros y riesgos de las principales áreas auditadas.

Se realiza una descripción de los peligros presentados en la empresa PERFIPLAST S.A con sus respectivos riesgos clasificados en área de producción y área administrativa.

Tabla 5

Identificación y evaluación del nivel de riesgos de seguridad

ÁREAS	FACTOR DE RIESGO O PELIGRO	RIESGO
ÁREA ADMINISTRATIVA	Ergonómico: Posturas prolongadas o inadecuadas frente al computador	Dolor lumbar, trastornos musculoesqueléticos (TME), fatiga física, fatiga visual. Cansancio ocular.
	Físico: Iluminación deficiente o Excesiva	Fatiga visual, dolor de cabeza,
	Mecánico: Caídas por objetos mal ubicados o cables sueltos	disminución del rendimiento Lesiones por tropiezos, caídas o

		golpes
	Psicosocial: Carga laboral excesiva, presión por cumplimiento de metas	Estrés laboral, ansiedad, agotamiento mental
	Ambiental: Ventilación inadecuada o temperatura extrema	Malestar térmico, fatiga, incomodidad física
ÁREA DE PRODUCCIÓN	Mecánico: Contacto con partes móviles de maquinaria y equipos de corte.	Amputaciones, laceraciones,
	Mecánico: Almacenamiento de materia prima	Atrapamientos, contusiones
	Físico: Alta temperatura en máquinas y Piezas	Golpes, contusiones y fracturas. Quemaduras y golpes de calor.
	Ergonómico: Carga y Descarga manual de materiales	Hernias, lesiones lumbares

Físico: Derrames en el piso. Caídas, esguinces, fracturas
 Superficies resbalosas

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.2.2.3. Evaluación del nivel de riesgos a las áreas auditar según el método NTP 330, mediante la realización de los Check list de verificación de deficiencias de las condiciones del lugar de trabajo.

2.2.2.3.1. Evaluación del nivel del riesgo del área de producción con peligro de uso de maquinaria pesada

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Deficiente.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo con la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (VER ANEXO E) se obtuvo un nivel de exposición frecuente es decir intermitente en su horario de trabajo, de forma fragmentada.

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo con el resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Alta (VER ANEXO F) considerándose una situación deficiente con exposición frecuente u ocasional o

muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La probabilidad de que se materialice el riesgo es factible que se ocurra muchas veces en el ciclo laboral.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

De acuerdo con la tabla del nivel de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel muy grave que pueden provocar lesiones graves e irreparables.

PASO 5:

Con relación al resultado entre el grado de posibilidad y el grado de consecuencia, se determina un grado de riesgo Alto (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita rectificación rápida y consideración de medidas de control. (VER ANEXO I)

2.2.2.3.2. Evaluación del nivel del riesgo del área de producción con peligro de carga y descarga manual de materiales

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Deficiente.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo con la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (VER ANEXO E) se obtuvo un grado de exposición continua durante muchas veces en la jornada de trabajo con tiempo extendido.

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo con el resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Muy Alta (VER ANEXO F) siendo esta una situación deficiente con exposición continuada o muy deficiente con exposición frecuente. Comúnmente la probabilidad de ocurrencia del riesgo ocurre con reiteración.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

En relación con la tabla el grado de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel muy grave que pueden provocar lesiones graves e irreparables.

PASO 5: Determinar el nivel de riesgo del área auditada

En concordancia con el resultado entre el grado de probabilidad y el grado de consecuencia, se determina un nivel de riesgo grave o inminente (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita parar la tarea, rectificar y corroborar la efectividad de la corrección. (VER ANEXO I)

2.2.2.3.3. Evaluación del nivel del riesgo del área de producción con peligro de manejo de productos químicos

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Mejorable.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo con la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (VER ANEXO E) se obtuvo un nivel de exposición frecuente, es decir, muchas veces en la jornada de trabajo, aunque con tiempos reducidos.

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo con el resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Media (VER ANEXO F) siendo esta una situación deficiente con exposición esporádica o mejorable, con exposición continuada o frecuente. La materialización del riesgo es posible que aparezca una vez al año.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

De acuerdo con la tabla del nivel de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel muy grave que pueden provocar lesiones graves e irreparables.

PASO 5: Determinar el nivel de riesgo del área auditada

De acuerdo al resultado entre el nivel de probabilidad y nivel de consecuencia, se determina un nivel de riesgo medio (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita corrección y adopción de medidas de control. (VER ANEXO I)

2.2.2.3.4. Evaluación del nivel del riesgo del área administrativa con peligro de posturas prolongadas o inadecuadas frente al computador

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Muy deficiente.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo a la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (Ver ANEXO E) se obtuvo un nivel de exposición Continuada, es decir, continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo al resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Muy Alta (VER ANEXO F) siendo esta una situación deficiente con exposición continuada o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

En relación a la tabla el grado de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel grave que pueden provocar lesiones con incapacidad laboral transitoria.

PASO 5: Determinar el nivel de riesgo del área auditada

En relación al resultado entre el grado de probabilidad y grado de consecuencia, se determina un grado de riesgo alto, (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita una rectificación urgente y adopción de medidas de control. (VER ANEXO I)

2.2.2.3.5. Evaluación del nivel del riesgo del área administrativa con peligro de caídas por objetos mal ubicados o cables sueltos

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Mejorable.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo con la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (VER ANEXO E) se obtuvo un nivel de exposición Frecuente, es decir, muchas veces en la jornada de trabajo, aunque con tiempos reducidos.

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo con el resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Media (VER ANEXO F) siendo esta una situación deficiente con exposición esporádica o mejorable, con exposición continuada o frecuente. La probabilidad de ocurrencia del riesgo es probable que se dé anualmente.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

De acuerdo a la tabla del nivel de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel muy grave que pueden provocar lesiones graves que pueden ser irreparables.

PASO 5: Determinar el nivel de riesgo del área auditada

De acuerdo al resultado entre el nivel de probabilidad y nivel de consecuencia, se determina un nivel de riesgo medio (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita corrección y adopción de medidas de control. (VER ANEXO I)

2.2.2.3.6. Evaluación del nivel del riesgo del área administrativa con peligro de carga laboral excesiva, presión por cumplimiento de metas

PASO 1: Determinar el nivel de deficiencia

Después de realizar la evaluación del nivel de deficiencia mediante el Check list (VER ANEXO D) se obtuvo un nivel de deficiencia con resultado Muy deficiente.

PASO 2: Determinar el nivel de exposición de los trabajadores

De acuerdo con la tabla del nivel de exposición del método NTP 330 (VER ANEXO E) se obtuvo un grado de exposición reiterada, es decir, de forma continua. Muchas veces en la jornada de trabajo con tiempo extendido.

PASO 3: Determinar el nivel de probabilidad

De acuerdo con el resultado de nivel de deficiencia (Paso 1) y nivel de exposición (Paso 2) y la multiplicación entre ambos se obtuvo el resultado de probabilidad Muy Alta

(VER ANEXO F) siendo esta una situación deficiente con exposición continuada o muy deficiente con exposición frecuente. Comúnmente la probabilidad de ocurrencia del riesgo sucede con frecuencia.

PASO 4: Determinar el nivel de consecuencia

En relación a la tabla de grado del nivel de consecuencia del método NTP 330 (VER ANEXO G) se determina un nivel grave que pueden provocar lesiones con incapacidad laboral transitoria.

PASO 5: Determinar el nivel de riesgo del área auditada

De acuerdo al resultado entre el nivel de probabilidad y nivel de consecuencia, se determina un nivel de riesgo alto (VER ANEXO H), lo que nos dice que se necesita corrección urgente y adopción de medidas de control. (VER ANEXO I)

2.2.3. Alcance de la auditoría

El presente programa de auditoría interna engloba todas las dependencias administrativas y operativas de Perfilplast S.A del Ecuador., incluyendo procesos clave como gestión administrativa, procesos productivos, control de calidad y cumplimiento normativo aplicable a la organización. Se evaluará la totalidad del personal de la sucursal ubicada en Quito, conformado por 34 trabajadores del área operativa y 11 del área administrativa, durante el lapso entendido entre el mes de enero y diciembre de 2025.

La auditoría incluirá examinación documental, entrevistas con las personas dentro de la empresa y visualización directa de las actividades laborales en los diferentes campos. No

se establecen exclusiones, dado que todos los procesos y actividades serán auditados para garantizar una visión integral del desempeño organizacional y la identificación de oportunidades

2.2.4. Criterios de auditoría

La auditoría se centra en los criterios legales establecidos en el *Decreto Ejecutivo 255*, que regula la Seguridad y Salud en el Trabajo en Ecuador. Se evaluará la ejecución de los distintos requisitos requeridos en dicho decreto, incluyendo normas técnicas y reglamentos complementarios emitidos por el Ministerio de Trabajo. Además, se considerarán los procedimientos internos y políticas de SST de Perfilplast del Ecuador S.A. Estos criterios permitirán medir la conformidad legal y operacional en las áreas de administración y operación, asegurando que se respeten los estándares mínimos de seguridad y salud en el entorno laboral.

2.2.5. Equipo Auditor

El equipo auditor, conformado por María Silva, Pamela Yugcha, Gina Sigcha, Karen Palma, Andrés Proaño, Saamantha Gallardo y Abigail Riera, ejecuta las tareas operativas, recopila evidencias, evalúa el cumplimiento normativo y documenta los hallazgos con objetividad y confidencialidad (VER ANEXO J).

2.2.6. Personal involucrado (representantes de la organización auditada)

A continuación, se identifica a los responsables de las áreas auditadas. Su participación garantiza que las observaciones y hallazgos estén validados directamente con la dirección operativa de la empresa, lo que refuerza la validez del proceso.

Tabla 13
Representante de la empresa auditada

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A	
Gerente de la empresa	Germán Carvajal
Proceso o área auditada	Nombre del responsable del área
ÁREA DE PRODUCCIÓN	Ing. Germán Carvajal
ÁREA ADMINISTRATIVA	Ing. Santiago Ramírez

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.2.7. Familiarización con las instalaciones y procesos

El proceso consiste en una evaluación integral para determinar el estado de la seguridad y los procesos operativos, dividida en tres áreas clave:

- **Revisión Documental:** Analizar los documentos fundamentales de la empresa, incluyendo la estructura (organigrama, layout), los flujos de trabajo (mapa de procesos) y la prevención de riesgos (matriz de riesgos).
- **Inspección Física:** Recorrer las instalaciones para verificar las condiciones de seguridad (señalización, rutas de evacuación) e identificar áreas y actividades críticas de alto riesgo (trabajos en altura, espacios confinados).
- **Comprensión Operativa:** Realizar entrevistas breves con el personal clave para entender la dinámica operativa, los controles de seguridad en uso y las condiciones laborales.

2.2.8. Métodos de auditoría

- Se realizó la auditoría interna bajo la siguiente metodología (metodología que utilizamos).
- Revisión documental preliminar: organigrama, mapa de procesos, layout de planta, matriz de riesgos, y registros relevantes.
- Recorrido físico por las áreas operativas y administrativas: con énfasis en zonas críticas desde el punto de vista de seguridad y salud ocupacional.
- Entrevistas breves con responsables de procesos clave: para comprender la dinámica operativa, los controles existentes y las condiciones laborales.
- Identificación de actividades de alto riesgo: como trabajos en altura, espacios confinados, manipulación de sustancias peligrosas, entre otros.

2.2.9. Fecha y cronograma de auditoría

Este cronograma evidencia una planificación ajustada al tiempo, con participación directa de los responsables de cada área. Se interpreta que el tiempo es limitado, por lo que requiere auditoría enfocada y eficaz.

Tabla 14

Cronograma de auditoria

Fecha	Hora	Proceso/área	Responsable	Auditor
30/09/2025	08H00- 10H00	Área Administrativa	Ing. Santiago	Paul Toapanta

Ramírez				
30/09/2025	10H00- 12H00	Área de producción	Ing. German	Paul Toapanta

Carvajal

Nota. Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.2.10. Realización de la reunión de apertura

Antes del inicio de las actividades de auditoría, se llevará a cabo una reunión de apertura entre el equipo auditor y los representantes de la organización, incluidos los responsables del SG-SST y las áreas a auditar. El propósito de esta reunión es:

- Presentar formalmente al equipo auditor y sus roles.
- Confirmar el alcance, objetivos, criterios y cronograma de la auditoría.
- Reiterar los principios de confidencialidad, imparcialidad y ética profesional.
- Establecer los canales de comunicación durante la auditoría.
- Identificar cualquier cambio logístico o necesidad especial de última hora.
- Validar la disponibilidad de la documentación y del personal a entrevistar.

Esta reunión será liderada por el auditor líder y deberá contar con acta o registro de asistencia. Cualquier ajuste necesario al plan de auditoría podrá discutirse y validarse en esta instancia.

Se anexa formato de acta de apertura (VER ANEXO K).

2.2.11. Estudio de la información documentada relevante

En la siguiente tabla se identifican políticas, procedimientos, registros de capacitaciones, informes previos y matriz legal. Se observa que los documentos están actualizados y vigentes, lo que es un punto positivo. La nota crítica es que, aunque los documentos cumplen formalmente, se debe verificar su aplicación práctica en el día a día, ya que no siempre la documentación refleja la ejecución real.

Tabla 15

Documentación relevante

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE D E DOCUMENTO	CÓDIGO/ VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN/ REVISIÓN	OBSERVACIONES
Política de SST	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	POL-SST- 01	01/01/2025	VIGENTE Y FIRMADA POR DIRECCIÓN
Procedimiento Operativo Seguro	Uso de maquinaria pesada	POS-MAQ-03	01/03/2025	NUEVA ACTUALIZACIÓN

Registro	Capacitaciones	REG-	30/03/2025	95%	DE
d	SST	CAP-		ASISTENCIA	
e Capacitaciones	prim	2025-Q1		REGISTRADA	
	er trimestre				
Informe	Auditoría	INF- AUD-	01/12/2025	HALLAZGOS	
d	interna SG- SST	2024		MEJORADOS	
e auditoría	2024				
anterior					
Matriz legal SST	Cumplimiento	MAT	01/04/2025	ACTUALIZADOS	
	normativo			SEGÚN	NUEVO
	vigente	- LEG-		DECRETO	
		2025			

Nota. Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.2.12. Confidencialidad y ética

El equipo auditor se compromete a manejar toda la información recopilada durante la auditoría con estricta confidencialidad y profesionalismo, garantizando objetividad, imparcialidad y respeto hacia los auditados.

2.2.13. Plazo de entrega del informe de auditoría

- Se entregará un informe completo final con las novedades documentados (no conformidades, observaciones y margen de mejora de los mismos).
- Fecha de entrega del informe: 07/10/2025
- Se incluirá un plan operativo enfocado a las acciones a seguir con responsables y seguimiento

con fechas.

2.2.14. Seguimiento de Hallazgos

El seguimiento de los hallazgos identificados en la auditoría de cumplimiento del Anexo 1 estará a cargo del responsable del SG-SST de la empresa. Este deberá coordinar la elaboración y ejecución del plan de acción correctiva para cada hallazgo, asignando responsables específicos y estableciendo fechas límite para su cierre. Se realizarán revisiones periódicas trimestrales para verificar el avance de las acciones implementadas y asegurar la debida ejecución de las necesidades legales dictadas en el Anexo 1 del Decreto Ejecutivo 255 y el Acuerdo Ministerial MDT-2024-196.

Además, se documentará toda la evidencia que respalde la corrección de las no conformidades y observaciones, actualizando la matriz de hallazgos (VER ANEXO L) con el estado real de cada caso. Los resultados del seguimiento serán reportados a la alta dirección para la toma de decisiones y garantizar la mejora continua del Sistema de Gestión SST, asegurando el cumplimiento normativo y la prevención de riesgos laborales.

2.2.15. Realización de la reunión de cierre

Al finalizar la auditoría interna de cumplimiento legal en Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizará una reunión de cierre con los representantes del auditado, incluyendo al responsable del SG-SST, jefaturas de área y otros actores clave. El objetivo de esta reunión es:

- Presentar de forma clara y objetiva los resultados preliminares de la auditoría.
- Exponer los hallazgos identificados clasificados como no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora, conforme a la verificación del Anexo 1 del Decreto Ejecutivo 255.

- Aclarar dudas sobre los criterios de evaluación, la evidencia encontrada y las recomendaciones emitidas.
- Explicar el procedimiento para la entrega del informe final y el seguimiento de hallazgos mediante la elaboración del plan de acción.
- Establecer un plazo tentativo para la culminación de las novedades y/o revisión de acciones rectificativas implementadas.

(VER ANEXO M)

La reunión será liderada por el auditor líder y deberá ser registrada mediante acta de cierre, firmada por ambas partes, la cual formará parte de la documentación oficial del proceso de auditoría.

2.3. INFORME DE AUDITORÍA

2.3.1. Introducción

El presente Informe Técnico de Auditoría Interna y de Cumplimiento Legal tiene como objetivo fundamental documentar de forma integrada los resultados obtenidos durante la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa PERFILPLAST S.A., con el fin de verificar su grado de cumplimiento frente a los requisitos establecidos en el *Anexo 1: Lista de Verificación de Cumplimiento de Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo*, de acuerdo con lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial MDT–2024–196 (Ministerio del Trabajo, 2024) y el Decreto Ejecutivo N.º 255: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ecuador (Presidencia de la República del Ecuador, 2023).

La auditoría se realizó del 1 al 5 de octubre de 2025, comprendiendo las áreas operativa y administrativa de la organización, que se encuentra ubicada en la intersección de las calles De los Cerezos y Avenida Real Audiencia, en la ciudad de Quito. Las operaciones de la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A., se caracterizan por el uso intensivo de maquinaria pesada, equipos de corte, hornos térmicos y sustancias químicas para la transformación de materia prima en plástico para uso industrial, lo que implica una exposición constante a diversos factores de riesgo físicos, mecánicos, ergonómicos, químicos y psicosociales. Debido a este antecedente y riesgos potenciales, su sistema de gestión de seguridad y salud constituye un elemento crucial para lograr un desempeño seguro y sostenible de la entidad y sus trabajadores.

El proceso de auditoría se realizó como un ejercicio de evaluación técnica y, al mismo tiempo, como una oportunidad de reflexión y discernimiento institucional sobre el funcionamiento del sistema de gestión de prevención de riesgos y eventos adversos. Además del cumplimiento normativo, el objetivo fue analizar la efectividad real del SG-SST, la coherencia entre lo que está documentado y lo que se ejecuta diariamente en las diferentes áreas, así como la cultura de prevención y autocuidado que se promueve dentro de la organización y que los trabajadores tengan conocimiento de la misma.

Para alcanzar este objetivo, se aplicó una metodología basada en un enfoque triple: normativa, operativa y cultural. En el aspecto de la normativa, se verificó el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes y de los lineamientos del *Anexo 1* (Ministerio del Trabajo, 2024). En el aspecto operativo, se realizaron observaciones directas en campo, entrevistas con el personal y revisión documental, complementadas con una evaluación de riesgos laborales

según el método NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2015), que permitió valorar el nivel de deficiencia, exposición, probabilidad y consecuencia de los peligros presentes en cada área. Finalmente, el aspecto cultural permitió analizar el grado de compromiso, participación y conocimiento del personal en materia de seguridad y salud, aspecto fundamental para fortalecer la sostenibilidad del sistema (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Durante el desarrollo de la auditoría se recopiló evidencia suficiente y verificable sobre las prácticas, procedimientos y condiciones reales de trabajo. En el área de producción, los hallazgos más relevantes estuvieron relacionados con la falta de mantenimiento preventivo en maquinaria (Organización Internacional del Trabajo, 2021), ausencia de resguardos físicos (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2015), carencia de procedimientos formales de bloqueo y etiquetado *Lockout/Tagout* (Occupational Safety and Health Administration, 2021), exposición a ruido industrial elevado sin controles técnicos adecuados (Organización Mundial de la Salud, 2018) y deficiencias en la gestión de productos químicos, especialmente en lo referente al almacenamiento y etiquetado conforme a los pictogramas GHS (Naciones Unidas, 2019). En el área administrativa, se identificaron riesgos ergonómicos por posturas prolongadas frente al computador, iluminación insuficiente y falta de pausas activas (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2015), así como la presencia de factores psicosociales vinculados con la sobrecarga laboral y la presión por cumplimiento de metas (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

A pesar de las no conformidades detectadas, la auditoría permitió constatar una actitud institucional proactiva y un compromiso real por parte de la alta dirección y los responsables

de área para fortalecer el sistema. Durante la sesión de cierre los directivos indicaron su compromiso por la mejora continua asimismo como la prevención de riesgos y comprometerse a elaborar un plan de acción correctiva. Este informe es una herramienta estratégica que ofrece una visión integral del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de PERFILPLAST del Ecuador. S.A

Las cifras no solo indican brechas sino también oportunidades de fortalecimiento en la cultura de seguridad, así como en el liderazgo preventivo. En sí, esta auditoría funciona como una herramienta para el aprendizaje organizacional, permitiendo a la empresa de esta manera avanzar hacia una gestión preventiva y un área de trabajo más segura, saludable y productiva.

2.3.2. Objetivos de la auditoría

- Verificar de manera sistémica la conformidad normativa de la organización con la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente en Ecuador, haciendo uso de la Lista de Verificación (Anexo 1) del Acuerdo Ministerial MDT 2024-196 y las disposiciones del Decreto Ejecutivo 255. El proceso debe culminar con la determinación precisa de los requisitos plenamente cumplidos y la identificación de las brechas (no conformidades) que exigen la activación de acciones correctivas.
- Detectar las no conformidades, los riesgos críticos y las oportunidades de mejora en el SG-SST, documentando de manera clara y precisa todos los hallazgos que puedan afectar la seguridad, salud o bienestar de los trabajadores de Perfilplast S.A.
- Consolidar la cultura de prevención, salud y seguridad ocupacional, mediante una

promoción de la participación esencial y liderazgo de los empleados en la identificación proactiva de eventualidades y análisis de riesgos y la documentación de buenas prácticas con lecciones aprendidas para impulsar una continua retroalimentación.

- Establecer un sistema de evidencia objetiva y respaldo documental del proceso de auditoría y sus resultados, garantizando la trazabilidad de los hallazgos de no conformidades y oportunidades de mejora. Esto servirá para demostrar el cumplimiento legal ante autoridades laborales, facilitar la certificación de sistemas de gestión (SG-SST) y respaldar la organización ante eventuales inspecciones o litigios.

2.3.3. Alcance de la auditoría

La presente planificación de auditoría intrínseca engloba todas las áreas administrativas y operativas de Perfilplast del Ecuador S.A., tomando en cuenta los procesos clave como gestión administrativa, procesos productivos, control de calidad y cumplimiento normativo aplicable a la organización. Se evaluará la totalidad del personal de la sucursal ubicada en Quito, conformado por 34 trabajadores del área operativa y 11 del área administrativa, durante el período entre enero y diciembre de 2025.

La auditoría incluirá análisis documental, entrevistas con los trabajadores y visualización directa de las actividades laborales en los diferentes campos. No se establecen exclusiones, dado que todos los procesos y actividades serán auditados para garantizar una visión integral del desempeño organizacional y la identificación de oportunidades.

2.3.4. Criterios de auditoría

El proceso de auditoría estará alineado con criterios legales establecidos en el *Decreto Ejecutivo 255*, que regula el entorno de trabajo seguro y saludable en el ámbito laboral ecuatoriano. Se evaluará la ejecución de los requisitos establecidos en dicho decreto, incluyendo normas técnicas y reglamentos complementarios emitidos por el Ministerio de Trabajo. Además, se considerarán los procedimientos internos y políticas de SST de Perfilplast del Ecuador S.A. Estos criterios permitirán medir la conformidad legal y operacional en las áreas de administración y operación, asegurando que se respeten los estándares mínimos de seguridad y salud en el entorno laboral.

2.3.5. Miembros del equipo auditor

Los miembros del equipo auditor ejecutan las tareas operativas, recopila evidencias, evalúa el cumplimiento normativo y documenta los hallazgos con objetividad y confidencialidad. (VER ANEXO J)

2.3.6. Planificación y Metodología

Se realizó la auditoría interna bajo la siguiente metodología:

- Revisión documental preliminar: organigrama, mapa de procesos, layout de planta, matriz de riesgos, y registros relevantes.
- Recorrido físico por las áreas operativas y administrativas: con énfasis en zonas críticas desde el punto de vista de seguridad y salud ocupacional.
- Entrevistas breves con responsables de procesos clave: para comprender la dinámica

operativa, los controles existentes y las condiciones laborales.

- Identificación de actividades de alto riesgo: como trabajos en altura, espacios confinados, manipulación de sustancias peligrosas, entre otros.

Se llevó a cabo según la siguiente planificación:

Tabla 17

Planificación de la Auditoría Interna de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A

Etapas	Actividad	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Planificación	Definición de alcance y objetivos	23/09/2025	07/10/2025	Auditor líder
Revisión de documentos	Solicitud y análisis de documentos	23/09/2025	07/10/2025	Equipo auditor
Trabajo de Campo	Entrevistas, verificación de Procesos	23/09/2025	07/10/2025	Equipo auditor
Análisis de hallazgos	Clasificación y validación de Hallazgos	23/09/2025	07/10/2025	Auditor líder

Elaboración de informe preliminar	Elaboración y envío a responsables	23/09/2025	07/10/2025	Auditor líder
Aprobación y emisión del Informe	Ajustes finales y entrega del Informe	23/09/2025	07/10/2025	Auditoría interna

Nota. Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

2.3.7. Hallazgos de auditoría (Matriz de hallazgos)

Los aspectos encontrados en la evaluación interna y de cumplimiento legal conforme al Anexo 1: Lista de verificación para el Cumplimiento de Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del acuerdo ministerial MDT 2024-196 y asociado al Decreto Ejecutivo 255, se reportan en la matriz de hallazgos (VER ANEXO L).

2.3.8. Plan de acción

La elaboración de un plan de mejora es un proceso fundamental para alcanzar objetivos de manera organizada y eficiente. Consiste en definir pasos concretos, asignar responsabilidades, establecer plazos y prever los recursos necesarios. Este enfoque permite transformar ideas o metas en resultados tangibles, facilitando el seguimiento y la evaluación del progreso. Se anexa el Plan de Acción (VER ANEXO N)

2.3.9. Conclusiones

CONCLUSIÓN GENERAL

La auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de PERFIPLAST S.A., permitió realizar una evaluación exhaustiva del cumplimiento normativo, la eficacia operativa y el nivel de madurez preventiva dentro de la organización. El análisis integral evidenció avances relevantes en la formalización de políticas, la existencia de documentación vigente y el compromiso de la alta dirección con la mejora continua, sin embargo, también se identificaron brechas estructurales que limitan la efectividad del sistema.

Se concluye que, aunque la empresa cumple de manera general con los requerimientos mínimos del Decreto Ejecutivo N.º 255 y del Acuerdo Ministerial MDT-2024-196, persisten deficiencias en la actualización de procedimientos y en la documentación de inspecciones internas, lo que dificulta la trazabilidad de las acciones preventivas. La auditoría detectó además una escasa diferenciación de riesgos por área, especialmente en el programa de formación, lo que genera vacíos en la capacitación específica de los trabajadores expuestos a peligros críticos.

A nivel operativo, se constató que la gestión del mantenimiento de maquinaria, el control del ruido industrial y la manipulación de sustancias químicas requieren fortalecimiento técnico y supervisión constante. En el ámbito administrativo, los factores ergonómicos y psicosociales constituyen un riesgo emergente que demanda un enfoque integral desde la planificación de cargas laborales y la ergonomía del puesto de trabajo.

La evaluación de la cultura preventiva mostró una actitud institucional positiva y disposición al cambio, aunque aún es necesario consolidar mecanismos formales de participación y comunicación que involucren activamente a todos los niveles jerárquicos. En síntesis, el SG-SST de PERFIPLAST S.A. se encuentra en una etapa de desarrollo

consolidada, pero con áreas de oportunidad que, una vez atendidas, permitirán avanzar hacia una gestión de seguridad más madura, sostenible y alineada con los estándares internacionales de prevención de riesgos laborales.

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS:

- Si bien la empresa presenta un cumplimiento general de la normativa vigente en SST, se mantienen debilidades en la actualización de procedimientos, el registro de inspecciones y la identificación de riesgos por área, lo que reduce la eficacia de las medidas preventivas y de la capacitación dirigida a trabajadores expuestos a riesgos críticos.
- El componente de Organización del SG-SST, a cargo del Área Administrativa, concentró el mayor número de hallazgos, lo que refleja debilidades en la gestión documental y en la generación de evidencias de cumplimiento, afectando la eficacia y el control del sistema.
- La prioridad del plan de acción debe centrarse en corregir las No Conformidades de Grado Alto, especialmente el registro en el SUT y la difusión de la Política de SST, para asegurar el cumplimiento legal y fortalecer la base del SG-SST

2.3.10. Recomendaciones

1. Actualización documental sistemática: Implementar un cronograma anual de revisión y actualización de los procedimientos del SG-SST, asegurando su alineación con las revisiones más recientes del Anexo 1 y de la normativa ecuatoriana vigente.

2. Gestión basada en evidencia: Estandarizar los formatos de inspección, registros y reportes de seguridad, de modo que cada hallazgo cuente con respaldo verificable y sea incorporado en los planes de mejora.

3. Formación diferenciada por riesgo: Rediseñar el programa de capacitación en SST considerando los perfiles de exposición de cada área (operativa, administrativa y de mantenimiento), priorizando temas como manipulación segura de químicos, control de ruido y ergonomía.

4. Fortalecimiento del control operacional: Garantizar la aplicación efectiva de procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO), mantenimiento preventivo y señalización de seguridad, especialmente en equipos de corte y maquinaria pesada.

5. Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales: Desarrollar un programa de ergonomía ocupacional y bienestar laboral que incluya pausas activas, rotación de tareas y estrategias de manejo del estrés laboral.

6. Fomento de la cultura preventiva: Establecer mecanismos de comunicación y participación (comités, buzones de sugerencias, campañas internas) que promuevan el liderazgo y el autocuidado de los trabajadores.

7. Seguimiento y verificación continua: Incorporar auditorías internas trimestrales y sesiones de seguimiento con la participación de directivos con el fin de verificar el avance pertinente a las acciones correctivas y la eficacia del sistema.

2.3.11. Distribución del informe:

El informe de auditoría interna referente a la protección y bienestar laboral se entrega al cuerpo directivo, al Comité de Auditoría o a sus equivalentes en la organización, así como al encargado de administrar la gestión de seguridad laboral y bajo algunas circunstancias al responsable de la planificación y monitoreo de medidas de mejora, con el fin de asegurar que el sistema mejore constantemente. A continuación, se detalla los principales participantes:

- Alta Gerencia y/o Consejo de Administración: Son los responsables de la supervisión general de la empresa y deben recibir el informe para conocer el estado del SG-SST.
- Comité de Auditoría: Si la entidad cuenta con uno, es un receptor clave de los informes de auditoría para revisar los resultados y asegurar la implementación de mejoras.
- Responsable del SG-SST: La persona encargada de gestionar el sistema debe recibir el informe para identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del SG- SST.
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) o Vigía: Si la entidad cuenta con uno, este grupo participará en la planificación de la auditoría, pero también puede recibir información sobre los hallazgos.
- Responsables de Planificación y Seguimiento de Acciones Correctivas: El informe debe ser entregado a quienes serán responsables de desarrollar e implementar las acciones necesarias para corregir los incumplimientos identificados.

CAPÍTULO III

Desarrollo del Contenido. Escenarios, Riesgos, Incendios

3.1 Descripción general de la empresa o institución

3.1.1 Nombre y actividad:

La identificación legal de la empresa está registrada como PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A y su identificación tributaria (RUC) es 1790275388001, su ocupación económica principal corresponde a la fabricación de perfiles plásticos, planchas, láminas, películas, hojas y tiras.

3.1.2 Ubicación geográfica georreferenciada

La ubicación georreferencial de Perfilplast Ecuador S.A. es en la calle De los Cerezos Oe 3-42 y Av. Real Audiencia, en la jurisdicción de Quito en Pichincha, Ecuador. Su ubicación geográfica es: Latitud -0.11286° (sur) y Longitud -78.48303° (oeste)

3.1.3 Actividad y productos o servicios que entrega

Se identifica como una entidad empresarial ecuatoriana enfocada en la fabricación de perfiles y semimanufacturas plásticas mediante procesos de extrusión, utilizando materiales como PVC, polietileno, polipropileno y ABS. Atiende sectores industriales y decorativos, ofreciendo productos como láminas, tiras, hojas y perfiles plásticos personalizados según las necesidades del cliente. Además, brinda servicios de diseño y adaptación de productos a partir de planos, y realiza reciclaje de materiales plásticos bajo ciertas condiciones técnicas.

3.1.4 CIIU y Nivel de Riesgo

Según TFC Smart plataforma web Ecuatoriana, Perfilplast nos menciona que Perfilplast del Ecuador S.A., ubicada en Quito, se dedica a la fabricación de semimanufacturas plásticas mediante extrusión, utilizando materiales como PVC, ABS, polietileno y polipropileno. Su actividad económica está registrada bajo el código CIIU C222011, correspondiente a la fabricación de semimanufacturas de productos plásticos. Presentando un nivel de riesgo alto debido a la naturaleza de la maquinaria, los procesos térmicos y la manipulación de materiales.

Nivel de riesgo ALTO

3.1.5 Materias primas y suministros

PERFIPLAST del ECUADOR S.A., se dedica a la fabricación de perfilería y semimanufacturas plásticas mediante extrusión. Sus principales materias primas son diversos polímeros plásticos de primera calidad, como PVC, ABS, polietileno y polipropileno, muchos de los cuales son importados de países como Estados Unidos, Alemania y Colombia. Además de los polímeros base, la empresa utiliza aditivos y formulaciones especiales (por ejemplo, para la fabricación de empaques magnéticos de línea blanca) para producir una amplia gama de productos destinados a las industrias automotriz, de línea blanca, muebles, y soluciones industriales como mangueras.

3.1.6 Desechos generados

En el área administrativa, los desechos generados incluyen material papelerero, cartón reciclable, plástico convencional, material biodegradable, además de desechos sanitarios no dañinos.

En el área de producción al trabajar con materiales como PVC, ABS, polietileno y polipropileno, genera desechos típicos de esta industria, como recortes o sobrantes de perfiles, restos de materia prima, polvo o virutas plásticas, empaques y residuos auxiliares como lubricantes o productos de limpieza.

Sin embargo, la empresa ha declarado que ofrece servicios de reciclaje dependiendo de la calidad del material y, en algunos casos, brinda soluciones alternativas para manejar pequeñas cantidades de desecho, demostrando un enfoque hacia la gestión responsable de sus residuos industriales.

3.1.7 Descripción de las áreas y distribución de personas

La empresa tiene 45 miembros en su equipo, de ese total 38 son hombres y 6 son mujeres. En el área administrativa se cuenta con 11 trabajadores y en el área de producción se cuenta con un total de 34 colaboradores. No se cuenta con personas con discapacidad o personas embarazadas. La jornada laboral se cumple de lunes a viernes, desde las 8:00 a 17:00.

3.1.8 Almacenamiento de combustibles

La empresa cuenta con almacenamiento de combustibles. La presencia de materiales combustibles y vapores inflamables, así como la posible acumulación de polvo o gases durante el manejo de resinas y aditivos, representa un riesgo significativo. Asimismo, el uso de equipos de extrusión y hornos a altas temperaturas puede causar quemaduras o contacto térmico.

3.1.9 Metros cuadrados terreno y de construcción

El área de construcción que comprende las instalaciones de la empresa es de 3519, 55 cm², estas dimensiones y extensión de terreno incluye el área administrativa y de producción.

3.1.10 Tipo de construcción

La construcción comprende en su mayoría hierro además de hormigón armado por el cual están conformadas las paredes y la división es de gypsum, por otro lado, las puertas internas de la empresa son de vidrio templado y las exteriores son de hierro.

3.2.1 Identificación de vulnerabilidades internas y externas

La empresa Perfilplast del Ecuador S. A. muestra diversas debilidades internas, incluyendo fisuras en el suelo, muros y columnas; pasillos y escaleras angostas; falta de barandillas; inexistencia de rampas para personas con movilidad reducida; sistemas eléctricos deteriorados; y objetos mal asegurados o inflamables ubicados cerca de fuentes de energía. Estas carencias suponen un gran peligro frente a emergencias naturales como terremotos, inundaciones o incendios, ya que podrían complicar una evacuación segura, ocasionar derrumbes, provocar cortocircuitos o incendios, y elevar el riesgo de lesiones graves al personal debido a la caída de objetos o el colapso de estructuras.

Así mismo, se identifican diversas vulnerabilidades externas que podrían significar riesgos importantes en situaciones de emergencia. Se encuentra ubicada cerca de vías de tránsito masivo y carece de señalización vial en su entorno, lo que podría dificultar el acceso de vehículos de emergencia o generar accidentes en caso de evacuaciones rápidas. Además, está próxima a una fábrica que emite materiales potencialmente nocivos para la salud, lo que incrementa la exposición a contaminantes químicos, especialmente durante fugas o incidentes industriales. También se identificó la presencia cercana de transformadores eléctricos y cables de luz en mal estado, lo cual eleva el riesgo de cortocircuitos, descargas eléctricas o incendios. Estas condiciones externas, combinadas con las vulnerabilidades internas previamente

identificadas, agravan el nivel de riesgo para el personal, las operaciones y el entorno del local, especialmente ante eventos naturales como sismos, inundaciones o incendios.

3.2.2 Identificar y analizar escenarios de posibles emergencias:

La información se basa en un análisis preliminar de riesgos potenciales asociados a las operaciones industriales de Perfilplast del Ecuador S.A., considerando su actividad de extrusión de plásticos, el tipo de materias primas utilizadas y su ubicación geográfica. (VER ANEXO Ñ)

3.2.3 Amenazas y vulnerabilidades del entorno donde está ubicada la empresa.

Perfilplast del Ecuador S.A. Está situada en la calle De los Cerezos OE3-42 y avenida Real Audiencia, en el cantón Quito, provincia de Pichincha. La compañía está ubicada en una zona urbana, que reúne sectores residenciales e industriales en el cual se encuentran empresas, talleres y fábricas. Esta situación conlleva a que la operación de la compañía se vea afectada por posibles amenazas externas.

Dentro de algunos peligros relevantes destacan eventos externos, como lluvias intensas, incendios forestales, erupciones volcánicas y terremotos. Asimismo, las construcciones y organizaciones cercanas presentan características similares y riesgos parecidos.

3.2.3.1 Amenazas del entorno

- **Riesgo de incendios urbanos o industriales:** La presencia de fábricas y talleres en el área elevan el riesgo de que ocurran incendios provocados por desperfectos del sistema eléctrico, manejo inapropiado de sustancias inflamables o procesos de soldadura. Si ocurriera un incendio en el área, existe la probabilidad de que este se extienda y afecte

las instalaciones de PERFILPLAST del Ecuador S.A.

- **Riesgo sísmico:** Quito se encuentra en una zona de alta sismicidad, lo cual representa una amenaza permanente. Un evento telúrico podría ocasionar daños estructurales, desprendimientos, caída de objetos, afectación de la maquinaria y del sistema eléctrico.
- **Fenómenos climáticos y condiciones meteorológicas:** Las lluvias intensas, propias de la región, pueden generar anegamientos temporales o acumulación de agua en los accesos, dificultando la entrada o salida de vehículos. Asimismo, las tormentas eléctricas pueden afectar el sistema energético.
- **Interrupción de servicios básicos:** Los cortes prolongados de energía eléctrica, agua potable o telecomunicaciones pueden alterar el proceso productivo, ocasionando pérdidas económicas y riesgos asociados al sobrecalentamiento de equipos industriales.
- **Riesgos de seguridad ciudadana:** La zona muestra un grado medio de inseguridad, con posibilidades de robos o actos vandálicos, particularmente durante los momentos en que no hay actividad laboral. Esta situación representa un riesgo tanto para la infraestructura como para las personas.
- **Cambios normativos y factores económicos externos:** Las modificaciones en las reglamentaciones ecológicas aplicables al empleo de materiales plásticos, así como las variaciones en los precios internacionales del petróleo y de las materias primas, pueden afectar la estabilidad operativa y financiera de la empresa.

3.2.3.2 Vulnerabilidades del entorno

- **Accesos vehiculares limitados:** La empresa se ubica en una zona con calles de espacio reducido y tránsito constante, lo que podría dificultar el ingreso de vehículos de respuesta inmediata ante presencia de accidentes.
- **Proximidad de edificaciones industriales y residenciales:** La cercanía entre fábricas, talleres y viviendas aumenta la posibilidad de propagación de humo, calor o fuego en caso de incidentes, lo que constituye una vulnerabilidad significativa.
- **Distancia relativa de cuerpos de emergencia:** Aunque el sector cuenta con cobertura de bomberos y policía, los tiempos de respuesta pueden verse afectados por el tráfico y la congestión urbana.
- **Contaminación ambiental del sector:** La elevada circulación vehicular y las actividades industriales cercanas contribuyen a la contaminación del aire y al ruido ambiental, lo que puede afectar las condiciones laborales y la salud del personal.
- **Dependencia de la red vial y logística externa:** La distribución de productos y el abastecimiento de materias primas dependen del transporte terrestre. Cierres viales, accidentes o protestas pueden generar demoras que impactan la producción y entrega.

3.2.4 Peligros y riesgos propios de la actividad de la empresa que pueden generar accidentes mayores.

Dada la actividad principal de la empresa, que es la fabricación de semi manufacturas plásticas mediante procesos de extrusión de materiales como PVC, polietileno, polipropileno

y ABS, se enfrenta a múltiples peligros y riesgos que, si no se controlan adecuadamente, pueden desencadenar accidentes mayores.

Los riesgos críticos de la empresa se concentran principalmente en el alto potencial de incendios y explosiones por la manipulación de resinas y polvos combustibles, seguido de los riesgos mecánicos graves de atrapamiento, corte y aplastamiento debido a la maquinaria rotativa sin resguardos. A esto se suman los riesgos térmicos por contacto con equipos de extrusión a alta temperatura, la exposición aguda a sustancias químicas tóxicas y el riesgo de fallas eléctricas que pueden derivar en contaminación ambiental por derrames oleosos.

3.3 Estimación de los Riesgos

3.3.1 Realizar una estimación inicial general de los riesgos de emergencias

De forma global, la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A enfrenta riesgos naturales importantes como terremotos y erupciones volcánicas, los cuales representan sus principales amenazas externas en el ámbito de desastres naturales que pueden afectar a distintas edificaciones. Esto recalca su importancia debido a que Ecuador es un país con múltiples amenazas naturales y por su especial ubicación geográfica se encuentra localizado en la zona de actividad sísmica y volcánica del Pacífico, lo que predispone una mayor riesgo de que las instalaciones y el personal estén expuestos a este tipo de amenazas naturales. (VER ANEXO O).

3.3.2 Establecer las medidas de prevención

Las medidas de prevención ante el riesgo de incendio y emergencias en Perfilplast del Ecuador S.A. Se orientan a evitar la ocurrencia de eventos que puedan generar pérdidas

humanas, materiales o ambientales. Se establecen las siguientes medidas técnicas y administrativas:

3.3.2.1 Medidas técnicas

- Sistemas eléctricos seguros: realizar mantenimiento preventivo trimestral a tableros eléctricos, cableado y motores de extrusión, garantizando que cumplan la norma NFPA 70 (Código Eléctrico Nacional).
- Control de fuentes de calor: prohibir fumar, chispas abiertas o trabajos en caliente sin permiso de trabajo seguro. Implementar procedimientos de soldadura bajo NFPA 51B.
- Mantenimiento preventivo: inspección mensual de maquinaria de extrusión, motores y compresores para evitar sobrecalentamiento.
- Suministro y evacuación de aire: se encuentran ubicados donde hay manipulación de ABS y PVC y de esta manera evitar la acumulación de gases.
- Custodia de material combustible: los materiales combustibles se encuentran en áreas ventiladas con separaciones de al menos 3 metros.
- Equipos de aviso y detección: sistema de alerta centralizado por medio de la colocación de sensores de humo con tecnología óptica y térmica dentro de las zonas de extrusión y almacenamiento.
- Equipos de extinción: garantizar la disponibilidad de extintores tipo ABC espaciado cada 15 metros, adicional de un hidrante interno con una presión de 65 psi, cumpliendo así las normas NFPA 10 Y 14.
- Rutas de evacuación: deben contar con la debida señalización, permanecer despejada,

contar con un sistema de iluminación de emergencia autónoma y que sus puertas de salida siempre sean al exterior.

3.3.2.2. Medidas administrativas

- Capacitación regular: Instruir al equipo en prevención de fuego, manejo de extintores, atención primaria, al menos cada seis meses.
- Ejercicios de emergencia: Llevar a cabo dos ejercicios anuales con la colaboración completa del personal, analizando los tiempos de reacción y manejo de cada uno de los trabajadores.
- Plan de mantenimiento fundamentado: Registro e inspección para mantenimiento de equipos críticos.
- Comité de Seguridad y Salud: revisión trimestral de los controles preventivos y actualización de matrices de riesgos

3.3.3 Definir las medidas de contingencia a los procesos críticos

Frente a una situación de emergencia, es obligatorio informar al responsable de brigada asignado, mismo que determinará la respuesta según el nivel de urgencia.

Grado I: el incidente puede ser atendido por un solo individuo, sin detener las actividades habituales.

Grado II: en esta situación, es obligatorio sonar la alarma e informar al coordinador de emergencias, mismo que iniciará un plan de acción, puede ser necesario evacuar parcialmente los ocupantes del sitio.

Grado III: Ocurre cuando el incendio excede la capacidad de respuesta humana y técnica posible para su control, la evacuación total es indispensable, bomberos y autoridades de emergencia procederán según corresponda.

3.4 Evaluación el riesgo de incendio

3.4.1 Determinación del riesgo de incendio por el método NFPA (Qc)

La técnica de carga calórica, sirve para analizar los riesgos de que se produzcan incendios en la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A., dado que al estimar la energía que podría liberarse durante un incendio, se podría reconocer de mejor manera las áreas de alto riesgo y establecer la implementación de estrategias que optimicen la cantidad de material empleado..

La evaluación mediante el método NFPA se encuentra en el ANEXO P, Sección QC, que nos reporta dentro del área de producción, dándonos como resultado un riesgo bajo.

3.5 El método MESERI evalúa el riesgo de incendio ponderando 10 factores principales (con puntuación máxima de 10)

Según el ANEXO P, contiene información sobre la aplicación del método MESERI, mismo que se aplicará en PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A. con el fin de determinar el riesgo del incendio. Esta metodología integra de manera sencilla distintos elementos de las instalaciones y las medidas de seguridad disponibles, con el propósito de obtener el nivel de riesgo empresarial.

RESULTADO:

Calificación del riesgo BUENO. Requiere fortalecimiento en orden, almacenamiento y detección fija de incendios.

3.5 Situaciones ante Emergencias

3.5.1 Antecedentes

Los desastres que ocurren globalmente ya sean por fenómenos naturales o por otras causas, suelen tener efectos devastadores debido, principalmente, a una deficiente planificación para su prevención y respuesta. Esta debilidad se origina a menudo ante la ausencia de recursos financieros, la limitada formación del personal, las instalaciones deficientes o la escasa prioridad otorgada por los líderes empresariales.

Las emergencias de origen tecnológico o humano, típicas del sector industrial como en el caso de PERFILPLAST del Ecuador S.A, generan consecuencias adversas que afectan vidas, el entorno, bienes e infraestructura, además de dañar la reputación y generar conflictos legales. Por lo tanto, el conjunto de acciones preventivas y de respuesta que se despliegue, como componente de las acciones constantes de salud y seguridad en el trabajo de PERFILPLAST del Ecuador S.A, debe ser diseñado, implementado e informado a todas las personas involucradas, asegurando que estén completamente preparadas para cualquier tipo de emergencia.

3.5.2 Justificación

Aunque en PERFILPLAST del Ecuador S.A no se han registrado incidentes que hayan paralizado sus actividades habituales, esto no elimina la posibilidad de enfrentarlos en el futuro. Por esta razón, es fundamental implementar un programa en materia de salud y seguridad en el trabajo, que contemple un sistema de seguridad interna para protegerse en casos de emergencia, considerando la diversidad, alcance y repercusiones de las emergencias, es importante que toda la organización colabore para identificar y controlar riesgos, de manera que se pueda actuar oportunamente ante cualquier evento.

Este plan de autoprotección guiará al personal de PERFILPLAST del Ecuador S.A sobre cómo actuar frente a sucesos como incendios, erupciones volcánicas, explosiones o sismos, y simultáneamente, permitirá validar la operatividad de las instalaciones con el objetivo de conseguir las licencias operativas.

3.5.3 Fundamentación Legal

El plan de emergencias de PERFILPLAST del Ecuador S.A está sólidamente respaldado por la legislación nacional e internacional, la cual impone obligaciones rigurosas en materia de seguridad, salud ocupacional y gestión de riesgos para garantizar la seguridad del personal. Específicamente, la Ley suprema que rige al Ecuador y que garantiza los derechos, obligaciones y la estructura del país (2008), en el artículo 389, que menciona que el Estado debe cuidar y proteger a las personas frente a desastres.

Esta responsabilidad se complementa con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (2024), que obliga a los empleadores, en su artículo 15, numeral 6, a designar, instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de amenazas naturales y riesgos antrópicos, delegando al técnico de seguridad la responsabilidad de diseñar y ejecutar dichos planes y simulacros.

A nivel supranacional, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2004) y su reglamento exigen planes integrales de prevención y sistemas de respuesta a emergencias.

Finalmente, el Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196 y la Regla Técnica de Quito RTQ 3/2021 refuerzan la obligatoriedad de diseñar e implementar estrategias de respuesta ante situaciones de riesgo, con una periodicidad mínima de un simulacro anual, asegurando la preparación de la empresa ante cualquier acontecimiento no deseado.

3.6 Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias (PEyC)

3.6.1 Objetivo general

Implementar en PERFILPLAST del Ecuador S.A procedimientos de actuación rápidos y oportunos frente a cualquier evento no deseado. Esto implica capacitar exhaustivamente a todo el personal encargado de coordinar y llevar a cabo una reacción eficiente ante emergencias y en la ejecución de una respuesta efectiva, con el fin primordial de salvaguardar la integridad física de los empleados, proteger los bienes materiales, prevenir el daño al medio ambiente y, al mismo tiempo, mantener la continuidad de los servicios y la producción ofrecida por la empresa.

3.6.2 Objetivos específicos

Evaluar los lineamientos legales, técnicos y organizativos que deben considerarse en la elaboración del plan de emergencia, basándose en la normativa vigente del Ecuador (como el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y el MDT-2024-196) y los estándares internacionales (como las directrices de NFPA y OSHA).

Definir las funciones y obligaciones del personal de PERFILPLAST del Ecuador S.A. en la prevención y atención de emergencias, considerando la estructura organizativa de la empresa y la evaluación de riesgos previamente identificados (riesgos mecánicos, químicos y naturales).

Establecer y homogeneizar métodos operativos concretos para la gestión de eventos críticos, incluyendo la evacuación, la coordinación de avisos de emergencia, la atención en salud y el manejo de siniestros.

Asegurar la comunicación, comprensión y cumplimiento efectivo de todos los protocolos y procedimientos desarrollados en toda la organización, mediante la capacitación y la ejecución periódica de simulacros.

Coordinar los mecanismos de trabajo conjunto con instituciones externas importantes como (Bomberos, ECU-911 y la administración de infraestructura, con el objetivo de mejorar la asistencia durante una emergencia real.

3.6.3 Responsables de la implantación del PEyC

Gerencia General: Será responsable de proporcionar los insumos requeridos para llevar a cabo la ejecución efectiva del plan de atención en situaciones de riesgo. Además, garantizará la formación y capacitación del equipo interno de brigadas, así como la renovación y conservación de los sistemas de detección y extinción de incendios. También se encargará de obtener los equipos necesarios e insumos requeridos para una adecuada gestión de riesgos.

Gerencia de Recursos Humanos: Tendrá a su cargo la selección y contratación del personal más adecuado para cada puesto, considerando su experiencia, competencias, formación y certificaciones específicas. Asimismo, velará por que todos los colaboradores participen activamente en las capacitaciones y simulacros establecidos en el plan de emergencia.

Médico Ocupacional / Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO): Validar el plan de atención a emergencias, colaborar en la implementación de los programas de formación relacionados además, gestionar con el técnico de seguridad, la preparación de las brigadas de atención a emergencias.

Coordinador de prevención y seguridad laboral: Asumirá la responsabilidad de elaborar, actualizar, divulgar el protocolo de actuación ante emergencias. Coordinará la conformación y capacitación de las distintas unidades de atención en situaciones de riesgo. Además, organiza la ejecución de prácticas de emergencia y será el encargado de planificar la revisión y conservación anual de los extintores, sistemas de alarma y equipos contra incendios. También se ocupará de programar la revisión y renovación de la señalética de emergencia, y verificar que todos los equipos y herramientas de evacuación estén en condiciones óptimas para su uso.

3.7 Prevención y Control de Riesgos

3.7.1 Acciones preventivas

Con el fin de reforzar la prevención de riesgos en PERFILPLAST del Ecuador S.A., se plantea realizar entrenamientos periódicos para el personal en temas de prevención de riesgos, primeros auxilios, evacuación y uso de extintores. De igual manera, es fundamental asegurar el mantenimiento preventivo de los sistemas de detección y control de incendios, incluyendo la realización de pruebas funcionales mensuales. Además, se sugiere optimizar la señalización de las rutas de evacuación y de los puntos de encuentro, garantizando su visibilidad y mantenimiento constante. Asimismo, se debe fomentar una cultura de orden y seguridad en las áreas de trabajo, asegurando que las rutas de evacuación se mantengan libres de obstáculos.

Es imprescindible garantizar la ejecución de simulacros de emergencia cada seis meses, contemplando situaciones de riesgo múltiple como incendios, sismos y evacuaciones por amenazas externas. Esta medida permitirá reforzar el plan de emergencias, asegurando un

control efectivo de accesos, implementando protocolos de seguridad para visitantes y recepción de materiales, y reduciendo las posibles vulnerabilidades internas.

3.7.2 Control y mitigación de daños

Para el control y la mitigación de daños, PERFILPLAST del Ecuador S.A debe garantizar la preparación y disponibilidad inmediata del personal y unidades de atención a emergencias y designar claramente a los responsables de la comunicación tanto interna como externa. Es fundamental desarrollar protocolos de coordinación externa con organismos de primera respuesta como el Cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja, especialmente para manejar emergencias de gran magnitud. Adicionalmente, se requiere la implementación de un sistema para documentar y analizar los eventos ocurridos, promoviendo la actualización constante del plan.

En la etapa inicial de control, la Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente se encarga de evaluar la circunstancia, dirigir la unidad y gestionar la atención de contingencia. La comunicación de un incidente debe ser clara y precisa desde el primer nivel de respuesta, incluyendo obligatoriamente: la identificación de quien proporciona el informe, la ubicación exacta, tipo de emergencia, la presencia de las personas perjudicadas.

3.7.3 Identificación de procesos y equipos críticos y su plan de mantenimiento y contingencias ante situaciones de emergencia.

ÁREA ADMINISTRATIVA:

El área administrativa de Perfilplast del Ecuador S.A., se identifican procesos principalmente de carácter operativo, financiero y de gestión. Entre las actividades esenciales

de institución sobresales la gestión y clasificación de documentos administrativos y legales, además de la administración de información reservada correspondientes a las áreas de Finanzas, Contabilidad y RR. HH, así como el manejo de pedidos y la coordinación logística con clientes y proveedores. También es fundamental la gestión de inventarios mediante sistemas informáticos y la atención al cliente, así como la comunicación interna con el área de producción.

Los equipos críticos que respaldan estas actividades incluyen computadoras de escritorio y portátiles asignadas al personal clave, servidores locales que alojan bases de datos e información contable, impresoras multifuncionales de uso compartido, y la red de datos con sus componentes de comunicación como routers, switches y teléfonos IP. También se considera esencial el sistema ERP o el software contable y logístico utilizado por la empresa para el manejo centralizado de información.

Para garantizar la operatividad de estos equipos y procesos, se implementan medidas preventivas como la realización de backups automáticos diarios, tanto en servidores físicos como en la nube, asegurando así la protección de la información crítica. Se utiliza también UPS en los equipos esenciales, lo cual permite guardar información en caso de cortes eléctricos repentinos. Adicionalmente, se aplica un mantenimiento preventivo trimestral a los equipos informáticos, que incluye limpieza física, revisión de hardware y actualización de software. La conectividad de red y el funcionamiento de los sistemas de respaldo se verifican mensualmente para prevenir posibles interrupciones.

Ante situaciones de emergencia, el área administrativa cuenta con un plan de contingencia que contempla la activación de la modalidad de teletrabajo para el personal clave,

permitiendo la continuidad operativa en caso de fallas eléctricas, ciberataques o si las oficinas no están disponibles físicamente. Para ello, se dispone de acceso remoto seguro a los servidores mediante VPN. Además, la empresa considera la posibilidad de trasladar operaciones administrativas a una oficina alterna o espacio de coworking, en caso de que la infraestructura principal quede inhabilitada temporalmente.(VER ANEXO Q),

ÁREA DE PRODUCCIÓN:

La operación de Perfilplast del Ecuador S.A., en el área de producción se centra en la fabricación y transformación de productos plásticos, lo que involucra una serie de procesos críticos que deben ser constantemente monitoreados. Entre ellos se encuentran la recepción y almacenamiento de materia prima como resinas y aditivos, la operación de maquinaria de extrusión, corte y sellado, el control de calidad durante la producción, así como el empaque, almacenamiento y despacho de productos terminados.

Los equipos considerados críticos para estos procesos incluyen las máquinas extrusoras, los equipos de corte y sellado, compresores de aire y sistemas neumáticos, montacargas eléctricos o de combustión, tableros eléctricos y paneles de control, además de los sistemas de ventilación y extracción de gases que garanticen condiciones seguras de operación.

Para reducir fallos y garantizar la operatividad, se plantea un plan mensual de mantenimiento preventivo aplicado a los equipos que tienen mayor impacto en la producción, el cual contempla paradas programadas para realizar limpieza profunda, lubricación de componentes y calibración de parámetros de operación. Todos los mantenimientos son registrados en bitácoras técnicas, permitiendo llevar un control histórico de intervenciones.

Asimismo, se realiza una revisión periódica del sistema eléctrico para prevenir sobrecargas que puedan afectar los tableros o dañar equipos. También se lleva a cabo la inspección de sistemas de aire comprimido y ventilación, asegurando su correcto funcionamiento. Por otro lado, se capacita al personal técnico y a los operadores en protocolos de seguridad y buenas prácticas en el uso de los equipos, con el objetivo de reducir minimizar posibles riesgos operativos.

En cuanto a las contingencias, la empresa contempla la disponibilidad de maquinaria secundaria o equipos de respaldo, cuando es posible, para evitar paros en caso de fallas de los equipos principales. Además, se cuenta con contratos con proveedores externos que permiten una respuesta técnica rápida en caso de averías críticas. Se mantiene un stock mínimo de repuestos esenciales para las máquinas más utilizadas, lo que reduce el tiempo de inactividad ante un daño. Asimismo, se disponen manuales de procedimiento para atención de fallos técnicos y protocolos establecidos para paradas de emergencia. En caso de emergencias mayores, como incendios o desastres naturales, se ha dotado a las instalaciones de salidas de evacuación señalizadas, extintores en funcionamiento, y se ha capacitado al personal en primeros auxilios y evacuación, como parte del compromiso de la empresa con la seguridad industrial. (VER ANEXO R).

3.8 Organización y Recursos del PEyC

3.8.1 Estructura organizativa directiva y operativa

La organización del Plan de Emergencias y Contingencias de PERFILPLAST del Ecuador S.A. se compone de una coordinación general encabezada por la Gerencia General, con soporte de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. A esto se suma brigadas de emergencia especializadas las cuales se encuentran integradas por personal entrenado para

implementar acciones inmediatas conforme a los protocolos establecidos, contribuyendo a una respuesta oportuna y una adecuada toma de decisiones para resguardar tanto a las personas como los bienes de la institución. (VER ANEXO S)

3.8.2 Comando de emergencias y sus brigadas

El Comando de Emergencias de PERFILPLAST del Ecuador S.A es una estructura jerárquica encabezada por el responsable del Plan de Emergencia. Este líder es el responsable directo de activar los procedimientos adecuados según el nivel de gravedad de la situación. La operación se basa en un sistema entrenado para emergencias multiamenaza, donde el Coordinador General recibe el reporte directo de los Jefes de cada brigada especializada, asegurando así una toma de decisiones centralizada y una respuesta coordinada en conjunto. (VER ANEXO T)

3.8.3 Protocolos de actuación ante Emergencia

Los procedimientos de respuesta se aplican en PERFILPLAST S.A. del Ecuador según la emergencia específica detectada. Ante un sismo, los colaboradores deben aplicar la técnica de detenerse, cubrirse y sujetarse, y solo evacuar por rutas seguras una vez finalizado el movimiento.

En caso de incendio, el procedimiento exige activar la alarma, iniciar la evacuación sin utilizar ascensores, cerrar puertas para contener el fuego y dirigirse al punto de encuentro.

Finalmente, ante una emergencia médica, el protocolo requiere notificar inmediatamente al médico ocupacional para coordinar la atención o solicitar apoyo a las entidades de respuesta externa de emergencia. Estos procesos están registrados de forma oficial y se garantizan su conocimiento mediante jornadas constantes de capacitación y simulacros.

Para reducir el impacto de incidentes, se plantea implementar un procedimiento de actuación definitivo según los niveles de emergencia, con responsabilidades distribuidas entre el personal, además, se describen las acciones de contención que deben aplicarse en caso de ocurrir un accidente, que se detallan a continuación:

Grado I – Inicial: Este ocurre cuando la emergencia no interfiere con las operaciones habituales, por lo tanto, el fuego o la emergencia en su etapa inicial puede ser controlado por una única persona. No es necesario activar la alarma ni evacuar; en la figura 2 se muestra el procedimiento a seguir. (VER ANEXO U).

Grado II - Parcial: Este procedimiento se aplica cuando la emergencia afecta un sector específico de la instalación. En este caso es necesario activar la alarma y comunicar la situación al responsable de emergencias, lo que implica la evacuación parcial de personal, clientes y público en general. (VER ANEXO V).

Grado III - General: Sucede cuando el fuego alcanza dimensiones que no pueden ser controladas por medios humanos y técnicos presentes. En estas circunstancias, es necesaria la evacuación total, y la gestión del incendio queda a cargo de los Bomberos y demás entidades de emergencia los cuales tomarán las acciones correspondientes. (VER ANEXO W).

3.8.4 Equipamiento para la actuación ante emergencias

3.8.4.1 Señalización y planos

Se cuenta con planos de evacuación en sitios estratégicos, claramente identificables y comprensibles en la entrada y salida del edificio (VER ANEXO X). Además, las rutas de evacuación están equipadas con señales fotoluminiscentes distribuidas estratégicamente para asegurar su fácil visualización e identificación durante una emergencia.

3.8.4.2 Control de Incendios

A continuación, se especifica el equipamiento destinado al control de incendios, cuyos detalles se encuentran en (VER ANEXO Y).

3.8.4.3 Primeros Auxilios

PERFILPLAST S.A. del Ecuador ha establecido los materiales esenciales enfocados a la asistencia inmediata. La empresa mantiene una unidad médica debidamente dotado y con aprobación oficial vigente, donde la atención médica es proporcionada por un médico ocupacional durante el horario laboral (8:00 a 17:00). Para la respuesta inmediata, la empresa cuenta con un botiquín de primeros auxilios completo y una brigada debidamente capacitada y entrenada para su correcta utilización.

3.9 Plan de Información, Sensibilización y Comunicación

3.9.1 Planificación de la Información

El Plan de Información de PERFILPLAST del Ecuador S.A. tiene como finalidad garantizar la difusión clara, precisa y oportuna de los procedimientos, normas y protocolos de actuación ante emergencias, con el fin de fortalecer la cultura de prevención, la capacidad de respuesta y la seguridad integral dentro de la organización.

Este plan está orientado a mantener informados a todos los niveles jerárquicos sobre los riesgos identificados, prácticas de seguridad, vías de salida, áreas de reunión, funciones establecidas y las acciones de respuesta ante posibles eventos adversos.

Objetivos específicos:

- Difundir la información esencial sobre prevención y actuación en emergencias
- Promover el conocimiento de los procedimientos establecidos en el Plan de Emergencias y Contingencias.

- Asegurar la accesibilidad y comprensión de la información para todo el personal.
- Mantener actualizados los canales y materiales informativos conforme a las necesidades operativas.

Estrategias de información:

Elaboración de material impreso y digital:

- Folletos informativos, carteles, trípticos y guías prácticas con lenguaje sencillo y diseño visual.
- Publicaciones digitales mediante correos electrónicos, intranet corporativa y redes internas.

Colocación de señalización visible:

- Instalación de señalética clara en todas las áreas de trabajo indicando rutas de evacuación, zonas seguras, puntos de encuentro y equipos de emergencia
- Revisión y mantenimiento periódico de la señalización para garantizar su visibilidad y legibilidad.

Difusión de comunicados y boletines internos:

- Envío periódico de recordatorios y actualizaciones sobre seguridad, cambios en los procedimientos o actividades de capacitación.
- Publicación de resultados y aprendizajes derivados de simulacros o inspecciones.

Comunicación bidireccional:

- Implementación de encuestas internas, foros y reuniones participativas que permitan recoger opiniones, inquietudes o sugerencias del personal.
- Retroalimentación directa a los colaboradores sobre los resultados de sus aportes o reportes de riesgo.

3.9.2 Planificación de la Sensibilización

El Plan de Sensibilización en la empresa Perfilplast se enfocaría en tres ejes estratégicos: Seguridad, Sostenibilidad Ambiental y Bienestar. El objetivo principal es transformar el conocimiento teórico en acciones prácticas y hábitos diarios, fortaleciendo la cultura organizacional para prevenir riesgos y optimizar el desempeño.

El plan tiene como meta central alcanzar una cultura proactiva que integre la seguridad, la sostenibilidad y el bienestar en las operaciones diarias. (VER ANEXO Z)

3.9.3 Planificación de la Comunicación

La planificación de la comunicación constituye un eje estratégico dentro del Plan de Emergencias y Autoprotección de PERFILPLAST del Ecuador S.A., orientada a garantizar la gestión eficiente, oportuna y veraz de la información antes, durante y después de la ocurrencia de un evento adverso.

El propósito de esta planificación es establecer los mecanismos, canales, responsabilidades y procedimientos que aseguren una comunicación efectiva tanto interna, entre los diferentes niveles organizacionales y el personal operativo, como externa, entre la empresa, las instituciones de apoyo, organismos de respuesta, autoridades y comunidad.

La eficacia de la comunicación permite minimizar la incertidumbre, optimizar la toma de decisiones, fortalecer la coordinación entre las brigadas de emergencia y las autoridades

competentes, y garantizar la continuidad de las operaciones bajo parámetros de seguridad, transparencia y responsabilidad social.

3.9.3.1 Comunicación interna

La comunicación interna tiene como objetivo principal mantener informados, instruidos y coordinados a todos los colaboradores de PERFILPLAST del Ecuador S.A. en relación con los procedimientos de actuación ante emergencias, promoviendo la cultura preventiva y la respuesta organizada. Esta comunicación debe ser bidireccional, estructurada y oportuna, de manera que facilite tanto la difusión de instrucciones como la recepción de alertas provenientes de los distintos niveles de la organización.

3.9.3.2 Canales y medios de comunicación interna

La empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A. Se implementa una red de canales formales y alternativos que permitan la circulación efectiva de la información en todo momento. Entre ellos se destacan:

- Sistema de altavoces y alarmas auditivas y visuales, empleados para emitir señales de evacuación, alertas o avisos de emergencia según el tipo de evento.
- Mensajería interna institucional mediante plataformas digitales como Microsoft Teams o WhatsApp corporativo, dirigida a jefes de área, brigadistas y coordinadores.
- Correos electrónicos y circulares informativas destinados a la difusión de comunicados preventivos, actualizaciones del plan y convocatorias a capacitaciones o simulacros.
- Carteleras informativas y señalización física ubicadas en zonas estratégicas (accesos, pasillos, talleres, puntos de encuentro), con información visible sobre rutas de evacuación, teléfonos de emergencia y roles de brigadas.
- Reuniones periódicas de seguridad y charlas informativas coordinadas por el área de Prevención de Riesgos Laborales para reforzar la cultura preventiva.

3.9.3.4 Flujos de comunicación interna

El flujo de comunicación interna durante una emergencia sigue una línea jerárquica definida para garantizar la eficacia y evitar la dispersión de información.

El Coordinador del Plan de Emergencias es el encargado de emitir la alerta oficial y activar los protocolos correspondientes. Los jefes de brigada replicarán las instrucciones y liderarán las acciones en sus respectivas áreas. El personal operativo y administrativo ejecuta las medidas dispuestas, mientras que los brigadistas informarán al Coordinador sobre el avance

de las acciones y el estado del personal. Este flujo jerárquico garantiza el control del evento, evita la duplicación de mensajes y facilita la toma de decisiones en tiempo real.

3.9.3.5 Comunicación preventiva y formativa

PERFILPLAST del Ecuador S.A. fomenta la comunicación preventiva mediante campañas internas, boletines electrónicos y jornadas de sensibilización enfocadas en la gestión del riesgo y la autoprotección. Asimismo, se realiza capacitaciones y simulacros periódicos con el fin de fortalecer las competencias del personal, asegurar la identificación correcta de vías de desalojo y consolidar la responsabilidad compartida frente a las emergencias.

3.9.3.6 Comunicación externa

La comunicación externa tiene como finalidad establecer y mantener una relación efectiva y coordinada con los organismos de respuesta, autoridades locales, aseguradoras y comunidad en general, asegurando la transparencia informativa y la adecuada gestión de los eventos de emergencia.

3.9.3.6.1 Objetivos de la comunicación externa

- Garantizar la notificación inmediata y precisa a los organismos de respuesta y control.
- Coordinar la actuación interinstitucional para una respuesta eficaz y articulada.
- Mantener informadas a las partes interesadas externas sobre la naturaleza del evento y las medidas adoptadas.
- Preservar la imagen institucional de PERFILPLAST del Ecuador S.A. mediante una comunicación clara, ética y profesional.

3.9.3.7 Canales y medios de comunicación externa

Los principales canales de comunicación externa serán:

- Líneas telefónicas directas con el ECU-911, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional y autoridades locales.
- Correos electrónicos institucionales utilizados para el envío formal de reportes e informes de situación.
- Comunicados oficiales y ruedas de prensa coordinados por el Departamento de Comunicación o, en su ausencia, por el Coordinador del Plan de Emergencias con aprobación de la Gerencia General.
- Redes sociales corporativas y página web institucional, empleadas únicamente bajo autorización de la alta dirección para evitar la difusión de información no oficial o imprecisa.

3.9.3.8 Responsables de la comunicación externa

El Coordinador del Plan de Emergencias actuará como vocero principal ante los organismos de respuesta y autoridades competentes. El Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo será responsable técnico del reporte de información y de los análisis post-emergencia. La Gerencia General aprobará y supervisará toda comunicación institucional que se emita hacia medios externos.

3.9.3.9 Procedimiento de comunicación externa durante emergencias

Ante la detección de un evento, se verificará la situación y su magnitud. Luego, se notificará de forma inmediata a los organismos de socorro según la naturaleza del evento. Se transmitirá información clara y precisa sobre el tipo de emergencia, ubicación, número de personas afectadas y medidas adoptadas. Durante el proceso, se mantendrá comunicación constante con las entidades de respuesta y la Gerencia General. Una vez controlado el evento, se elaborará un informe técnico oficial con el registro de las acciones ejecutadas y las lecciones aprendidas.

3.9.3.10 Comunicación con la comunidad

PERFIPLAST del Ecuador S.A. mantiene una comunicación responsable y transparente con la comunidad aledaña, difundiendo información sobre medidas preventivas, planes de contingencia y mecanismos de respuesta. En caso de emergencias con impacto externo, se habilitará un Punto de Información Externa administrado por el Coordinador de Comunicación y supervisado por la Gerencia General, para canalizar consultas y comunicar de forma oficial las acciones emprendidas.

3.9.3.11 Evaluación y mejora del proceso comunicacional

El sistema de comunicación del Plan de Emergencias será objeto de evaluaciones periódicas mediante simulacros, auditorías internas y revisiones post -incidentes. Los resultados permitirán identificar debilidades en los canales, tiempos de respuesta o coordinación interinstitucional, implementando planes de mejora continua. Además, se mantendrá actualizado el directorio de contactos internos y externos, verificando su vigencia de forma semestral para garantizar su operatividad durante cualquier contingencia.

3.10 Plan de Capacitación y Entrenamiento

3.10.1 Planificación de la Capacitación

Para asegurar la preparación ante eventos adversos, PERFILPLAST del Ecuador S.A. Implementa un programa de capacitación continua dirigido a sus colaboradores en temas críticos de emergencia. Estos entrenamientos especializados se centran en el manejo de incendios y evacuación, el uso correcto de extintores, procedimientos de comunicación y técnicas de primeros auxilios.

El objetivo es garantizar que todo el personal esté preparado y listo para actuar de manera efectiva y segura cuando se presente un incidente en el lugar de trabajo. Esta formación práctica es impartida por el personal debidamente cualificado vinculado directamente a la nómina institucional de la entidad. (VER ANEXO AA).

3.10.2 Planificación del Entrenamiento

Para PERFILPLAST del Ecuador S.A una adecuada planificación de entrenamiento constituye un proceso estratégico, para diseñar y organizar actividades de capacitación específicas con el firme propósito de mitigar la incidencia de lesiones accidentales y patologías de origen ocupacional en los colaboradores de la institución.

Este plan busca consolidar la filosofía preventiva institucional a través del establecer metas estratégicas además de diagnosticar los requerimientos específicos del personal completo y la estructuración de jornadas de instrucción técnica dirigida a perfeccionar su experticia técnica para mejorar sus conocimientos, habilidades y desempeño. (VER ANEXO BB)

3.11 Planificación de Simulacros

3.11.1 Criterios de definiciones para los simulacros

En plan de examinar el impacto del esquema de seguridad y la aptitud de respuesta de los colaboradores pertenecientes a Perfilplast del Ecuador S.A., se deberá simular una situación de emergencia realista que permita evaluar los procedimientos establecidos y la capacidad de respuesta del personal. En el transcurso de esta etapa, será factible detectar áreas de optimización en la administración de contingencias, procediendo en la implementación de ajustes remediales que permitan aplicar acciones de rectificación orientadas robustecer los valores de previsión y seguridad. En Perfilplast del Ecuador S.A., los simulacros podrán desarrollarse de forma parcial o total.

Los simulacros parciales involucraron a un área específica, como el área administrativa o el área operativa, con el fin de evaluar procedimientos particulares y medir la reacción del personal ante un evento específico (por ejemplo, conato de incendio en oficina o emergencia química en planta).

Los simulacros totales, en cambio, implicaran la intervención unificada de todos los colaboradores del establecimiento, abarcando de forma transversal tanto dependencias de gestión como los frentes de ejecución técnica, para evaluar la coordinación general, los tiempos de respuesta y la efectividad de la evacuación hacia los puntos de encuentro designados.

La frecuencia recomendada para la ejecución de estos simulacros será semestral, asegurando así una práctica continua que mantenga actualizado el nivel de preparación del personal. En cada simulacro se debe plantear un escenario realista, que puede incluir la

actuación de una persona accidentada o con desmayo, de modo que se evalúe también la aplicación de los primeros auxilios y la comunicación interna durante la emergencia.

La intervención dinámica del conjunto de la plantilla institucional constituye un pilar fundamental con el fin de garantizar la efectividad del ejercicio, obtener tiempos óptimos de respuesta y evacuación, y fortalecer la convicción estratégica por la integridad ocupacional y la mitigación proactiva de riesgos en el entorno corporativo de Perfilplast del Ecuador S.A.

3.11.2 Planeación de los Simulacros

En consonancia con las políticas de mitigación proactiva y la filosofía de optimización sistemática en el ámbito del bienestar laboral, la institución Perfilplast S.A. del Ecuador ha institucionalizado una programación cronológica de ejercicios de simulación para el ciclo operativo actual.

El presente esquema operativo se orienta en auditar la capacidad de respuesta corporativa frente a múltiples tipologías de eventos críticos, validando así la eficacia de las medidas de seguridad implementadas. La planificación de ensayos de emergencia integra dos vertientes fundamentales de riesgo para su evaluación operativo:

Práctica de respuesta frente a incendios: El propósito está centrado en auditar la funcionalidad de los corredores de desalojo y accesibilidad de las áreas de reunión de emergencia, los puntos de encuentro, la actuación de las brigadas contra incendios y la respuesta inmediata del personal tanto del área operativa (planta de producción) como administrativa (oficinas). Este ejercicio permitirá medir la capacidad de reacción y comunicación entre las distintas áreas ante un evento de conato de incendio o incendio estructural.

Simulacro Multiamenaza: La práctica contempla una hipótesis de riesgo múltiple que integra un escenario de desastre vinculado a un movimiento sísmico de gran magnitud que desencadene eventos secundarios de incendio y emergencias de salud pública. El objetivo central consiste en evaluar la articulación operativa entre las unidades administrativas y los equipos operativos, así como la eficacia operativa de las unidades de asistencia prehospitalarias y su vinculación con los organismos de socorro externos y entes rectores de la seguridad nacional.

Las prácticas de emergencia se registrarán bajo un cronograma preestablecido, contando con propósitos definidos y responsables tácticos específicos. El proceso integrará la participación de auditores internos y externos, cuya función consiste en elaborar un informe de desempeño y planes de acción dirigidos a perfeccionar la capacidad de respuesta inmediata y la integridad física laboral. Esta planificación estratégica se encuentra sintetizada en (ANEXO CC).

3.12 Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros

3.12.1 Criterios de medición de los Simulacros

Los parámetros de evaluación de los ejercicios de evacuación son parámetros o indicadores que permiten valorar de forma objetiva y sistemática la efectividad de un ejercicio de emergencia. Su finalidad es determinar si los hechos realizados durante el simulacro cumplen los parámetros de éxito estipulados en el plan de contingencia y si el personal está preparado para responder adecuadamente ante situaciones reales de riesgo.

Con el fin de evaluar de manera técnica y objetiva la efectividad del Plan de Emergencias, Perfilplast del Ecuador S.A. ha definido una serie de criterios de medición que

permitirán analizar los resultados obtenidos durante los simulacros programados para el año 2025. Estos criterios tienen como propósito identificar fortalezas, detectar oportunidades de mejora y fortalecer la cultura preventiva y la capacidad de respuesta ante situaciones reales de emergencia.

Estos criterios son:

Tiempo total de respuesta: Abarca el intervalo entre emisión de la señal acústica de emergencia y la presencia en escena de los organismos de socorro. Este indicador permite determinar la eficiencia del personal frente a la emergencia, la claridad de las rutas de evacuación y la eficacia de los canales de difusión corporativa. Respecto a la práctica de respuesta inmediata ante fuego dentro de la infraestructura de la empresa, se busca comprobar la rapidez con la que las brigadas contra incendios actúan para controlar el conato, así como la evacuación ordenada del personal administrativo y operativo.

Coordinación operativa y liderazgo de las brigadas: Aquí se evalúa la capacidad de organización, la comunicación entre equipos y la toma de decisiones durante el evento simulado. En el simulacro multiamenaza, este criterio adquiere especial relevancia, ya que implica la interacción simultánea de varias brigadas (incendios, evacuación y primeros auxilios) y la articulación con entidades externas como el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja Ecuatoriana y la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. El nivel de coordinación demostrará el grado de madurez del sistema de gestión de emergencias de la empresa.

Efectividad de la comunicación interna y externa: Considera la claridad y oportunidad de las alertas emitidas, la comprensión del mensaje por parte de los trabajadores y

la adecuada difusión de las instrucciones de emergencia. También se valora la correcta transmisión de información entre las brigadas y la coordinación con las instituciones de apoyo. Una comunicación fluida y precisa resulta determinante para evitar confusión y minimizar los tiempos de respuesta.

Participación y comportamiento del personal: Observando la actitud, disciplina y compromiso de los colaboradores durante el ejercicio. Este criterio refleja el nivel de sensibilización y cultura de prevención existente en Perfilplast. La participación ordenada y colaborativa de los empleados contribuye a garantizar un proceso de evacuación seguro y eficiente.

Ejecución y seguimiento de protocolos operativos de respuesta ante contingencias: Se verificará el desempeño de los brigadistas en la ejecución correcta de las técnicas de uso de extintores, atención de primeros auxilios, desconexión de equipos y control de fuentes de energía. En el simulacro multiamenaza, se evaluará además la capacidad para responder de manera secuencial a varios eventos, manteniendo el control y la priorización de acciones.

Finalmente, se elaborará un informe de evaluación posterior al simulacro, en el que se registran los tiempos, observaciones, deficiencias y propuestas de mejora. Este informe permitirá generar un plan de acción correctivo orientado a perfeccionar los procedimientos, reforzar la capacitación y garantizar una mejora continua en la gestión de emergencias.

3.12.2 Registros y Reportes de Emergencias

La documentación y los informes de emergencia representan un pilar fundamental del esquema de Seguridad y Salud Ocupacional en Perfilplast del Ecuador S.A., ya que permite el

registro sistemático y auditable de todos los eventos, ensayos y sucesos fácticos dentro de la empresa. Estas herramientas simplifican el estudio de causalidad, la valoración de la reacción corporativa y la ejecución de ajustes dirigidos a la optimización constante, en estricto cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo Ministerial No 140.

El registro de emergencias debe incluir información detallada del evento: tipo de emergencia (incendio, sismo, fuga química, accidente, etc.), fecha, hora, lugar, personas involucradas, daños materiales, acciones ejecutadas, responsables de la atención y tiempo total de respuesta. Estos registros se mantienen actualizados en archivos físicos o digitales, bajo custodia del responsable de Seguridad y Salud Ocupacional, garantizando su trazabilidad y disponibilidad para auditorías internas o inspecciones externas.

Por su parte, el reporte de emergencias es el documento analítico que se elabora posterior al evento o simulacro. Contiene una descripción de los hechos, evaluación de desempeño de las brigadas, cumplimiento de procedimientos, identificación de fallas, observaciones de los evaluadores y recomendaciones de mejora. Este reporte debe ser revisado por el Comité de Seguridad y remitido a la Gerencia General para su validación y seguimiento.

El adecuado manejo de registros y reportes permite a Perfilplast del Ecuador S.A. no solo cumplir con la normativa legal vigente, sino también fortalecer su capacidad institucional para prevenir incidentes, mejorar la preparación del personal y garantizar un entorno laboral seguro y resiliente frente a emergencias. En la siguiente tabla se muestra información a tomar en cuenta sobre el registro y detalle de información durante las emergencias. Para ver el resumen (VER ANEXO DD).

3.12.3 Medición de efectividad de los Simulacros

El análisis del nivel de desempeño de las simulaciones técnicas se fundamentará en la aplicación de una matriz de monitoreo y control (VER ANEXO EE), la cual permitirá identificar tanto las fortalezas de la empresa Perfilplast Ecuador S.A y su personal durante la ejecución del Plan de Emergencia, como las debilidades o áreas de mejora que podrían incorporarse al plan.

El registro de evaluación de simulacros (VER ANEXO EE) incluye información sobre: la naturaleza del simulacro a desarrollar (incendio, evacuación, etc), las unidades administrativas y operativas convocadas conforme a su nivel de responsabilidad (participación parcial o total), y las fechas programadas y efectivas de realización, procurando cumplir con los tiempos establecidos. En los aspectos a evaluar se consideran: Activación del plan de emergencia, Reacción del personal, Coordinación de brigadas, Rutas de evacuación, Punto de encuentro. Finalmente, se registra la participación de los observadores (internos y/o externos) y de los actores facultados para la implementación operativa del simulacro.

3.12.4 Análisis de resultados y propuesta de mejora de los Simulacros

El análisis de los resultados de la simulación es esencial para evaluar el rendimiento de nuestro grupo encargado y de los empleados de la empresa Perfilplast Ecuador S.A. así como identificar áreas de mejora en relación con situaciones de emergencia específicas.

Entre los aspectos generales a considerar en este análisis se incluyen:

- Revisar los tiempos de respuesta obtenidos y contrastarlos con los tiempos estimados.

- Identificar los errores cometidos durante la práctica que pueden impedir la corrección y realización de las guías establecidas en los planes de emergencia.
- Evaluar la efectividad y transparencia de las instrucciones dadas en el transcurso de la actividad.
- Comprobar el correcto uso de los procedimientos y materiales asistenciales en la situación de emergencia.
- Evaluar la práctica de los empleados en las tareas asignadas, para los miembros del respectivo equipo.

Una vez finalizado el análisis de resultados, se procederá a elaborar las propuestas de mejora, las cuales podrán incluir:

- Revisión y adaptación de protocolos, optimización del desarrollo y operaciones para aumentar su efectividad.
- Implantación de medios de comunicación efectivos y capaces, a nivel interno y externo.
- Realización de capacitaciones adicionales para reforzar las áreas que mostraron debilidades durante el entrenamiento.
- Planificar nuevos ejercicios de simulación para mejorarlos el tiempo de respuesta, aclarar medidas y generar un resultado positivo.

3.13 Plan de Implementación del PE

Se realizarán actividades para socializar el plan a los empleados, además de educar y capacitar a los miembros del equipo en sus actividades y obligaciones. Se requieren al menos

dos actividades de simulacro cada año, situaciones de emergencia en las que se valorarán los tiempos aplicados durante la evacuación, así mismo la contestación de los empleados en las situaciones de riesgo. (VER ANEXO FF).

Para asegurar la efectividad del plan, se implementarán procesos de evaluación interna para asegurar la efectividad del plan y así impulsar la mejora continua. El plan también se actualizará en consecuencia de los resultados conseguidos durante estas valoraciones, especialmente en términos de puntos identificados, problemas críticos y se adecuará a las nuevas insuficiencias que puedan nacer empresa.

CAPÍTULO IV

ELABORACIÓN DE MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.1 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN:

4.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN:

PERFILPLAST del Ecuador S.A. es una empresa con una trayectoria que se remonta a 1972 en Quito, siendo una entidad clave en la industria de plásticos ecuatoriana. Su objetivo fundacional fue la producción de perfiles plásticos para el mercado general. (Perfilplast del Ecuador S.A.)

Este inicio posicionó a la empresa como parte de la industrialización, fundador en la industria de extrusión de plástico en el país. Su creación es parte de un período en el que la industria de los polímeros ganó prominencia en los procesos industriales locales, reemplazando materiales tradicionales y suministrando componentes para varias industrias productivas.

Desde sus inicios, la empresa ha señalado que se dedica a la “producción de perfiles plásticos por extrusión en diferentes tipos de polímeros PVC, ABS, polietileno y polipropileno” (Perfilplast del Ecuador S.A.). Este foco técnico, orientado a la extrusión, le permitió diferenciarse de otras empresas que operaban simplemente en la transformación plástica más genérica — perfilándose como proveedor para industrias que requerían mayor precisión y especificaciones técnicas elevadas.

Con el paso del tiempo, Perfilplast ha ampliado su capacidad tecnológica refiriéndose a la incorporación de maquinaria de “tecnología italiana y coreana” para asegurar calidad, control y competitividad— (AllBiz, s.f.). Esta modernización tecnológica, junto con la atención al cliente y personalización de diseños, ha sido parte de su estrategia para adaptarse a los requisitos cambiantes del mercado industrial nacional.

En esencia, esta empresa representa un caso relevante de integración de tecnología en el sector plástico ecuatoriano, con un enfoque hacia la extrusión, la coextrusión y elaboración de perfiles que cumplen funciones específicas en industrias como automotriz, línea blanca, construcción, metal-mecánica, mobiliario, entre otras (Perfilplast del Ecuador S.A., s.f). Asimismo, sus operaciones de importación de materias primas, como resinas de PVC, indican una inserción en cadenas productivas más amplias y una dependencia de insumos internacionales, lo cual también evidencia su carácter industrial y globalizado (VeriTrade, 2024).

Así, la empresa ha ido consolidando una posición en la industria plástica ecuatoriana con una historia marcada por innovación tecnológica, diversificación de productos, atención a la personalización, y relación con sectores industriales de mayor exigencia. Estas características la hacen un caso idóneo para un análisis en el marco de la gestión de operaciones, calidad industrial, salud ocupacional o cadena productiva que podrías incorporar en tu tesis de salud ocupacional y gestión.

4.1.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

A continuación, se presentan los datos de identificación de la empresa para su correcta ubicación institucional dentro del análisis:

- Nombre comercial: Perfilplast del Ecuador S.A.
- Razón social: Perfilplast del Ecuador S.A.
- Fecha de constitución: 21 de agosto de 1972. (EMIS, 2025)
- Dirección principal: La Industrial OE7-35, Edificio Casa, Quito, Pichincha, Ecuador. (EMIS, 2025)
- Otra dirección frecuente citada: De Los Cerezos OE3-42 y Av. Real Audiencia, Quito. (AllBiz, s.f.; TradeAtlas, s.f.)
- RUC (Registro Único de Contribuyentes): 1790275388001. (EMIS, 2025)
- Comercio exterior – importaciones: Perfilplast registra importaciones en los últimos años, considerando que no se encontraron registros de exportación destacados. (VeriTrade, 2024)
- Fuente de contacto: Sitio web corporativo “Quiénes somos” y “Productos” de la empresa. (Perfilplast del Ecuador S.A., s.f.)

4.1.3 ACTIVIDADES PRINCIPALES

La empresa Perfilplast del Ecuador S.A., realiza una serie de actividades industriales y comerciales que se pueden agrupar en tres grandes bloques: producción (fabricación) de perfiles y semimanufacturas plásticas; integración tecnológica de procesos de extrusión/extrusión de múltiples polímeros; y servicios de personalización y atención al cliente para sectores industriales específicos.

Fabricación de perfiles plásticos por extrusión y extrusión

La empresa se define como fabricante de “perfilería por extrusión, coextrusión en diferentes tipos de polímeros: PVC, ABS, polietileno, polipropileno, caucho natural, caucho

sintético, silicón y nitrilo” (Perfilplast del Ecuador S.A., s.f). Este rango de materiales indica su capacidad para procesar plásticos termoplásticos, elastómeros y compuestos especiales, lo cual la sitúa en un nivel técnico elevado dentro del sector.

Producción de semimanufacturas plásticas (láminas, películas, hojas, tiras)

De acuerdo con la firma de análisis de empresa EMIS, una parte sustancial de su actividad es la “fabricación de semimanufacturas (semielaboradas) de productos de plástico: planchas, láminas, películas, hojas, tiras, etcétera (autoadhesivas o no); láminas de acrílicos, esponja, espuma flex, etcétera”. (EMIS, 2025) Esta actividad complementa el negocio principal de extrusión de perfiles, ya que aborda una gama más amplia de productos plásticos que pueden utilizarse en otras industrias, embalajes, recubrimientos, etc.

Sectores de aplicación y personalización para industrias específicas

La empresa menciona su integración con “las industrias: línea blanca, construcción, automotriz, metal mecánico, publicitaria y aportamos con nuestra línea de mangueras de jardín y gas para el hogar” (Perfilplast del Ecuador S.A.,s.f). Esto demuestra que no sólo se dedica a la producción masiva genérica, sino que atiende especificaciones técnicas para sectores industriales que requieren altos estándares de calidad, precisión dimensional, resistencia, acabado estético y funcionalidad.

Importación de materias primas y cadena productiva

Según los datos de VeriTrade, Perfilplast del Ecuador S.A. figura con 88 registros de importaciones en los últimos años, por un valor de aproximadamente US\$1,100,960 en insumos

como resinas de PVC, máquinas de moldear por inyección, silicones y otros polímeros (VeriTrade, 2024). Esto evidencia que su producción depende de materia prima importada especializada y está integrada en una cadena de suministro internacional, lo que la hace sensible a la gestión logística, costos de importación, variabilidad de materias primas, y por ende al riesgo y la gestión de salud ocupacional vinculada a insumos plásticos.

Uso estratégico del conocimiento técnico y atención al cliente

En su propio sitio web, la empresa destaca que “La atención al cliente es nuestra principal motivación. Siempre tratamos de ayudar al cliente con su diseño y participar con él a fin de hacer realidad su proyecto. Muchas veces el cliente viene con un pequeño plano o dibujo. Nuestro personal lo interpreta y analiza las posibilidades de llevar a cabo su diseño”. (Perfilplast del Ecuador S.A., s.f.) Esto revela que además de la fabricación, existe un componente de servicio técnico, diseño y asesoría que la ubica como un socio industrial para sus clientes; un rasgo distintivo importante desde la perspectiva de gestión organizacional.

Síntesis de las actividades principales

Por tanto, las actividades principales de la empresa pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Extrusión y extrusión de perfiles plásticos técnicos para industrias (PVC, ABS, polietileno, polipropileno, caucho, silicón, nitrilo).
- Producción de semimanufacturas plásticas: planchas, láminas, películas, hojas, tiras, incluyendo productos para embalaje o recubrimiento.
- Atención técnica y personalizada al cliente: diseño, asesoría y producción bajo

especificaciones industriales.

- Integración con cadenas productivas nacionales e internacionales: suministro de materias primas importadas, producción en escala, abastecimiento a industrias automotriz, línea blanca, construcción, metal-mecánica, entre otras
- Adaptación tecnológica y mejora continua mediante maquinaria importada (italiana, coreana) y procesos controlados, apuntando a la calidad, competitividad y satisfacción del cliente.

Estas actividades configuran una estructura operativa compleja que exige no sólo know-how técnico y de ingeniería, sino también gestión logística, control de calidad, normativa de seguridad, salud ocupacional, y coordinación entre producción, ventas y atención al cliente. Desde tu enfoque de salud ocupacional, esto abre múltiples áreas de análisis: riesgos de extrusión plástica (temperaturas, emisiones, polvo, manipulación de polímeros), ergonomía en líneas de perfilado, gestión de calidad y seguridad en manipulación de insumos importados, etc.

4.1.4 ORGANIGRAMA DEL PERSONAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA

El organigrama de Perfilplast del Ecuador S.A. representa de manera estructurada la distribución jerárquica y funcional del personal dentro de la organización. Su objetivo principal es visualizar las líneas de autoridad, comunicación y responsabilidad, facilitando la coordinación entre las distintas áreas y promoviendo una gestión eficiente de los recursos humanos, técnicos y administrativos.

A través de este esquema se reflejan los niveles de dirección, coordinación y ejecución que conforman la empresa, permitiendo identificar claramente las relaciones de dependencia y colaboración entre los diferentes departamentos. (VER ANEXO GG).

4.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

El sistema de gestión del ambiente laboral se basa en el cumplimiento de estándares originarios y universales que determinan la implementación de políticas, operaciones y actividades seguras en el ambiente laboral. Estos referentes legales establecen lineamientos que garantizan la protección integral de los empleados, el progreso continuo de los procesos y el desempeño de los compromisos legales vigentes en el país.

- La ISO 45001:2018 es el principal modelo mundial que requiere un marco estructurado que permite identificar peligros, controlar riesgos e impulsar la mejora continua SST.
- El Decreto Ejecutivo 255 regula la formación del comité de seguridad evaluación de riesgos químicos/ergonómicos y control de la salud, protección cumplimiento legal.
- Resolución CD 513 - IESS determina el sistema de auditoría de riesgos para trabajar con la evaluación del desempeño del clima laboral de la empresa.
- El Código del Trabajo del Ecuador es la base jurídica que define las responsabilidades éticas y legales del empleador.

4.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4.3.1 ACCIDENTE DE TRABAJO

Un accidente laboral se define como cualquier evento inesperado que ocurre de forma súbita y que está directamente vinculado a la actividad profesional, resultando en un daño físico (lesión orgánica), psicológico o funcional (perturbación psiquiátrica o funcional), una invalidez o incluso el fallecimiento del trabajador. (Universidad Pontificia Bolivariana, s.f.)

4.3.2 ANÁLISIS FODA

Consiste en una valoración integral del entorno de la distribución, donde se analizan dos conjuntos de factores que se divide en factores internos, que son las fortalezas y debilidades de la categorización, y factores externos, que son las oportunidades y amenazas del entorno. El objetivo principal del FODA es evaluar la efectividad de la estrategia para lograr un equilibrio (idoneidad) entre las capacidades internas de la organización y las condiciones externas del mercado. (Ponce Talancón, 2007)

4.3.3. CONDICIONES DE TRABAJO

Las condiciones de trabajo se extienden más allá de la seguridad física e incluyen los factores psicosociales y organizacionales que modelan la experiencia diaria del trabajador. Estos aspectos son cruciales porque definen la calidad de vida laboral y el nivel de exposición a riesgos que pueden resultar en enfermedades profesionales o accidentes de trabajo. (Sabastizagal-Vela et al., Astete & Benavides, F. G, 2020)

4.3.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos es un proceso estructurado y sistemático cuyo objetivo principal es diagnosticar la situación de peligro. El propósito general de esta metodología es

proteger personas, activos y el medio ambiente en diversos sectores (laboral, financiero, ambiental). Su meta esencial es minimizar las pérdidas y, a la vez, mejorar la seguridad y la resiliencia de la organización o sistema ante cualquier evento adverso. (INSST, 2015)

4.3.5. INCIDENTE

Un incidente se define como un suceso o situación que ocurre durante la jornada laboral o a causa del trabajo, que tiene el potencial de causar daño, deterioro de la salud, o que directamente ya lo causó. (European Agency for Safety and Health at Work, s.f.)

4.3.6 CUASI EVENTO

Un suceso que pudo haber causado una lesión, enfermedad o daño a la propiedad o al medio ambiente, pero que no llegó a materializarse debido a la intervención o a circunstancias fortuitas. Estos eventos representan oportunidades de mejora dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que permiten identificar fallas o debilidades antes de que se produzcan accidentes reales. La identificación y análisis de los cuasi eventos ayuda a prevenir futuros incidentes mediante la implementación de acciones correctivas o preventivas adecuadas.

Según la norma ISO 45001:2018, un cuasi evento es un “suceso que podría haber causado lesiones o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad” (Instituto Ecuatoriano de Normalización.,2018, p. 11).

4.3.7 ORGANIZACIÓN

El término organización hace referencia a una persona o grupo de personas con funciones, responsabilidades, autoridades y relaciones definidas, cuya finalidad es alcanzar determinados objetivos estratégicos y operativos. En el contexto de la seguridad y salud en el

trabajo, la organización incluye todas las partes que intervienen en la planificación, implementación, evaluación y mejora de las condiciones laborales, garantizando el cumplimiento de la normativa legal y la protección de los trabajadores.

De acuerdo con la ISO 45001:2018, la organización es definida como una “persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos” (Instituto Ecuatoriano de Normalización.,2018, p. 5).

4.3.8 RIESGO

Se entiende por riesgo la probabilidad de que ocurra un evento a una exposición peligrosa y la gravedad de la lesión o padecimiento que podría resultar de ese evento. En el espacio de la seguridad y salud en el trabajo, incluye el análisis de las condiciones que pueden provocar accidentes o enfermedades profesionales con el fin de evaluar su alcance y tomar las medidas de control adecuadas. El objetivo de la gestión de riesgos es disminuir el nivel de exposición y mejorar continuamente las condiciones de trabajo.

En La ISO 45001 al riesgo se lo define como “la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o deterioro de la salud que puede ser causado por dicho evento o exposición” (Instituto Ecuatoriano de Normalización.,2018, p. 9).

4.3.9 SISTEMA DE GESTIÓN

Un sistema de gestión está compuesto por un conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan entre sí dentro de una organización, los cuales se utilizan para establecer políticas, objetivos y procesos que permitan alcanzar los resultados planificados. Dicho sistema

proporciona un marco estructurado para la planificación, ejecución, evaluación y mejora continua de los procesos internos, con el fin de optimizar la eficiencia organizacional.

La ISO 45001:2018 define el sistema de gestión como un “conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan en una organización para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos” (Instituto Ecuatoriano de Normalización.,2018, p. 7).

4.3.10 SISTEMA DE GESTIÓN DE SST

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es la parte del sistema de gestión general de una organización dedicada a establecer, implementar y mantener políticas, objetivos y procesos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores. Su propósito principal es prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, así como proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables mediante la eliminación de peligros y la reducción de riesgos.

Según la ISO 45001:2018, el sistema de gestión de SST es “la parte del sistema de gestión utilizada para lograr la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo” (Instituto Ecuatoriano de Normalización.,2018, p. 8).

4.4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.4.1 COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO

4.4.1.1 ANALISIS DE FACTORES INTERNOS

La estructura organizacional de la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A, le permite adoptar estándares internacionales de calidad y eficiencia, aplicando modelos exitosos implementados en otros países. La estructura interna de la sociedad fomenta la implementación de prácticas seguras apoyadas por la dirección e integradas en todos los niveles del personal a

través de capacitaciones periódicas en temas del ámbito laboral (SST). Además, se prioriza la asignación de recursos suficientes tanto en la infraestructura ergonómica como en la contratación de personal competente, que también certifica la seguridad de las infraestructuras a través de sistemas de detección de peligros que protejan tanto al trabajador como el usuario.

4.4.1.2 ANÁLISIS DE FACTORES EXTERNOS

Puede ser viable para una empresa cumplir con nuevos estándares y regulaciones, tanto a nivel nacional como internacional, así como los costos asociados a su certificación, como es el caso de las normas ISO. Por lo tanto, es importante considerar las diferencias económicas entre países, incluyendo factores como aranceles y riesgo país, que pueden afectar la estabilidad financiera de PERFILPLAST del Ecuador S.A. En términos de desarrollo tecnológico, la falta de herramientas es un obstáculo importante para el crecimiento y la competitividad de la empresa, la falta de equipos modernos y programas informáticos especializados limita las oportunidades de optimizar la calidad de la producción y disminuye la capacidad de introducir innovaciones y desarrollarse. A partir de la perspectiva ambiental y social, el lugar de la compañía, donde hay mucho tráfico, donde existen riesgos naturales como incendios o terremotos, la hace vulnerable a diversos eventos. Además, situaciones como el cierre de calles pueden generar atascos y dificultar la movilidad del personal. Finalmente, las perspectivas de los participantes significan el desempeño de determinados requerimientos o certificaciones, cuya consecución puede abrir nuevas oportunidades o, por el contrario, limitar la competitividad de la empresa frente a otros representantes de la industria.

4.4.2 DETERMINACIÓN DE PARTES INTERESADAS Y DE SUS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS

4.4.2.1 IDENTIFICACION DE PARTES INTERESADAS

En el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de Perfilplast del Ecuador S.A., determinando como grupos interesados al personal de la empresa, proveedores y contratistas, usuarios externos y las entidades de apoyo externas. Cada uno de estos grupos demanda condiciones de seguridad, capacitación, gestión armonizada y canales de entrada ágiles que permitan garantizar una respuesta efectiva y la continuidad operativa ante posibles contingencias.

- **PERSONAL DE TRABAJO:** parte principal que acata órdenes de normativas de seguridad vigente, evacuar y asistencia colaborativa ante contingencias.
- **USUARIOS EXTERNOS, ALIADOS ESTRATÉGICOS Y TERCEROS VINCULADOS:** deberán seguir las instrucciones de los brigadistas designados ante cualquier contingencia.
- **GRUPOS DE SOCORRO E INTERVENCIÓN:** Organismos de seguridad, unidades de gestión de incendios y atención prehospitalaria externa.
- **COMITÉ OPERATIVA DE EMERGENCIAS Y UNIDADES DE RESPUESTA EXTERNA:** son responsables de la implementación operativa.
- **PERSONAL EN CONDICIONES ESPECIALES:** Discapacitados y embarazadas

4.4.2.2 NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES

Desempeñar las funciones laborales bajo condiciones de seguridad y bienestar óptimas es esencial para promover una buena calidad de vida laboral y plenitud del personal, abarcando

la integridad fisiológica y emocional de manera simultánea. Para lograrlo, es necesario implementar capacitaciones continuas sobre la prevención de riesgos en la vía pública, gestión de determinantes psicológicos y sociales, uso adecuado de EPP, mitigación de eventos adversos y siniestralidad laboral, así como en programas de promoción y prevención en salud, orientados a reducir la incidencia y prevalencia de enfermedades laborales.

De igual manera, resulta fundamental establecer un plan de autoprotección ante emergencias, formar brigadas de respuesta y realizar simulacros periódicos. Estas medidas contribuyen al fortalecimiento de una cultura preventiva y aseguran una actuación eficaz frente a cualquier eventualidad o condición de peligro latente.

4.4.2.3 NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

Las autoridades competentes y las partes interesadas demandan que Perfilplast del Ecuador S.A., establezca y mantenga una estructura de gestión de la prevención de riesgos laborales que no solo se limite a salvaguardar el bienestar del personal interno, sino además que involucre y tome en cuenta a los otros entes interesados, como concurrentes externos y organizaciones del entorno inmediato, promoviendo ambientes de interrelación laboral protegidos y exentos de amenazas transversales.

Asimismo, las entidades de primera respuesta y los servicios de gestión de emergencias, específicamente los cuerpos de extinción de incendios, requieren que la empresa disponga de un protocolo de actuación ante contingencias que se encuentre formalizado, vigente y validado mediante simulacros, integrando procedimientos claros y detallados para dar respuesta ante cualquier eventualidad, viabilizar el desplazamiento ágil y resguardado a las instalaciones y asegurar la articulación efectiva con los equipos operativos de respuesta.

Por otro lado, usuarios de servicios y contratistas externos exigen garantías que salvaguarden la resiliencia de los procesos críticos, reduciendo los periodos de latencia operativa derivados de eventos adversos y garantizando una organización que cumple con la normativa legal vigente en el ámbito de prevención de riesgos laborales. Este compromiso fortalece la confianza comercial, protege la reputación corporativa y alinea a Perfilplast del Ecuador S.A. con los lineamientos exigidos por las normas vigentes y las autoridades de control, quienes impulsan un modelo de prevención, trazable y alineado con el perfeccionamiento progresivo del sistema.

4.4.3 REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

El análisis DAFO/FODA se encuentra ubicado en (ANEXO B).

4.4.4 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

4.4.4.1 LIMITES FISICOS

Los límites físicos de PERFILPLAST del Ecuador S.A., se concentran en su ubicación industrial en Quito, específicamente en la dirección de De los Cerezos Oe 3-42 y Av. Real Audiencia, donde se encuentran los linderos perimetrales del terreno que encierran las áreas operacionales críticas de la empresa: la Planta de Producción y Extrusión, las Bodegas de

materia prima y producto terminado, las zonas de carga y descarga, y los espacios de apoyo administrativo y servicios, incluyendo el consultorio médico y el punto de encuentro de emergencias.

4.4.4.2 ACTIVIDADES INCLUIDAS

La principal actividad de PERFILPLAST S.A. del Ecuador es la producción y comercialización de artículos de plástico.

La gestión de producción se enfoca en la eficiencia y calidad de la transformación de polímeros:

- **Extrusión y Fabricación:** Actividad central que utiliza maquinaria pesada para fundir y moldear polímeros.
- **Control de Calidad:** Implementa pruebas físicas y dimensionales para asegurar que los productos extruidos cumplen con las especificaciones técnicas.
- **Gestión de Inventario:** Se encarga del suministro oportuno y el almacenamiento seguro de polímeros granulados y aditivos químicos.
- **Mantenimiento de Maquinaria:** Planifica y ejecuta el mantenimiento preventivo y correctivo de las líneas de extrusión para garantizar la continuidad operativa sin interrupciones.

Las actividades principales a nivel del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se basan principalmente en:

- **Identificación y Control de Riesgos (IPERC):** Mantener actualizada la matriz de riesgos, priorizando el control de peligros críticos.

- Gestión de Emergencias: Diseño, capacitación y ejecución de simulacros con las brigadas (Incendios, Evacuación, Primeros Auxilios).
- Cumplimiento Normativo: Asegurar el registro y reporte de obligaciones ante la plataforma SUT y el IESS.
- Capacitación y Entrenamiento: Implementar el programa anual de formación, cubriendo temas como el uso de extintores, manejo de Hojas de Seguridad, procedimientos de Bloqueo y Etiquetado.
- Monitorización Sanitaria Laboral: Ejecución de valoraciones clínicas funcionales fuera y dentro del consultorio médico para prevenir enfermedades profesionales.

4.4.4.3 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

La empresa Perfilplast del Ecuador S.A., en el marco del proceso de mejora continua y con el propósito de fortalecer la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone y mantiene actualizada una serie de documentos que conforman la base de la empresa:

- Matriz de Peligros y Riesgos
- Registro de dotación de protección
- Reporte de condiciones subestándar
- Historial clínico ocupacional
- Métrica de morbilidad y ausentismo
- Cronograma de medicina preventiva

4.5 Liderazgo y participación de los trabajadores

4.5.1 Determinación del organigrama de la empresa

El organigrama de la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A que se encuentra en el Anexo 20, Figura 6, ilustra una estructura donde la Gerencia General ejerce el liderazgo sobre todas las áreas. El área de Compliance actúa como un eje transversal y fundamental, garantizando el cumplimiento y el manejo ético de todos los procesos internos. La estructura se compone de seis gerencias autónomas, cada una a cargo de sus respectivos departamentos, con independencia en la determinación estratégica y la administración de recursos financieros.

4.5.2 Redacción de la política de SST de la empresa.

Perfilplast Ecuador S.A., orientada a la producción, transformación y colocación en el mercado de productos plásticos, reconoce que la SST es fundamental en la integridad de los trabajadores y un desarrollo sostenible de sus operaciones; por ende, se compromete a proteger la vida e integridad del personal mediante ambientes seguros y saludables, a cumplir estrictamente la normativa legal ecuatoriana y del Sistema de Gestión de SST sustentado en los lineamientos de la ISO 45001, y detectar de manera continua las vulnerabilidades y factores de riesgo mediante controles jerarquizados, a fomentar el mecanismo de consulta y el involucramiento proactivo del personal en el relevamiento de amenazas , investigaciones, decisiones y mejoras, a proporcionar los recursos humanos, técnicos y financieros para una gestión efectiva, a fortalecer la capacitación y la cultura preventiva a través de formación permanente, y a garantizar la mejora continua mediante la evaluación periódica del desempeño y la implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora.

4.5.3 Modos de consulta y participación de los trabajadores

Perfilplast del Ecuador S.A. tiene como política fundamental la consulta y participación activa de sus empleados, reconociendo que su experiencia es vital para la prevención de incidentes y la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Para esto, la empresa ha establecido diversos canales de consulta, que incluyen la comunicación directa con líderes de área y responsables de SST, buzones (físico y virtual) para sugerencias y reportes de peligros, líneas telefónicas internas y encuestas periódicas.

Además, la participación activa de los trabajadores en el conocimiento, la toma de decisiones y el desarrollo de propuestas en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se asegura mediante la conformación del Comité Paritario, un organismo de cumplimiento legal. Este comité, de naturaleza paritaria, permite la composición paritaria integrada por doce delegados, seis por la parte empleadora y seis por la fuerza laboral, para la supervisión de las operaciones de alta criticidad en SST, como la identificación y evaluación de peligros, la investigación de condiciones subestándares y la revisión de procedimientos seguros.

Para garantizar su operatividad y la rendición de cuentas, el Comité debe sesionar de forma bimensual, manteniendo el registro de asistencia y elaborando un informe de cada reunión, además de presentar un informe anual de actividades. Las observaciones y sugerencias recogidas mediante estos y otros mecanismos son analizadas por el Comité y el área de SST para ser incorporadas directamente en los planes de mejora continua de la empresa.

4.6 Planificación

4.6.1 Identificación de riesgos y oportunidades.

Perfilplast del Ecuador S.A. establece un proceso sistemático para identificar los riesgos y oportunidades asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando la naturaleza de sus actividades, los peligros existentes, los cambios operativos, las necesidades de los trabajadores y los requisitos de las partes interesadas. Este proceso permite definir controles preventivos, minimizar los riesgos prioritarios, fortalecer la cultura preventiva y garantizar la optimización sistemática del modelo de gestión. A continuación, se detalla tanto la identificación de oportunidades (tabla 32) como la identificación de riesgos (tabla 33) basados en un análisis detallado en el (ANEXO HH)

Tabla 32

Identificación de Oportunidades

DESCRIPCIÓN	IMPACTO POTENCIAL	ACCIONES RECOMENDADAS
Participación en certificaciones internacionales	Mejora del sistema de gestión y reputación organizacional	Realizar procesos de alineación, normativa y auditoría interna.
45001		
Implementación de tecnologías de monitoreo de riesgo	Mejora la detección temprana de peligros, reduciendo accidentes	Evaluar las necesidades de la operación, capacitar al personal, establecer protocolos claros, integrar las tecnologías al sistema de gestión de seguridad.

Coordinación con Mayor capacidad de Establecer convenios y realizar entidades externas respuesta ante emergencias simulacros conjuntos (ECU 911, bomberos)

Fortalecimiento del Mejora la prevención de Usar metodologías prácticas, entrenamiento riesgos, refuerza la cultura asegurar la participación de todo el anual en SST de seguridad y salud en el personal, evaluar la comprensión y complementar el entrenamiento anual

Interés del personal Fortalecimiento de la cultura Crear espacios participativos, por participar en preventiva; identificación incluir al personal en inspecciones mejoras SST temprana de riesgos; mayor y auditorías, comunicar resultados de mejoras. Crear espacios participativos y salud laboral

NOTA: La tabla detalla las oportunidades de mejora estratégica para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en PERFILPLAST del Ecuador S.A. Elaboración Propia

Tabla 33

Identificación de riesgos

DESCRIPCIÓN	IMPACTO POTENCIAL	ACCIONES RECOMENDADAS
Persistencia de accidentes pese a capacitaciones	Incremento de incidentes laborales; interrupciones en la producción, deterioro del clima laboral; posibles	Realizar análisis de causas raíz, reforzar capacitaciones con práctica en campo; implementar supervisión activa; reforzar procedimientos

	sanciones por críticos; instalar señalética incumplimiento adicional. normativo.	
Ausencia de un sistema formal de gestión de SST	Riesgo elevado de accidentes graves, pérdida de certificaciones; incremento de litigios laborales	Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de SST basado en normativa local e internacional. Implementar controles administrativos; realizar auditorías internas periódicas
Comunicación deficiente en la implementación de mejoras	Retrasos en la adopción de nuevos procedimientos; resistencia del personal; errores en producción	Diseñar un protocolo de comunicación interna, implementar paneles informativos, reforzar canales digitales o físicos de notificación interna.
Desinterés o resistencia al cambio organizacional	Bloqueo parcial de iniciativas de mejora; productividad estancada; incremento de errores por falta de adaptación.	Implementar programas de sensibilización; fomentar participación del personal en procesos de mejora, capacitar en gestión del cambio.
Ubicación en zona sísmica y cercana a estaciones de servicio	Alto riesgo ante desastres naturales; daños estructurales; interrupción total de operaciones.	Actualizar plan de emergencia y contingencia; realizar simulacros anuales, integrar sistemas de detección temprana y brigadas internas de respuesta.

Nota: Los riesgos identificados requieren mejorar la gestión de seguridad, fortalecer la comunicación interna y actualizar los planes de emergencia para asegurar operaciones seguras y eficientes. Elaboración Propia

4.6.2 Identificación de requisitos legales aplicables.

- Fundamento Constitucional: Art. 389 de la Constitución del Ecuador sobre la gestión de

riesgos y protección ante desastres.

- Marco Legal Nacional: Código del Trabajo (Arts. 42, 410, 441) y el Reglamento de Seguridad y Salud vigente (Decreto Ejecutivo 255-2025).
- Normativa Supranacional: Decisión 584 y Resolución 957 de la Comunidad Andina .
- Directrices Ministeriales: Acuerdos MDT-2017-135, 1404 y 220 relativos a Comités Paritarios, planes de prevención y emergencias.
- Seguridad contra Incendios: Reglamento de Prevención de Incendios (Registro Oficial No. 834).
- Estandarización Técnica: Normas INEN aplicables a equipos de protección, sistemas eléctricos y contra incendios.
- Gestión Digital: plataforma SUT del Ministerio del Trabajo.

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Ecuador se rige por un marco legal actualizado y alineado con estándares internacionales, cuyo cumplimiento es obligatorio para empleadores públicos y privados.

Perfilplast del Ecuador S.A identifica, evalúa y actualiza de manera permanente los requisitos legales y normativos aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo legislación ecuatoriana vigente, resoluciones ministeriales, normativa técnica, reglamentos internos manteniendo un registro actualizado de estos requisitos y verifica periódicamente su cumplimiento para garantizar la conformidad del sistema.

En términos de cumplimiento legal, Perfilplast presta atención a diversas normativas y obligaciones que afectan su operación tanto en el ámbito laboral, ambiental y comercial.

Primero, en el ámbito ambiental, la empresa cumple con las leyes ecuatorianas relacionadas con la gestión de residuos plásticos, considerando que sus procesos de extrusión generan recortes, chatarra o desperdicios. La normativa ambiental exige que Perfilplast implemente programas de reciclaje o de recolección de residuos, lleve registros de generación de desechos.

Segundo, en cuanto a la regulación laboral y de seguridad industrial, Perfilplast garantiza un entorno seguro para sus trabajadores en planta, ya que la extrusión de polímeros implica riesgos térmicos, mecánicos y de exposición a sustancias químicas. Su cumplimiento se alinea con la legislación laboral ecuatoriana, incluye programas de capacitación, protección personal, mantenimiento preventivo de máquinas, y auditorías internas para verificar que se respetan los estándares de salud y seguridad ocupacional.

Tercero, en cuanto al comercio y certificaciones, Perfilplast al exportar cumple con los estándares internacionales de calidad y empaquetado, así como con las normativas específicas de cada país importador. Esto puede implicar certificaciones de calidad (ISO), criterios específicos sobre composición de materiales, etiquetado, reciclabilidad o restricciones de ciertos aditivos.

4.6.3 Establecimiento de objetivos de SST anuales para la empresa

Perfilplast del Ecuador S.A. define anualmente objetivos claros, medibles y alineados con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estos objetivos se orientan a:

4.6.3.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo primordial de PERFILPLAST del Ecuador S.A es garantizar la seguridad y salud de sus empleados mediante la creación de condiciones de trabajo seguras. Esto se logra a

través del compromiso activo con la promoción y protección de la salud de sus colaboradores, enfocándose en la identificación de peligros y el control de riesgos laborales. En esencia, la meta es resguardar el bienestar físico, mental y social del personal, previniendo efectivamente accidentes y enfermedades profesionales.

4.6.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reducir en un 15% la tasa de siniestralidad y mitigar el 100% de los riesgos críticos identificados en la matriz IPERC relacionados con atrapamiento y manejo químico, durante el próximo ejercicio fiscal. (VER ANEXO II).
- Incrementar en un 90% el índice de satisfacción y comprensión en las evaluaciones de capacitación anual del personal, e implementar un plan de mejora ergonómica que reduzca las quejas por trastornos musculoesqueléticos en un 15% para el final del año. (VER ANEXO JJ).
- Implementar un sistema de monitoreo de gestión de SST mensual y elaborar reportes trimestrales para su revisión. El sistema se someterá a una mejora continua cada seis meses, buscando lograr una disminución del 30% en el índice de abandono laboral a partir de diciembre de 2025. (VER ANEXO KK).

Cada objetivo cuenta con indicadores, responsables, recursos asignados y plazos de ejecución, asegurando un seguimiento continuo y la evaluación de su eficacia.

4.7 Apoyo.

4.7.1 Determinación de competencias de los perfiles de puestos.

Para el fortalecimiento del SG-SST en Perfilplast del Ecuador S.A, se establecieron competencias clave para seis perfiles estratégicos. El Gerente General debe poseer

competencias clave de liderazgo visible y compromiso con la prevención, incluyendo la asignación de recursos suficientes para el sistema de gestión. El Técnico de Seguridad Ocupacional debe dominar la normativa SST, identificación de riesgos y ejecución de medidas preventivas. El Médico Ocupacional requiere conocimientos en salud laboral, diagnóstico de patologías ocupacionales y comunicación clínica efectiva. El Asistente Contable necesita competencias en gestión financiera. El Asesor Comercial debe tener la competencia de comunicar asertivamente el valor estratégico de las soluciones de SST para el cliente, demostrando cómo estas mejoran la productividad. El Asesor de Recursos Humanos en SST debe ser competente para integrar la seguridad y salud en todos los procesos de gestión del talento humano, asegurando el cumplimiento normativo en contratación, capacitación y bienestar laboral. (ANEXO LL).

4.7.2 Elaboración del plan de formación

El plan de formación de Perfilplast del Ecuador S.A constituye un instrumento fundamental para el desarrollo continuo del talento humano y para asegurar que la organización responda con eficiencia a los desafíos de un sector altamente competitivo y en constante evolución tecnológica. Su elaboración se sustenta en principios de gestión estratégica, análisis técnico-operativo y enfoque preventivo, garantizando que la capacitación contribuya tanto a los objetivos corporativos como al crecimiento profesional de los colaboradores. A continuación, se detalla el Plan de formación con las respectivas capacitaciones según sea el caso. (VER ANEXO MM)

4.8 OPERACIÓN

4.8.1 PLANES DE EMERGENCIA.

La gestión de emergencias constituye un pilar fundamental dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Perfiplast del, empresa dedicada a la fabricación de perfiles y productos plásticos mediante procesos de extrusión y coextrusión. Debido a la operación con maquinaria de alta temperatura, equipos eléctricos de gran potencia y materiales inflamables, la compañía enfrenta peligros inherentes que exigen una planificación preventiva rigurosa.

El análisis de riesgos institucional identifica dos amenazas críticas: los incendios y el atrapamiento en maquinaria de extrusión, ambos con alto potencial de causar daños humanos, estructurales y operativos. Por ello, el Plan de Emergencias prioriza su detección temprana, control oportuno y mitigación efectiva.

Este apartado consolida los elementos clave del Plan de Emergencias de Perfilplast, orientado a garantizar una respuesta organizada y eficiente ante los riesgos más significativos, contribuyendo a la protección del personal, la continuidad operativa y la integridad de los activos productivos. (VER ANEXO NN, ANEXO ÑÑ)

4.8.2 SIMULACRO EN LA EMPRESA (SEGÚN RIESGO MÁS ALTO).

La empresa PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A. dedicada a la producción y procesamiento de materiales plásticos, desarrolla sus actividades en un entorno donde la presencia de sustancias altamente combustibles aumenta notablemente la posibilidad y el

impacto de un incendio estructural. Los plásticos, resinas y componentes químicos empleados en sus procesos poseen propiedades que facilitan la rápida expansión del fuego y la emisión de gases tóxicos, convirtiendo este tipo de incendio en el principal riesgo para la organización.

Un evento de esta naturaleza no sólo pone en peligro la infraestructura, maquinaria y equipos, sino que también constituye una amenaza directa para la seguridad y salud del personal, pudiendo generar víctimas, paralización prolongada de las operaciones y pérdidas económicas significativas. La coexistencia de múltiples fuentes de ignición, como equipos eléctricos, maquinaria que genera calor y procesos térmicos junto con una elevada carga combustible, hace esencial contar con sistemas sólidos de prevención, control y respuesta ante incendios.

4.8.2.1 OBJETIVOS DEL SIMULACRO

- Evaluación del Plan: Comprobar la funcionalidad del Plan de Emergencia, medir los tiempos de evacuación y detectar fallos o debilidades en los procedimientos.
- Entrenamiento del Personal: Asegurar que todo el personal conozca sus roles y responsabilidades, y reforzar las habilidades prácticas de las brigadas de emergencia (Primeros Auxilios, Lucha contra Incendios, Evacuación).
- Verificación de Recursos: Confirmar la operatividad y suficiencia de los equipos de emergencia (extintores, alarmas, botiquines) y la coordinación efectiva entre los equipos internos y externos.

4.8.2.2 ROLES Y ACCIONES DEL PLAN DE SIMULACRO

Se busca garantizar una respuesta efectiva ante un posible incendio estructural considerado el riesgo más crítico en la empresa PERFIPLAST ECUADOR S.A. por la alta carga combustible de sus materiales plásticos es indispensable que cada integrante de la organización conozca y desempeñe correctamente su rol dentro del Plan de Emergencias. El simulacro constituye una herramienta fundamental para verificar el nivel de preparación del personal, evaluar la coordinación de los diferentes responsables y medir la eficacia de los procedimientos establecidos.

Durante su ejecución se valoran las acciones individuales y colectivas, desde la activación de alarmas, la comunicación interna, la intervención de la Brigada de Emergencia y la evacuación ordenada del personal, hasta el control de accesos y la verificación de los puntos de encuentro. La evaluación de estos roles permite identificar fortalezas y oportunidades de mejora, asegurando que la empresa cuente con un sistema de respuesta robusto y articulado ante situaciones reales de emergencia. A continuación, se puede observar en (VER ANEXO OO).

4.8.2.3 REGISTRO DE SIMULACRO

Con el propósito de evaluar la efectividad del plan de emergencia y el nivel de preparación de los colaboradores de PERFIPLAST DEL ECUADOR S.A, fue fundamental llevar a cabo una simulación realista de una situación de emergencia. Este proceso permitió identificar oportunidades de mejora en la respuesta ante emergencias y aplicar medidas correctivas para optimizar el protocolo. A continuación, se detalla el registro del Simulacro en (ANEXO PP)

Posterior, como punto fundamental se realizó una evaluación post-simulacro del Plan de Emergencias de la empresa, enfocándose en la eficacia de la respuesta operativa ante una contingencia. Los resultados y observaciones detalladas permiten identificar fortalezas y, sobre todo, las áreas críticas de mejora en la activación del plan, la coordinación de las brigadas y la comunicación interna. A continuación, se detalla evaluación en (ANEXO QQ)

4.9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

4.9.1 DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE SST DE LA EMPRESA.

Los indicadores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Perfilplast del Ecuador S.A., son instrumentos fundamentales que permiten evaluar de manera continua el desempeño del sistema preventivo y la eficacia de las estrategias implementadas para proteger a los colaboradores. El uso adecuado de estos datos facilita la toma de decisiones oportunas y basadas en evidencia, garantizando la reducción de incidentes, el control de riesgos y la mejora permanente de las condiciones de trabajo en la organización. A continuación, se detallan los indicadores de SST en el (ANEXO RR)

4.9.2 ENUMERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE AUDITORÍA.

La auditoría en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Perfilplast del Ecuador S.A está alineada con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, como de regulaciones locales e internacionales que se aplican en el sector industrial:

1. Plan Anual de Auditoría del SGSST

2. Términos de Referencia de la Auditoría
3. Lista de Verificación de Auditoría (Checklist)
4. Procedimiento Documentado de Auditorías Internas
5. Registros de Competencia y Calificación de Auditores
6. Actas de Reunión de Apertura de Auditoría
7. Evidencias de Evaluación y Conformidad
8. Registros de Entrevistas al Personal
9. Listado de Hallazgos de Auditoría
10. Informe Final de Auditoría Interna
11. Plan de Acciones Correctivas y Preventivas (PAC y PAP)
12. Registro de Seguimiento y Verificación de Acciones Correctivas
13. Acta de Reunión de Cierre de Auditoría
14. Indicadores de Auditoría del SGSST
15. Archivo de Auditorías Anteriores.

4.10. MEJORA

4.10.1 CUMPLIMENTACIÓN DE NO CONFORMIDADES (DESVIACIONES) DETECTADAS

Para asegurar la mejora continua del SG-SST, Perfilplast del Ecuador S.A. ha implementado un procedimiento estructurado para manejar las no conformidades. Este proceso permite identificar, analizar y corregir de manera eficaz cualquier desviación que afecte a la seguridad y salud en el trabajo, garantizando un seguimiento adecuado. A continuación, se detalla las NO CONFORMIDADES en el (ANEXO SS y ANEXO TT)

4.10.2 CUESTIONARIO DE CLIMA LABORAL.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en Ecuador y alineados con los estándares internacionales ISO 45001 y los Convenios OIT 155 y 187, la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A, lleva a cabo esta evaluación del clima laboral como un componente fundamental de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

4.10.2.1 OBJETIVO DE LA ENCUESTA DE CLIMA LABORAL

El propósito de esta encuesta es obtener información acerca del nivel de satisfacción de los colaboradores respecto a las condiciones del entorno laboral, el liderazgo, las relaciones de trabajo, la comunicación, la participación, las oportunidades de desarrollo y su percepción general.

La encuesta está destinada a todos los colaboradores de la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A, sin importar su puesto, área o tiempo de servicio. Su aplicación será completamente anónima, asegurando la confidencialidad de la información recopilada. Los resultados serán analizados y empleados únicamente para fines de diagnóstico y para impulsar mejoras internas.

4.10.2.2 ESCALA GENERAL DE INTERPRETACIÓN DEL CLIMA LABORAL

TABLA 48

Escala general de interpretación de clima laboral

Nivel de Clima Laboral	Porcentaje	Interpretación
Óptimo	81% - 100%	- El ambiente laboral es muy saludable. Existen buenas condiciones de trabajo, liderazgo positivo y relaciones laborales sólidas. Se deben mantener y reforzar las buenas prácticas.
Aceptable	61% - 80%	Hay una percepción laboral favorable en general, pero existen áreas específicas con oportunidades de mejora. Se requiere intervención preventiva.
Deficiente	41% - 60%	- El clima laboral presenta varios problemas. Hay señales claras de desmotivación, conflictos o debilidades organizacionales. Se requiere plan de acción urgente.
Crítico	0 – 40%	Se evidencian altos niveles de tensión, malestar o descontento. Requiere intervención inmediata, tanto en el corto como en el mediano plazo.

NOTA: Los resultados obtenidos de la encuesta se relacionan con el nivel de clima laboral donde: **Óptimo**=Totalmente de acuerdo; **Aceptable**= De acuerdo; **Deficiente**=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; **Crítico**=Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo.

4.10.2.3. FORMATO DE CUESTIONARIO DE CLIMA LABORAL EN EMPRESA

El instrumento empleado es un cuestionario, estructurado en seis secciones: condiciones del entorno de trabajo, liderazgo y relaciones laborales, comunicación y participación, desarrollo profesional y motivación, percepción general y comentarios. El cuestionario contiene preguntas cerradas tipo Likert y una pregunta abierta para permitir comentarios adicionales. Fue aplicado en formato digital mediante la plataforma Google Formas, garantizando el anonimato de los participantes y facilitación en el análisis de los resultados. Como ANEXO UU se registra las preguntas planteadas para el cuestionario de clima y también se registra el enlace para realizar el cuestionario:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf7nyTGm6XWGXnZN3GpPxia7MKzbrWHfWktmRMEo-HDUcuFDA/viewform>

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1. Conclusiones generales

El diagnóstico realizado permitió detectar riesgos concretos que impactan al personal de la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A., entre los que destacan sismos, incendios y fallas estructurales. Estos resultados evidenciaron la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), acorde con las condiciones particulares de la empresa y alineado con los requisitos de la norma ISO 45001. Mediante un análisis inicial, la evaluación de riesgos en zonas críticas y el uso de herramientas como el DAFO, se procedió a reorganizar el Plan de Emergencias, obteniendo como resultado un sistema de actuación funcional y un conjunto de estrategias preventivas y correctivas ajustadas a su realidad operativa.

La aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa se fundamenta en asegurar la prevención, reducción y atención de emergencias, alineando las acciones con la normativa nacional e internacional vigente (ISO 45001, Código del Trabajo, Acuerdo MDT-2025-255). De igual manera, se fortaleció la cultura preventiva mediante procesos continuos de capacitación, la conformación de brigadas y la mejora de la infraestructura destinada a la seguridad. Este estudio evidencia que una gestión preventiva y proactiva en seguridad y salud no solo protege a los trabajadores, sino que también contribuye al fortalecimiento y sostenibilidad de las operaciones empresariales.

Entre los principales aportes del estudio se destaca la creación de un sistema de auditoría interna que hizo posible evaluar el nivel de cumplimiento de los requerimientos legales,

técnicos y organizativos, además de definir indicadores de desempeño y detectar áreas con potencial de mejora.

5.2. Conclusiones específicas

5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

A lo largo del desarrollo de este estudio se lograron satisfactoriamente todos los objetivos establecidos, los cuales orientaron la implementación completa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A. Se ejecutó un Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEyC), sustentado en criterios técnicos y normativos, se analizaron los riesgos específicos de cada área y se definieron procedimientos precisos para la evacuación y la atención de emergencias.

Durante el desarrollo de este estudio se alcanzó satisfactoriamente el cumplimiento de los cinco objetivos específicos establecidos, La empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A. incorpora de manera efectiva las necesidades y expectativas de todas sus partes interesadas, tanto internas como externas, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando que sus políticas, procedimientos y programas de capacitación estén alineados con la realidad operativa y los requerimientos legales.

El alcance físico y operativo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), está claramente definido y documentado, incluyendo todas las operaciones administrativas y de campo, lo que garantiza una cobertura completa de los procesos y el cumplimiento de la normativa nacional e internacional.

5.2.2. Contribución a la gestión empresarial

La propuesta aporta un valor estratégico al reducir la vulnerabilidad operativa y legal de la organización. Mediante un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se lograron mejorar las deficiencias y priorizar intervenciones, evidenciando el cumplimiento normativo. Este proceso refuerza la toma de decisiones con base en datos, permite la asignación eficiente de recursos y posiciona a la empresa como un referente en responsabilidad social, sostenibilidad y calidad.

5.2.3. Contribución a nivel académico

El presente trabajo contribuye al ámbito académico de la Seguridad y Salud en el Trabajo un gran valor debido a que integra en su estructura un análisis aplicado del diseño y la implementación de un plan de Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa manufacturera real (Perfilplast del Ecuador S.A).

Como parte de la perspectiva metodológica, el estudio articula instrumentos tanto teóricos como prácticos (revisión documental, matriz de riesgos, lista de verificación, evaluación mediante NTP 330, etc), que constituyen un conjunto replicable para futuras investigación y la formación de profesionales en la disciplina.

A su vez, académicamente el trabajo contribuye con evidencia empírica sobre la aplicación de estándares internacionales (ISO 45001) y la normativa nacional (Decreto Ejecutivo 255 y Acuerdo Ministerial MDT 2024-1996) en un contexto productivo específico , permitiendo de esta manera discutir brechas entre dicha normativa y la práctica operacional.

Este contraste entre la normativa y ejecución sirve como caso de estudio para cursos avanzados de gestión de riesgos, auditoría en seguridad y salud en el trabajo y políticas públicas laborales.

Finalmente, la investigación contribuye a la generación de nuevos conocimientos respecto al comportamiento del personal ante procesos de auditoría, prácticas de mejora continua y cumplimiento preventivo. Esta información puede servir como una base para investigaciones comparativas entre empresas del mismo sector, estudios longitudinales de impacto de los programas de seguridad y salud en el trabajo o propuestas académicas que busquen fortalecer la cultura preventiva en entornos industriales.

5.2.4. Contribución a nivel personal

A nivel personal y profesional, este proyecto constituye toda una experiencia dentro de la formación integral del grupo, permitió el desarrollo de competencias técnicas, analíticas y humanas de alto valor para el ejercicio cotidiano de la profesión en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. En primer lugar, la participación directa en proceso de auditoría interna, revisión documental y evaluación de riesgos permitió afianzar conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica y transformarlos en habilidad que fueron aplicadas a lo largo de este proceso. El uso de matrices de identificación de peligros, listas de verificación, análisis de incidentes, interpretación de normativa y elaboración de indicadores de mejora fortaleció la capacidad del investigador para desempeñarse de forma competente en ambientes laborales complejos y regulados.

En segundo lugar, el proceso exige el desarrollo de habilidades de comunicación profesional, tanto de manera verbal como escrita. Fue necesario interactuar con trabajadores,

supervisores y representantes de la empresa, lo que supuso explicar diferentes conceptos técnicos de manera comprensible, obtener información precisa y generar un diálogo transparente que permitiera comprender el contexto organizacional. La redacción de informes, procedimientos, conclusiones y planes de mejora fortaleció la capacidad de sintetizar información relevante, estructurar argumentos y comunicar resultados de manera clara y rigurosa, competencias esenciales en la profesión.

Para terminar, la investigación permitió fortalecer la responsabilidad ética en cuanto a protección de integridad física y mental de los trabajadores comprender las consecuencias que pueden derivarse del sistema de gestión insuficiente y generar un compromiso personal hacia la mejora continua, el cumplimiento normativo, el enfocarse preventivo y la promoción de entornos laborales que sean seguros. Este tipo de aprendizaje es permanente y trasciende el ámbito académico, consolidando una identidad profesional sólida y orientada al bienestar humano.

5.3. Limitaciones a la Investigación

La presente investigación presenta ciertas limitaciones que deben ser reconocidas para contextualizar adecuadamente los resultados y evitar interpretaciones absolutistas. Estas limitaciones no invalidan el trabajo, sino que permiten ser críticos con su alcance y destacar oportunidades para investigaciones futuras.

Una primera limitación se relaciona con el tamaño y la naturaleza de la muestra, dado que el estudio se circunscribe a una sola empresa y a una población de trabajadores relativamente reducida. Esta condición limita la posibilidad de extrapolar plenamente los

resultados a otras industrias o empresas del mismo sector. Si bien los hallazgos son valiosos, su generalización requiere investigaciones comparativas con un mayor número de organizaciones.

Una segunda limitación está vinculada con la disponibilidad de información y la calidad de los registros internos. Aunque se accedió a documentos oficiales, procedimientos, matrices y reportes de auditorías previas, algunos registros presentaban inconsistencias, ausencia de datos históricos o falta de actualización reciente. Esto dificultó la realización de análisis longitudinales o comparativos que hubieran enriquecido la interpretación y ampliado la profundidad del estudio.

También se identificó como limitación la dependencia del criterio de los trabajadores para ciertos instrumentos, especialmente en la encuesta de clima laboral y en entrevistas semiestructuradas. Aunque se aplicaron de forma anónima, las respuestas pueden contener sesgos derivados de la deseabilidad social, temor a consecuencias o percepciones subjetivas del ambiente laboral. Tales factores pueden afectar la exactitud de la información, aunque siguen siendo valiosos como indicadores cualitativos.

Otra limitación importante fue el tiempo disponible para la ejecución integral del proyecto. Procesos como simulacros, mediciones instrumentales de higiene industrial, evaluaciones ergonómicas detalladas o auditorías múltiples en distintos turnos requieren tiempos más prolongados para generar datos sólidos. Las restricciones temporales obligaron a priorizar ciertos instrumentos sobre otros, lo que puede haber limitado la variedad de técnicas aplicadas.

Finalmente, debe mencionarse que el estudio se desarrolló en un contexto empresarial específico, donde factores como recursos disponibles, cultura organizacional, liderazgo y nivel de madurez en Seguridad y Salud en el Trabajo influyen directamente en los resultados y en la viabilidad de implementar ciertos planes de mejora. Dicho contexto puede diferir significativamente de otras organizaciones, lo que introduce una limitación inherente al carácter contextual del estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bestratén Belloví, M., & Pareja Malagón, F. (1993). *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente* (NTP 330). Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)
2. European Agency for Safety and Health at Work. (s. f.). *Accidents and incidents*. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/accidents-and-incidents>
3. González, A., & Chávez, M. (2016). *Gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Editorial ESPE.
4. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2018). *NTE INEN-ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo—Requisitos con orientación para su uso*.
5. INSST. (2015). *Notas técnicas de prevención (NTP) y guías técnicas para la evaluación de riesgos laborales*. <https://www.insst.es/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion>
6. Ministerio de Trabajo del Ecuador. (2019). *Sistema de auditoría de riesgos del trabajo (SART)*. <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/METOLOGIA-AUDITORIAS-E-INSPECCIONES-2022-signed.pdf>
7. Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001)*. <https://www.ilo.org/topics-and-sectors/collective-bargaining-and-labour-relations>
8. Perfilplast del Ecuador S.A. (s.f.). *Quiénes somos*. <https://www.perfilplastdeecuador.com/>

9. EMIS. (2025). *Company profile – Financials & key executives*. EMIS Intelligence.
https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Perfilplast_del_Ecuador_SA_es_3565818.html
10. Ponce Talancón, H. (2007). La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 113–130.
11. Presidencia de la República del Ecuador. (2023). *Decreto Ejecutivo Nro. 255: Reglamento de seguridad y salud en el trabajo*. Registro Oficial Nro. 554, Segundo Suplemento.
12. Sabastizagal-Vela, I., Astete-Cornejo, J., & Benavides, F. G. (2020). Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(1), 32–41. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4594>
13. TFC SMART. (2014). *Análisis financiero de empresas*.
<https://www.tfcsmart.com/demo/empresas/perfilplast-del-ecuador-sa>
14. TradeAtlas. (s.f.). *Perfilplast del Ecuador S.A.*
<https://www.tradeatlas.com/en/firms/perfilplast-del-ecuador-s-a/97bab8e56dd1b680>
15. Universidad Pontificia Bolivariana. (s. f.). *Accidentes e incidentes de trabajo*.
<https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>
16. VeriTrade. (2024). *Importaciones y exportaciones de Perfilplast del Ecuador S.A.*
<https://www.veritradeCorp.com/es/ecuador/importaciones-y-exportaciones-perfilplast-del-ecuador-sa/ruc-1790275388001>

ANEXOS:

ANEXO A:

Formato de Lista de verificación:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hnbFpiCXLiaceO2NjN7gFBOFWBK65id4/edit?usp=sharing&ouid=110921481268878812487&rtpof=true&sd=true>

ANEXO B

Tabla 2

Análisis DAFO de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Dependencia de materias primas importadas, lo que la hace vulnerable a las fluctuaciones de precios y la logística internacional. - La empresa podría enfrentar problemas si no tiene una estructura operativa lo suficientemente ágil y eficiente, lo que podría generar costos innecesarios - Posible debilidad en escala financiera o capital para enfrentar	- Incremento de regulaciones ambientales y restricciones al uso de plásticos de un solo uso, lo que puede afectar la demanda - Crecimiento de sustitutos eco amigables que ganan preferencia en el mercado. - Aumento en los costos de energía y combustibles, impactando los márgenes de producción. - Alta volatilidad del precio del petróleo, que encarece las materias primas plásticas.

inversiones grandes si los ingresos están decreciendo.

- Potenciales costos altos de mantenimiento de maquinaria avanzada, importación, logística, calidad de materia prima, lo que podría encarecer productos
- Limitada diversificación de productos frente a la creciente competencia en plásticos biodegradables y sostenibles
- Limitada participación de trabajadores en entrevistas o inspecciones.
- Procesos internos con poca integración digital (ERP, indicadores de gestión en tiempo real).

- Entrada de competidores internacionales con precios más bajos y tecnología más avanzada.
- Riesgo de sanciones legales y económicas por incumplimiento de normativas ambientales y de seguridad industrial.
- Inestabilidad económica y política en el país que puede afectar la importación de insumos.
- Escasez o rotación de mano de obra calificada en áreas técnicas y de producción.
- Cambios en la preferencia del consumidor hacia productos más sostenibles y reciclables.
- Competencia tanto de empresas locales como importadas, que pueden ofrecer costos más bajos o productos sustitutos

FORTALEZA

OPORTUNIDADES

-
- Larga trayectoria y reconocimiento: La empresa tiene una sólida reputación y experiencia en el mercado ecuatoriano, lo que le ha valido múltiples reconocimientos
 - Utiliza maquinaria de extrusión con tecnología de punta, lo que le permite producir con altos estándares de calidad y eficiencia
 - Su especialización en perfilería por extrusión le permite atender a una amplia gama de sectores.
 - La empresa se destaca por su servicio al cliente y por su capacidad para colaborar en el diseño de perfiles personalizados
 - Red de Distribución sólida nacional e internacionalmente
 - Servicio adicional de reciclaje, que ayuda con la sostenibilidad y posicionamiento
 - Crecimiento de la industria de la construcción y automotriz en Ecuador
 - Tendencia global hacia productos sostenibles y reciclables
 - Demanda en industrias locales y regionales en crecimiento
 - Mejoras en extrusión, materiales, procesos más eficientes podrían reducir costos y mejorar calidad
 - Alianzas estratégicas, certificaciones de calidad, eco-etiquetas, que pueden mejorar su ventaja competitiva.
 - Posible expansión a nuevos mercados geográficos (exportación) aprovechando la calidad, reconocimiento y buenas prácticas.
 - Cambios normativos que promueven auditorías más frecuentes
 - Mayor conciencia social sobre seguridad Laboral
 - Uso de herramientas digitales para agilizar auditorías remotas

Nota. Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

ANEXO C

Tabla 4
Formato de entrevista

Número	Pregunta	Respuesta	Evidencia /
		(Sí / No)	Observaciones
1	¿Conoce usted los procedimientos de trabajo seguro aplicables a su puesto en la línea de extrusión o en la manipulación de resinas plásticas?		
2	¿La empresa cuenta con una política de Seguridad y Salud en el Trabajo difundida y visible para todos los trabajadores?		
3	¿Existe un Comité Paritario de SST o delegado designado, y usted conoce quiénes lo integran?		
4	¿Ha participado en simulacros de emergencia (incendio, derrames químicos, evacuación) en los últimos 12 meses?		
5	¿Ha recibido capacitaciones formales sobre riesgos laborales, uso correcto de EPP?		
6	¿Se le ha capacitado sobre los riesgos específicos del PVC y otros polímeros que se procesan en la planta (emisión de humos, contacto con aditivos, polvo)?		

Número	Pregunta	Respuesta	Evidencia /
		(Sí / No)	Observaciones
7	¿Conoce los protocolos de actuación ante incidentes como atrapamientos en extrusoras, cortes o quemaduras?		
8	¿La empresa le entrega EPP adecuados (respirador, protección auditiva, guantes, gafas, calzado de seguridad) según el puesto?		
9	¿Los EPP entregados cuentan con registros de entrega y reposición cuando se deterioran?		
10	¿Los trabajadores reciben supervisión para verificar el uso correcto y permanente de los EPP?		
11	¿Se realizan monitoreos de ruido, calor y contaminantes en su área de trabajo, y se socializan los resultados?		
12	¿Dispone su puesto de señalética de seguridad visible (zonas de riesgo, salidas de emergencia, advertencias)?		
13	¿Se aplican medidas ergonómicas para reducir la carga física en tareas repetitivas o de levantamiento de sacos de resina?		
14	¿Conoce usted las rutas de evacuación y		

Número	Pregunta	Respuesta	Evidencia /
		(Sí / No)	Observaciones
	puntos de encuentro de la planta?		
15	¿La empresa mantiene extintores y gabinetes contra incendios visibles, accesibles y con mantenimiento vigente?		
16	¿Existen brigadas de primeros auxilios y contra incendios capacitadas, y sabe cómo contactarlas en caso de emergencia?		
17	¿Recibe capacitación sobre la segregación de residuos plásticos y peligrosos, así como su almacenamiento temporal?		
18	¿Conoce los procedimientos para notificar y actuar ante un derrame de sustancias químicas (plastificantes, solventes, aceites)?		
19	¿Se encuentra afiliado al IESS y ha recibido exámenes médicos ocupacionales periódicos?		
20	¿Conoce el contenido del Reglamento Interno de Trabajo de la empresa, incluyendo normas disciplinarias y derechos en SST?		
21	¿Conoce y aplica los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO) antes de		

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

ANEXO D

Tabla 6

Nivel de deficiencia

Nivel de		
Deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregirlo. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)

ANEXO E

Tabla 7*Nivel de Exposición.*

Nivel de Exposición.	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuadamente. Varias veces en su jornada laboral con el tiempo prolongado
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con período corte de tiempo
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)**ANEXO F****Tabla 8***Nivel de probabilidad*

		Exposición			
		Continuada	Frecuente	Ocasional	Esporádica
Nivel de deficiencia	Muy deficiente	Muy alta	Muy alta	Alta	Alta
	Deficiente	Muy alta	Alta	Alta	Media
	Mejorable	Media	Media	Baja	Baja

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)

ANEXO G

Tabla 9

Nivel de consecuencia

Nivel de consecuencia	Significado
Mortal	Un muerto o más.
Muy grave	Lesiones graves que pueden ser irreparables.
Grave	Lesiones con incapacidad laboral transitoria
Leve	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización.

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)

ANEXO H

Tabla 10

Nivel de riesgo

PROBABILIDAD					
		Muy alta	Alta	Media	Baja
CONSECUEN CIA	Mortal	Grave e inminente	Grave e inminente	Alto	Alto
	Muy grave	Grave e inminente	Alto	Medio	Medio
	Grave	Alto	Medio	Medio	Bajo

Leve Medio Medio Bajo Tolerable

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)

ANEXO I

Tabla 11

Interpretación de riesgo

Interpretación de riesgo	
Grave e inminente	Parar la actividad. Corregir y comprobar la eficacia de la corrección.
Alto	Corrección urgente y adopción de medidas de control
Medio	Corrección y adopción de medidas de control
Bajo	Mejorar si es posible
Tolerable	Situación satisfactoria

Nota: (Bestratén & Pareja, 1994)

ANEXO J

Tabla 12

Nombramiento del equipo auditor

NOMBRE	ROL	RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS
--------	-----	-------------------------------

PAÚL TOAPANTA	JEFE AUDITOR	Planifica, coordina y dirige toda la auditoría.
		Define el alcance, criterios, objetivos y metodología de la auditoría.
		Asigna tareas a los auditores del equipo.
		Supervisa la correcta ejecución del plan de auditoría.
		Se comunica con la dirección y con las áreas auditadas.
MARÍA SILVA	EQUIPO AUDITOR	Redacta, revisa y entrega el informe final de auditoría.
		Asegura la confidencialidad y objetividad del proceso
		Ejecutan las actividades de auditoría bajo la guía del auditor líder.
		Recopilan evidencias objetivas mediante entrevistas, observación directa y revisión documental.
		Evalúan el cumplimiento de normas, políticas, procedimientos y controles.
PAMELA YUGCHA		Documentan hallazgos de forma clara y verificable.
		Mantienen independencia, imparcialidad y confidencialidad.
		Aportan recomendaciones basadas en sus hallazgos.
GINA SIGCHA		
KAREN PALMA		
ANDRÉS PROAÑO		
SAAMANTHA GALLARDO		
ABIGAIL RIERA		

Nota. Elaboración propia (2025)

ANEXO K

LINK A ACTA DE APERTURA

<https://docs.google.com/document/d/1pCrcHVoyoyw53kTVjGOSRD52m85PEXY-/edit?usp=sharing&ouid=110921481268878812487&rtpof=true&sd=true>

ANEXO L

Tabla 16

Matriz de Hallazgos

MATRIZ DE HALLAZGOS										
N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
1	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento	Organización de Seguridad y Salud en el trabajo	¿Cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales (1 a 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT?	Área Administrativa	Empresa con un total de 45 trabajadores	Desviación	Medio	N/A	04/10/2025	Paúl Toapanta
3	Anexo 1	Organización de Seguridad y Salud	¿Se ha socializado a todos los trabajadores la Política de seguridad y salud en el trabajo?	Área Administrativa	Se evidenció que la Política de SST no ha sido socializada a la	No Conformidad	Alto	Socializar Política de SST con los	04/10/2025	Paúl Toapanta

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
		en el trabajo			totalidad de los trabajadores.			trabajadores		
6	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento	Organización de Seguridad y Salud en el trabajo	¿Cuenta con el registro del Servicio Externo de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?	Área Administrativa	Se evidenció que la empresa no ha registrado el Servicio Externo de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT	No Conformidad	Alto	Emitir registro del Servicio Externo de Seguridad e Higiene del Trabajo	04/10/2025	Paúl Toapanta
11	Anexo 1: Lista de	Organización de Seguridad	¿Cuenta con informe de la gestión realizada por lo	Área Administrativa	Se verificó que la empresa no dispone del	No Conformidad	Alto	Emitir informe de	04/10/2025	Paúl Toapanta

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	verificación	y Salud en el trabajo	s miembros del Organismo Paritario?		informe de gestión elaborado por los miembros del Organismo Paritario			gestión elaborada o por los miembros del Organismo Paritario		
2	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaci	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales	¿Se dispone de un descriptivo por puesto de trabajo?	Área técnica	Cumple con los requerimientos	Si cumple	N/A	Continuar proceso	04/10/2025	Liliana Silva

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
			ones en SST.							
5	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Higiene Industrial (Agentes físicos, químicos y biológicos)	¿Cuenta con un informe de medición de los agentes físico, químico y/o biológico del puesto de trabajo?	Área técnica	Se ha realizado una revisión del informe de medición de los agentes	No conformidad	ALTO	Realizar mediciones periódicas de agentes físicos, químicos y biológicos.	04/10/2025	Liliana Silva
6	Anexo 1: Lista de verificación	Evaluación de riesgos de seguridad	¿Cuenta con un informe de evaluación de riesgos de seguridad, ergonómicos y	Área técnica	Falta información clave como la fecha de evaluación,	No conformidad	ALTO	Elaborar informe de evaluación	04/10/2025	Liliana Silva

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	ión de cumplimiento de obligaciones en SST.	, ergonomía y psicosociales.	psicosociales de los puestos de trabajo?		identificación de riesgos, metodología utilizada, resultados obtenidos, elementos esenciales			n de riesgos de seguridad		
7	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones	Implementación de las medidas de prevención y protección	¿Cuenta con un informe de las medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo?	Área técnica	El informe no se incluye la fecha de elaboración, cronograma de implementación, detalles de las medidas según la jerarquía de control	No conformidad	ALTO	Elaborar informe detallado de medidas de prevención y protección	04/10/2025	Liliana Silva

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	ones en SST.	conforme la jerarquía de controles						n por puesto de trabajo		
8	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Implementación de las medidas de prevención y protección conforme la jerarquía	¿Cuenta con el cálculo del riesgo residual en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales?	Área técnica	no incluye el cálculo del riesgo residual en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales. Este cálculo es esencial para determinar el nivel de riesgo que persiste	No conformidad	ALTO	Incluir el cálculo del riesgo residual en la matriz IPER para evaluar eficacia de controles	04/10/2025	Liliana Silva

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
		de controles			después de aplicar las medidas de control, y su ausencia limita la efectividad de la evaluación.			y mejorar la gestión de riesgos laborales		
20	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaci	Condiciones de Trabajo	¿Se ha implementado mecanismos de control de plagas y/o vectores en el lugar y/o centro de trabajo?	Área técnica	La implementación de estos mecanismos es esencial para garantizar la seguridad e higiene en el ambiente laboral, especialmente si	Observación	BAJO	Implementar un plan de control de plagas con inspecciones periódicas, sellado	04/10/2025	Liliana Silva

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
			ones en SST.		existen riesgos de infestación que puedan afectar la salud de los trabajadores.			de entradas, eliminación de focos y capacitación del personal.		
1	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaci	Identificar las condiciones óptimas para la salud de los	¿Realizan pausas activas cada 2 o 3 horas?	Área talento humano	Índice de masa corporal alto en los trabajadores	Desviación	Medio	Fomentar la realización de actividades recreacionales	04/10/2025	Gina Sigcha

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	ones en SST.	trabajadores								
2	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Planificación estratégica del personal administrativo	¿Existe un organigrama de las actividades del personal ?	Área Talento Humano	Ausencia del organigrama con las actividades del personal	No confirmado	Alto	Implementar un organigrama con las actividades administrativas del trabajador	04/10/2025	Gina SIGCHA
3	Anexo 1: Lista de	Faltas disciplinarias leves	¿Constan con expedientes disciplinarios del trabajador?	Área Talento Humano	Falta de expedientes	Desviación	Medio	Actualización de expedien	04/10/2025	Gina SIGCHA

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.				disciplinarios del trabajador			tes personales		
4	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones	Incumplimiento laboral	¿Se cumple con el descanso dominical pagado?	Área Talento Humano	Listado de asistencia con firmas en días no laborables	Desviación	Medio	Cumplir con el día de descanso laboral con remuneración	04/10/2025	Gina SIGCHA

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
1	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Vigilancia de la salud de los trabajadores	procedimiento documentado de investigación de enfermedades profesionales	Planta de Producción	Al momento no se evidencia registro de enfermedades profesionales en las dos áreas de trabajo principales, por lo que se evidencia una falta de seguimiento en el ámbito de salud.	No conformidad	ALTO	Implementar un sistema de registro y seguimiento de enfermedades profesionales en ambas áreas de trabajo.	04/10/2025	Abigail Riera

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
12	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Vigilancia de la salud de los trabajadores	Reporte de la presunción de la Enfermedad profesional a la autoridad competente	Planta de Producción	No se cuenta con registro antes mencionado.	No conformidad	ALTO	Elaborar y remitir oportunamente el reporte de presunción de enfermedad profesional	04/10/2025	Abigail Riera
13	Anexo 1: Lista de verificación de	Vigilancia de la salud de los	Medidas de control y/o correctivas, para evitar nuevos casos de Enfermedad profesional	Planta de Producción	Falta información para seguimiento y planificación de mejora.	Desviación	MEDIO	Establecer mecanismos de recolección	04/10/2025	Abigail Riera

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	cumplimiento de obligaciones en SST.	trabajadores						ión y análisis de información que permitan el seguimiento y la planificación		
23	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento	Equipos de protección personal	correcta utilización de los EPP	Planta de Producción	Durante la inspección in situ no se evidenció el uso adecuado de los equipos de protección	No conformidad	ALTO	reforzar la supervisión para asegurar su	04/10/2025	Abigail Riera

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
	miento de obligaciones en SST.	y ropa de trabajo			personal (EPP) ni colectiva por parte de los trabajadores en el área evaluada.			utilización permanente en las áreas de trabajo		
26	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Programas de prevención en seguridad y salud en el trabajo	programa de prevención al integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados	Planta de Producción	La organización no cuenta con un plan estructurado, actividades de sensibilización, ni material informativo dirigido al personal sobre esta temática	NO CONFORMIDAD	ALTO	Diseñar e implementar un plan integral de prevención consumo de alcohol, tabaco y	04/10/2025	Abigail Riera

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
								otras drogas en el entorno laboral.		
2	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Servicios Permanentes	¿El comedor cuenta con una adecuada salubridad y ambientación ?	Área de Producción	La empresa no cuenta con comedor propio, ya que tiene menos de 50 trabajadores y está ubicada dentro de la ciudad (Quito), a menos de 2 km de zonas pobladas.	NO APLICA	N/A	N/A	04/10/2025	Saamant ha Gallardo

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
3	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento de obligaciones en SST.	Servicios Permanentes	¿ En caso de existir servicios de cocina, se cuenta con una adecuada salubridad y almacenamiento de productos alimenticios?	Área de Producción	La empresa no dispone de servicios de cocina.	NO APLICA	N/A	N/A	04/10/2025	Saamatha Gallardo
5	Anexo 1: Lista de verificación de	Servicios Permanentes	¿Cuenta con duchas en buenas condiciones?	Área de Producción	La empresa no dispone de duchas, ya que la actividad no lo requiere de	OBSERVACIÓN	BAJO	N/A	04/10/2025	Saamatha Gallardo

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
			cumplimiento		manera obligatoria.					
7	Anexo 1: Lista de verificación de cumplimiento	Servicios Permanentes	¿Se dispone de vestuarios, separos por sexo, limpios y en buenas condiciones?	Área de Producción	No existen vestuarios, dado que el personal no requiere cambio de ropa especial.	OBSERVACIÓN	BAJO	N/A	04/10/2025	Saamantha Gallardo
8	Anexo 1: Lista de verificación	Servicios Permanentes	¿Cuenta campamentos en buenas condiciones?	Área de Producción	La empresa no dispone de campamentos, pues sus trabajadores se concentran en una	OBSERVACIÓN	BAJO	N/A	04/10/2025	Saamantha Gallardo

MATRIZ DE HALLAZGOS

N°	Normativa a Auditar	Sección	Criterio evaluado	Área o Proceso	Descripción del Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Grado (si aplica)	Acción sugerida	Fecha del Hallazgo	Auditor Responsable
					sola sucursal urbana en Quito					

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (2025)

ANEXO M

LINK DE ACTA DE CIERRE

<https://docs.google.com/document/d/1ZxtoU7PIvtRk25Pvb3mVsW3AFN95wrY5/edit?usp=sharing&oid=110921481268878812487&rt=pof=true&sd=true>

ANEXO N

Tabla 17

PLAN DE ACCION

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
1	ÁREA ADMINISTRATIVA	Empresa con un total de 45 trabajadores	Desviación	N/A	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	Cerrado	N/A
2	ÁREA ADMINISTRATIVA	Se evidenció que la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo no ha sido socializada a la totalidad de los trabajadores.	No Conformidad	Socializar Política de Seguridad y Salud en el Trabajo con los trabajadores	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	En Proceso	Lista de asistencia a capacitaciones y evaluaciones sobre normativa revisada.
3	AREA ADMINISTRATIVA	Se evidenció que la empresa no ha registrado el Servicio Externo de Seguridad e Higiene del	No Conformidad	Emitir registro del Servicio Externo de Seguridad e	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	En proceso	Registro del Servicio Externo de Seguridad e

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
		Trabajo en la Plataforma SUT		Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT					Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT
4	AREA ADMINISTRATIVA	Se verificó que en la empresa el documento existente no cumple con los requisitos mínimos establecidos en el Art. 39 del Decreto Ejecutivo Nro. 255	No conformidad	Emitir informe de gestión elaborado por los miembros del Organismo Paritario para que cumpla con los requisitos mínimos realizadas por el comité antes mencionado.	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	En proceso	Informe de gestión del Organismo Paritario, donde se detalle cronograma de actividades y requisitos establecidos en la normativa vigente.

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
1	ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE PRODUCCION/ GESTION TECNICA	Se ha realizado una revisión del informe de medición de los agentes físico, químico y/o biológico del puesto de trabajo solicitado para la empresa. Se observa que no se cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente	NO CONFORMIDAD	Realizar mediciones periódicas de agentes físicos, químicos y biológicos	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	EN PROCESO	Registros de inspecciones, fichas de datos de seguridad, Registros de entrega y uso de EPP

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
2	ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE PRODUCCION/ GESTION TECNICA	El informe de evaluación falta información clave como la fecha de evaluación, identificación de riesgos, metodología utilizada, resultados obtenidos, comparación con normas vigentes.	NO CONFORMIDAD	Elaborar informe de evaluación de riesgos de seguridad, ergonómicos y psicosociales	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	EN PROCESO	Método REBA, RULA, Checklist NIOSH o ROSA Encuesta de Factores Psicosociales
3	ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE PRODUCCION/ GESTION TECNICA	El informe sobre las medidas de prevención y protección implementadas no cumple con los requisitos establecidos. No se incluye la fecha de elaboración, cronograma de implementación, detalles de las medidas según la jerarquía de control	NO CONFORMIDAD	Elaborar informe detallado de medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	EN PROCESO	Auditorías internas y externas (ISO 45001).

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
4	ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE PRODUCCION/ GESTION TECNICA	No incluye el cálculo del riesgo residual en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.	NO CONFORMIDAD	Incluir el cálculo del riesgo residual en la matriz IPER para evaluar eficacia de controles y mejorar la gestión de riesgos laborales.	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	EN PROCESO	Matriz de peligros y riesgos laborales actualizada Registros de auditorías internas
5	ÁREA ADMINISTRATIVA Y	La implementación de estos mecanismos es esencial para garantizar la	OBSERVACION	Implementar un plan de	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	BAJO	Inspecciones de seguridad e higiene.

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
	DE PRODUCCION/ GESTION TECNICA	seguridad e higiene en el ambiente laboral trabajadores.		control de plagas con inspecciones periódicas, sellado de entradas					Informes de evaluación ergonómica ambientales
1	AREA DE TALENTO HUMANO	Se identificó que no existen las condiciones óptimas para mejorar la salud física y mental de los trabajadores	Desviación	Realizar pausas activas cada 2 o 3 horas	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	verificables con lista de asistencia de la realización de pausas activas.
2	AREA DE TALENTO HUMANO	Falta de planificación estratégica del personal administrativo	No conformidad	Socializar la importancia de un organigrama en la empresa	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Implementar un organigrama con las actividades a realizar

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
3	AREA DE TALENTO HUMANO	Frecuentes faltas disciplinarias leves	Desviación	Generar expedientes disciplinarios del trabajador	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Actualización de expedientes personales
4	AREA DE TALENTO HUMANO	Incumplimiento en los horarios de descanso laboral	Desviación	Cumplir con el descanso dominical pagado	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Instaurar multas, si no se cumple con el descanso laboral obligado.
1	ÁREA DE PRODUCCIÓN/PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	Al momento no se evidencia registro de enfermedades profesionales en las dos áreas de trabajo principales, por lo que se evidencia una falta de seguimiento en el ámbito de salud.	NO CONFORMIDAD	Revisión de protocolos de vigilancia epidemiológica.	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Tasa de registro de enfermedades profesionales

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
2	ÁREA DE PRODUCCIÓN/PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	No se cuenta con registro de reporte de la presunción de la Enfermedad profesional	NO CONFORMIDAD	Fortalecer la capacitación sobre el procedimiento para reportar enfermedades presuntas.	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Porcentaje de casos sospechosos de enfermedad profesional registrados y reportados
3	ÁREA DE PRODUCCIÓN/PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	Falta información para seguimiento y planificación de medidas de control para evitar nuevos casos de enf. Laboral	DESVIACIÓN	Levantamiento y consolidación de información faltante	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	Cerrado	Porcentaje de información disponible y actualizada para el análisis y planificación de medidas preventivas en salud ocupacional

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
4	ÁREA DE PRODUCCIÓN/PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	Durante la inspección in situ no se evidenció el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) ni colectiva por parte de los trabajadores en el área evaluada	NO CONFORMIDAD	Reentrenamiento en el uso correcto de EPP	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Porcentaje de trabajadores que utilizan adecuadamente los EPP y EPC en el área de trabajo
5	ÁREA DE PRODUCCIÓN/PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	La organización no cuenta con un plan estructurado, actividades de sensibilización, ni material informativo dirigido al personal sobre esta temática	NO CONFORMIDAD	Diseñar e implementar el plan de sensibilización	Supervisor de SSA	04/10/2025	07/10/2025	En proceso	Porcentaje de cumplimiento del plan de sensibilización y divulgación
1	AREA DE PRODUCCION/SERVICIOS PERMANENTES	La empresa no dispone de duchas, ya que la actividad no lo requiere de manera obligatoria.	OBSERVACIÓN	N/A	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	Cerrado	N/A

N	Área auditada	Hallazgo	Tipo de Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable del área	Fecha de compromiso	Fecha de cierre	Estado	Indicador de seguimiento
2	AREA DE PRODUCCION/SERVICIOS PERMANENTES	No existen vestuarios, dado que el personal no requiere cambio de ropa especial.	OBSERVACIÓN	N/A	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	Cerrado	N/A
3	AREA DE PRODUCCION/SERVICIOS PERMANENTES	La empresa no dispone de campamentos, pues sus trabajadores se concentran en una sola sucursal urbana en Quito	OBSERVACIÓN	N/A	Supervisor de SSA	04/10/25	07/10/25	Cerrado	N/A

Nota: Elaboración propia a partir de la auditoría interna del SG-SST (20

ANEXO Ñ

Tabla 18

Escenarios de Emergencia

ESCENARIO	CAUSA DIRECTA / HALLAZGO RELACIONADO
DE	
EMERGENCIA	
1.. Incendio o Explosión	Las materias primas (PVC, ABS, Polietileno, Polipropileno) son combustibles. La falta de mantenimiento preventivo y la ausencia de sistemas de parada de emergencia en la maquinaria de extrusión aumentan la probabilidad de sobrecalentamiento
2. Derrames o Fugas de Químicos	Ausencia de controles de ingeniería (extracción localizada) en el área de formulación y falta de medición de vapores o polvos plásticos. La extrusión de PVC o ABS libera gases tóxicos.
3. Accidente con Maquinaria	Herramientas y equipos en mal estado, falta de sistemas de seguridad.
4. Sismo (Terremoto)	Ubicación en una zona sísmica.
5. Riesgos Psicosociales	Carga de trabajo no proporcional al tiempo disponible

Nota: Elaboración propia basado en el Plan de Emergencia de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO O

Tabla 19

Estimación de riesgos de la empresa Perfilplast Ecuador S.A.

Riesgo mayor identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
INCENDIO		X				X				X	
TORMENTAS ELÉCTRICAS	X				X			X			
DELINCUENCIA			X		X					X	
ERUPCIÓN VOLCÁNICA		X				X				X	
LLUVIAS FUERTES			X	X					X		
SISMO		X				X				X	

Nota: Probabilidad: B: baja; M: media; A: alta. Consecuencia: LD: ligeramente dañino; D: Dañino; ED: extremadamente dañino. Estimación del riesgo: T: riesgo trivial; TO: riesgo tolerable; M: riesgo moderado; I: riesgo importante; IN: riesgo intolerable.

ANEXO P:

Información general de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A, riesgos y estimación de riesgos con cálculos de método Meseri

https://docs.google.com/spreadsheets/d/13aDehLMO_VV5KXeOcT5SXWxQaCTDW3Pj/edit

[t?usp=sharing&ouid=110921481268878812487&rtpof=true&sd=true](https://www.uide.edu.ar/t?usp=sharing&ouid=110921481268878812487&rtpof=true&sd=true)

ANEXO Q

Tabla 20

Cronograma de mantenimiento de equipos del área administrativa de Perfilplast del Ecuador S.A.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA PERFILPLAST DEL ECUADOR S.A.		
EQUIPO	RESPONSABLE	FRECUENCIA
Computadoras y laptops	Área de Sistemas / TI	Trimestral
Servidores	Área de Sistemas / TI	Mensual
Equipos de red (routers, switches)	Área de Sistemas / TI	Trimestral
Impresoras multifuncionales	Soporte Técnico / Proveedor	Trimestral
UPS (fuentes de respaldo)	Área Técnica / Externo	Semestral

Nota. La tabla presenta las actividades de mantenimiento preventivo programadas para los equipos críticos del área administrativa, incluyendo su frecuencia y los responsables asignados. Elaboración propia

ANEXO R

TABLA 21

Cronograma de mantenimiento de equipos del área de producción de Perfilplast del Ecuador S.A.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PERFILPLAST DEL ECUADOR S. A.		
EQUIPO	RESPONSABLE	FRECUENCIA
Máquinas extrusoras	Departamento Técnico	Mensual
Equipos de corte y sellado	Departamento Técnico	Mensual
Compresores de aire	Mantenimiento	Quincenal
Sistemas neumáticos	Mantenimiento	Mensual
Montacargas	Departamento Técnico / Externo	Trimestral
Tableros eléctricos	Electricista calificado	Trimestral
Sistemas de ventilación/extracción	Mantenimiento	Trimestral

Nota. Esta tabla detalla el mantenimiento preventivo mensual o trimestral de los equipos esenciales de la planta de producción, así como las actividades y responsables. Elaboración propia (2025)

ANEXO S

Ilustración 1 Coordinación de emergencia



NOTA: El cuadro representa la estructura organizativa del sistema de respuesta ante emergencias, encabezada por un Coordinador de emergencia, quien supervisa y dirige a cuatro brigadas especializadas: brigada de extinción de incendios, brigada de evacuación, brigada de comunicación y brigada de primeros auxilios. ELABORACION PROPIA (2025)

ANEXO T

Tabla 22

Funciones de las Brigadas de Emergencia

Brigada	Función
Evacuación	Ayudar a que las personas se movilicen en forma ordenada y rápida, usando las salidas de emergencia y rutas de evacuación señalizadas Realizar la llamada de emergencia Reportar al ECU-911 y al jefe inmediato la situación de emergencia
Prevención de	Controlar conatos de incendio y reportar al ECU-911 en casos de emergencia general.

incendios

Primeros auxilios Ayudar a los colaboradores que necesiten atención de primeros auxilios.

Colaborar con el tratamiento y atención a personas heridas

Comunicación Coordinar y asegurar el flujo eficiente de información durante una emergencia o situación de riesgo.

Nota: La estructura operativa de respuesta a emergencias de PERFILPLAST S.A. del Ecuador se basa en brigadas especializadas, cada una con un rol crucial para el control y la mitigación de daños. ELABORACION PROPIA (2025)

ANEXO U

Ilustración 2 Protocolo de emergencia

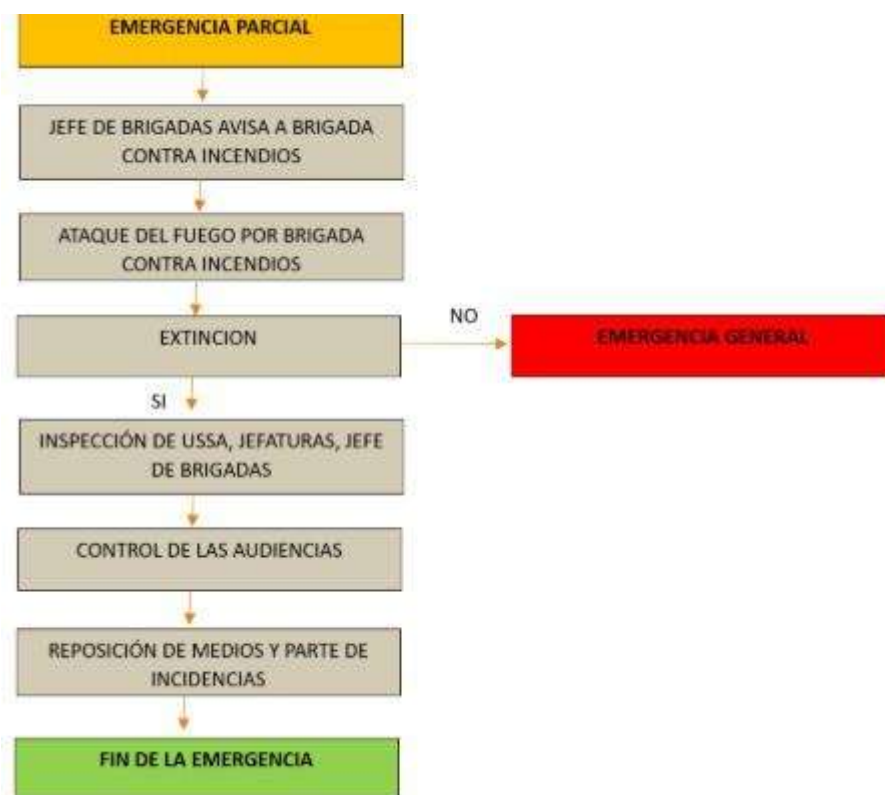


Nota: El Protocolo de Emergencia inicia con el Ataque del fuego por el Equipo de Primera Intervención para

intentar la Extinción; si esta tiene éxito (SI), el proceso avanza a la Inspección, Reposición de medios y el Final de la Emergencia; en caso de no lograrse (NO), se debe Evitar la propagación e informar al Jefe de Brigadas, lo que resulta en una Emergencia Parcial. ELABORACION PROPIA (2025)

ANEXO V

Ilustración 3 Emergencia parcial por incendio



Nota: El diagrama muestra el protocolo a seguir ante una emergencia parcial por incendio. El jefe de brigadas informa a la brigada contra incendios, que realiza el ataque inicial al fuego. Si el incendio no se controla, se declara emergencia general; si se extingue, se procede con la inspección, control del personal, reposición de medios y registro de incidencias, dando por concluida la emergencia. ELABORACIÓN PROPIA (2025)

ANEXO W

Ilustración 4

Emergencia General



Nota: Una Emergencia General requiere, por un lado, la Evacuación de toda la empresa, el Reencuentro del personal en la Zona de Seguridad y el Control de Ausencias. Por otro lado, implica el Aviso a los Organismos de Socorro, la coordinación con la Gerencia/Jefe de Brigadas, la asunción de la dirección por los organismos externos, el Ataque del fuego por su unidad, la Reposición de medios, y finalmente el fin de la emergencia. ELABORACION PROPIA (2025)

ANEXO X

Ilustración 5

Mapa de evacuación- riesgos y recursos perfiplast del Ecuador S.A.



Nota: El mapa de Evacuación, Riesgos y Recursos de Perfilplast del Ecuador S.A. (ubicado entre la Calle de los Cerezos y la Av. Real Audiencia) detalla la distribución de peligros, equipos de seguridad y rutas de escape para los niveles 1 y 2. Señala múltiples Riesgos (eléctrico, químico, tóxico, inflamable, explosivo), la ubicación de los Recursos (extintores, mangueras, botiquines, camillas, estaciones de alarma) y las Rutas de Evacuación que conducen a la Zona de Seguridad y a los puntos de encuentro. ELABORACIÓN PROPIA (2025)

ANEXO Y

Tabla 23

Equipamiento para el Control de Incendios

Equipamiento	Cantidad
Detector de humo	18
Detectores de temperatura	7

Sistema contra incendios	5
Extintor CO2	1
Extintor PQS	24
Salidas de emergencia	3
Pulsadores de emergencia	9
Lámparas de emergencia	31

Nota: Elaboración propia. Basado en Plan de emergencia de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO Z

Tabla 24

Plan de Sensibilización

GRUPO OBJETIVO		FECHA	MENSAJE
DIRECTIVOS	ANUALMENTE REVISIÓN TRIMESTRALMENTE	Y	La inversión en prevención y respuesta a emergencias garantiza la continuidad del negocio y protege la reputación. garantizando la continuidad de las operaciones
	ANUALMENTE REVISIÓN TRIMESTRALMENTE	Y	Asegurar el compromiso de liderazgo y la asignación de recursos necesarios para la gestión de riesgos y la

GRUPO OBJETIVO	FECHA	MENSAJE
		continuidad del negocio.
MANDOS MEDIOS	CADA 6 MESES	Gestores de la Respuesta. Su capacidad de toma de decisiones rápida minimiza riesgos.
PERSONAL OPERATIVO	MENSUALMENTE	Todos deben saber dónde están las salidas, cómo usar extintores y a quién reportar una emergencia. Deben conocer y acatar los protocolos de emergencia específicos de Perfilplast.
PRESTADORES DE SERVICIOS	AL INICIO DE OBRA	Garantizar que acaten y respeten los protocolos de seguridad internos de Perfilplast.
CONTRATISTAS	AL INICIO DE OBRA	Instrucciones básicas, claras y visibles para la evacuación
VISITANTES	EN CADA VISITA	Asegurar el conocimiento de las reglas básicas de evacuación en un entorno de oficina.
PERSONAL ADMINISTRATIVO	MENSUALMENTE	

Nota: Elaboración Propia (2025)

ANEXO AA

Tabla 25
Plan de Capacitación

TEMA	HORAS	COSTO	INSTRUCTOR	OBJETIVO	DIRIGIDO A	EVALUACIÓN
Incendios y evacuación	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	El objetivo es fortalecer la gestión integral del riesgo de incendios en PERFILPLAST S.A. del Ecuador	Todo el personal de la empresa	Prueba de conocimientos al final de la capacitación
Uso y manejo de extintores	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Prevenir, controlar y extinguir incendios	Todo el personal de la empresa	Simulación con el uso de extintores. encuesta de conocimientos
Procedimiento 2 de evacuación	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Preparar al personal de trabajo para actuar eficazmente ante emergencias	Todo el personal de la empresa	Simulación de un evento de evacuación encuesta de conocimientos

Primeros auxilios básicos	2	0	Médico Ocupacional	Preparar a las personas para responder de forma rápida y efectiva	Todo el personal de la empresa	Simulación de realización de primeros auxilios entre los participantes.
----------------------------------	---	---	--------------------	---	--------------------------------	---

NOTA: La tabla presenta el programa de capacitación especializada por brigada en PERFILPLAST del Ecuador S.A, detallando los objetivos de cada módulo y los métodos de evaluación enfocados en la práctica.
 ELABORACIÓN PROPIA (2025)

ANEXO CC

Tabla 27

Planificación de Simulacros

Tipo de simulacros	Fecha y hora	Objetivo	Responsables	Observadores internos / externos	Calificación
---------------------------	---------------------	-----------------	---------------------	---	---------------------

Simulacro de incendio interno	28-oct-2025 – 15h00	Validar la actuación de las brigadas contra incendios	Coordinador de Brigadas / Médico Ocupacional / Jefes de Área	Comité de Seguridad y Salud / Cuerpo de Bomberos	Pendiente
Simulacro Multiamenaza y Emergencia Médica	13-nov-2025 – 09h00	Evaluar la coordinación general ante una emergencia compuesta	Técnico SSO / Gerencia General / Médico Ocupacional /	Comité Paritario / Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos / Cruz Roja Ecuatoriana	Pendiente

Nota. La tabla presenta la planificación anual de simulacros en Perfilplast del Ecuador S.A., correspondiente al año 2025, detallando los tipos de simulacros, fechas, objetivos, responsables y observadores designados para la evaluación del plan de emergencias. ELABORACIÓN PROPIA (2025)

ANEXO DD

Tabla 28
Modelo para Registro y Reporte de emergencia

ÍTEM A REGISTR A R	DESCRIP CIÓN	MÉTODO/FOR M ATO	RESPONSA B LE	OBSERVACI O NES
Descripción del suceso	Registro detallado de los hechos ocurridos durante la emergencia.	Formato institucional digital o físico validado por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo	Personal de Seguridad y Salud Ocupacional.	Incluir fecha, hora, tipo de evento y lugar específico
Causas del accidente	Análisis técnico de los factores que originaron o contribuyeron al evento.	Informe técnico basado en la metodología de análisis causal (árbol de causas, 5 porqués).	Comité interno de investigación de incidentes.	Fundamentar en evidencia documental, visual y testimonios.
Recursos empleados	Registro de equipos, materiales y personal que participaron en la	Formato de control de movilización	Coordinador de Emergencias o Jefe de Brigada.	Indicar cantidad, tipo y función de cada recurso utilizado.

ÍTEM A REGISTR A R	DESCRIP CIÓN	MÉTODO/FOR M ATO	RESPONSA B LE	OBSERVACI O NES
	respuesta.			
Desempeño del personal durante el suceso	Evaluación de cumplimiento de roles y tiempos de respuesta	Lista de verificación y evaluación posterior al evento.	Brigadas de emergencia y supervisores de área.	Documentar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
Daños	Detalle de pérdidas materiales, daños estructurales.	Informe descriptivo complementado con registro fotográfico.	Área técnica y Seguridad Industrial.	Incorporar evidencias visuales y cotizaciones de reparación
Aspectos aprendidos	Identificación de oportunidades de mejora derivadas del análisis del evento.	Resumen ejecutivo incluido en el informe final.	Equipo de SST junto con la Gerencia General.	Establecer propuestas de acciones preventivas y correctivas para futuros escenarios.

Nota. La tabla presenta información general a tomar en cuenta al momento de realizar el reporte y registro adecuado sobre accidentes o emergencias dentro de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A. ELABORACIÓN

PROPIA (2025)

ANEXO EE**TABLA 29***Evaluación de Simulacros: Incendio y Evacuación*

EVALUACION DE SIMULACROS				
EMERGENCIA A SIMULAR: Incendios y evacuación				
ÁREA	FECHA PREVISTA	FECHA EJECUCIÓN	HORA PREVISTA	HORA EJECUCIÓN
	Administrativa	22 de octubre 2025	23 de octubre del 2025	9:00 am
ITEM	ASPECTOS A EVALUAR	DEBILIDADES Y FORTALEZAS	ACCIONES CORRECTIVAS	
1	Activación del plan de emergencia	Fortaleza: Los brigadistas respondieron en menos de 30 segundos Debilidad: En el área administrativa, el sonido fue bajo	- Revisar potencia de las alarmas en oficina administrativa. - Realizar campaña interna sobre los tipos de alarma	

2	Reacción del personal	Fortalezas: Personal de planta baja respondió de inmediato y siguió las rutas. Debilidades: En el segundo piso hubo demora de aproximadamente 1 minuto.	- Repetir simulacro parcial con personal del segundo piso. - Colocar señalizaciones visuales adicionales.
3	Coordinación de brigadas	Fortalezas: Las brigadas actuaron según el plan de emergencia. Comunicación radial eficiente. Debilidades: Hubo confusión entre los líderes	- Realizar simulación teórica previa a cada ejercicio. - Actualizar organigrama de emergencia.
4	Rutas de evacuación	Fortalezas: Señalización visible y luminosa. Debilidades: carretilla bloqueó parcialmente un pasillo.	- Inspeccionar rutas antes de cada simulacro. - Colocar letreros de “Prohibido Obstruir Ruta de Evacuación”.
5	Punto de encuentro	Fortalezas: Todo el personal fue evacuado y contabilizado. Debilidades: No se contó con megáfono para dirigir instrucciones.	- Adquirir megáfono y chalecos de identificación. - Asignar responsable de lista de asistencia.

OBSERVADORES: Brigada de primeros auxilios **UBICACIÓN:** Patio central de
 Empresa Perfilplast

Nota: Elaboración Propia basado en el Plan de Emergencia de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

TABLA 30

Evaluación de Simulacro: Uso y Manejo de Extintores

EVALUACION DE SIMULACROS				
EMERGENCIA A SIMULAR: Uso y manejo de extintores				
EDIFICIO/ÁREA	FECHA PREVISTA	FECHA EJECUCIÓN	HORA PREVISTA	HORA EJECUCIÓN
Administrativa	23 de octubre del 2025	24 de octubre del 2025	10:00 am	10:30 am
ITEM	ASPECTOS A EVALUAR	DEBILIDADES Y FORTALEZAS	ACCIONES CORRECTIVAS	
1	Identificación del tipo de extintor	Fortalezas: Personal reconoce tipo A y B correctamente. Debilidades Dudas en uso del extintor CO ₂ .	Reentrenamiento visual con ejemplos reales de fuego A, B, C.	
2	Técnica de uso (PAS)	Fortalezas: Postura y distancia adecuadas; Debilidades: Algunos retiraron el seguro incorrectamente.	Simulacro repetitivo con cada brigadista y observación directa.	
3	Seguridad personal	Fortalezas Uso parcial de EPP (guantes y gafas); debilidades: Algunos sin casco	Checklist obligatorio antes de práctica	

OBSERVADORES: Brigada de primeros auxilios

UBICACIÓN: Patio exterior de
Perfilplast

Nota: Elaboración Propia basado en el Plan de Emergencia de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO FF

Tabla 31

Plan de Implementación

QUÉ	CÓMO	CUA NDO	QUIÉN	DONDE	CUANTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLI MIENTO
DISEÑO Y DESARR O LLO DEL PLAN	Elaboración técnica del Plan de Emergencias	Octubre 2025	Comité de Seguridad	Oficina central- Sala de reuniones	\$ 1,500 (reuniones- material)	Documento firmado y aprobado por dirección	100% plan aprobado
SENSIBIL I ZACIÓN	Jornadas informativas,	Noviembre 2025	Técnico SSO	Todas las áreas	\$ 500 (material impreso y digital)	Registro de asistencia / fotos de evidencia	91% del personal

QUÉ	CÓMO	CUA NDO	QUIÉN	DONDE	CUANTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLI MIENTO
	afiches		/RRHH				sensibiliza do
INFORM ACIÓN	Envío de correos, emisión de oficios, reuniones informativas	2025	Técnico SSO / Supervisor es	Áreas operativas y administrativa s	\$ 300 (boletines, carteleras)	Evidencia de envío de correos y oficios enviados	100% personal informado

QUÉ	CÓMO	CUANDO	QUIÉN	DONDE	CUANTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO	Sesiones teóricas y entrenamientos con instructores internos y externos	2025	Técnico SSO / Médico Ocupacional / RR.HH.	Sala de capacitación / Exteriores	\$ 2,000 (material, instructor, logística)	Lista de asistencia/Evaluaciones	95% de participantes aprobados
INSPECCIONES Y VERIFICACIONES	Aplicar lista de chequeo y auditorías internas	2025	Técnico SSO / Comité de Seguridad	Toda la infraestructura	\$ 200 (formatos, movilización)	Informes de inspección / registros	100% de áreas inspeccionadas

QUÉ	CÓMO	CUANDO	QUIÉN	DONDE	CUANTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
PRÁCTICAS Y SIMULACROS	Simulacro de incendio interno y evaluación del desempeño	Noviembre y diciembre 2025	Brigadas / Técnico SSO / Entidad es externas	Instalaciones de la empresa Perfilplast	\$ 800 (equipos, señalización, logística)	Registro de simulacro/informe de resultados	Tiempo de respuesta < objetivo
EVALUACIONES	Evaluación de efectividad del simulacro, análisis del desempeño y plan de emergencia	Diciembre y enero 2026	Comité de Seguridad / Observadores internos y externos	Sala de reuniones	\$ 300(análisis y reportes)	Formato de evaluación / actas de retroalimentación	100% de metas revisadas

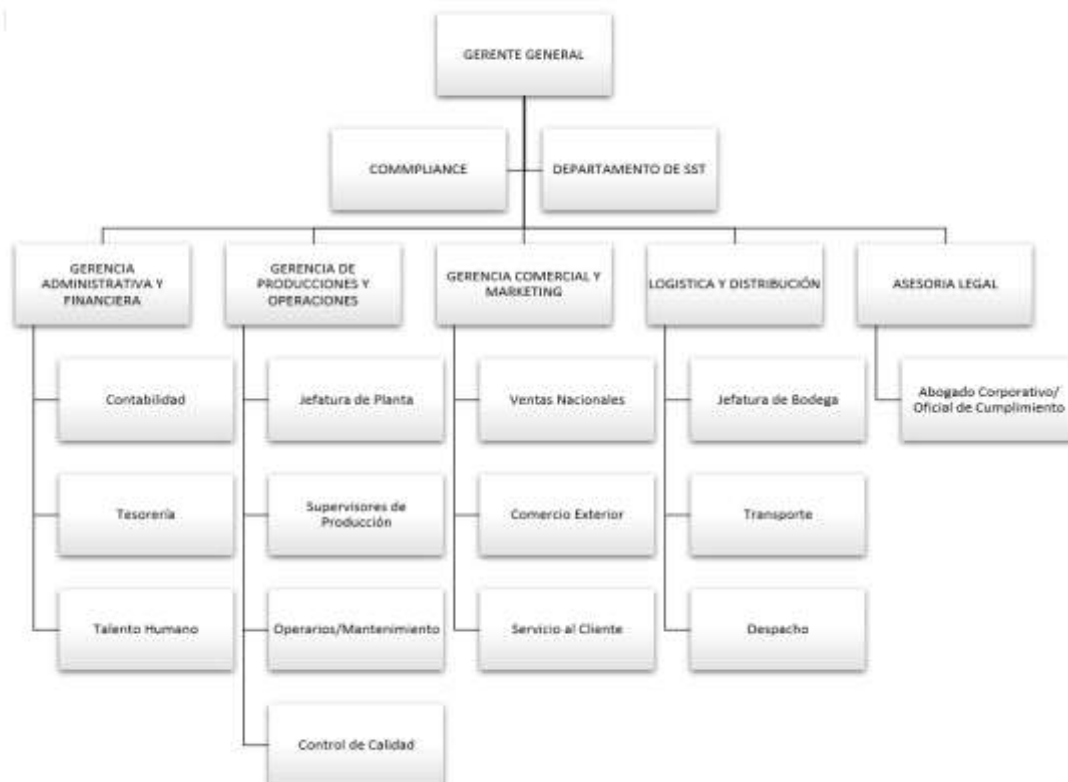
QUÉ	CÓMO	CUA NDO	QUIÉN	DONDE	CUANTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLI MIENTO
MEJORA	Implementar acciones correctivas y preventivas basados en hallazgos	Enero y febrero 2026	Técnico SSO / Comité de Seguridad	Todas las áreas	\$ Variable (según acciones)	Plan de acción actualizado	90% de acciones implementadas
ACTUALIZACIÓN	Revisión del plan según el resultado y cambios normativos	Marzo 2026	Técnico SSO / Dirección General	Oficina central administrativa	\$400 (edición, impresión, difusión)	Versión final del plan actualizada y distribuida	Plan actualizado al día

NOTA: La tabla presenta el Plan de implementación, establece un cronograma integral que abarca desde el diseño y desarrollo del plan hasta su actualización final, los recursos asignados están distribuidos de manera proporcional a la importancia de cada actividad, garantizando cobertura en todas las áreas de la empresa, mediante indicadores claros asegurando que las acciones correctivas se implementen de manera oportuna y eficiente.
ELABORACIÓN PROPIA (2025)

ANEXO GG

Ilustración 6

Organigrama de Perfilplast del ecuador S.A



NOTA: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO HH

Tabla 34

Determinación de Riesgos y Oportunidades de empresa PERFILPLAST del Ecuador S.A

GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES												
IDENTIFICACION										EVALUACIÓN DE RIESGOS		
DESCRIPCIÓN	RIESGO/ OPORTUNIDAD	TIPO	PROBABILIDAD (1-4)	VULNERABILIDAD (1-3)	PX V	CATEGORÍA	NUEVAS ACCIONES A DESARROLLAR	RESP.	PLAZO	EVALUACIÓN	RESPONSA	FEC HA
Certificaciones internacionales	OPORTUNIDAD	GESTION	2	1	2	TRIVIAL	Iniciar procesos de alineación normativa	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
Monitoreo de riesgos	OPORTUNIDAD	TECNOLOGIA	2	2	4	MODERADO	Invertir en herramientas	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES												
IDENTIFICACION							EVALUACIÓN DE RIESGOS					
DESCRIPCIÓN	RIESGO/ OPORTUNIDAD	TIPO	PROBABILIDAD (1-4)	VULNERABILIDAD (1-3)	PX V	CATEGORÍA	NUEVAS ACCIONES A DESARROLLAR	RESP.	PLAZO	EVALUACIÓN	RESPONSABLE	FECHA
							digitales y sensores para zonas críticas					
Coordinación con entidades externas (Bomberos, ECU-911)	OPORTUNIDAD	OPERATIVO	1	1	1	TRIVIAL	Establecer convenios y realizar simulacros conjuntos	Jefe Seguridad	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
Interés del personal por	OPORTUNIDAD	CULTURAL	2	1	2	TRIVIAL	Crear espacios participativos y reconocer buenas	RRHH	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026

GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES												
IDENTIFICACION									EVALUACIÓN DE RIESGOS			
DESCRIPCIÓN	RIESGO/ OPORTUNIDAD	TIPO	PROBABILIDAD (1-4)	VULNERABILIDAD (1-3)	PX V	CATEGORÍA	NUEVAS ACCIONES A DESARROLLAR	RESP.	PLAZO	EVALUACIÓN	RESPONSA	FEC HA
participar en mejoras SST							prácticas					
Fortalecimiento del entrenamiento anual en SST	OPORTUNIDAD	CAPACITACION	3	2	6	CRTICO	Actualizar el plan de formación continua y ampliar la Cobertura	RRHH	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
Persistencia de accidentes	RIESGO	CAPACITACION	3	2	6	CRITICO	Revisar seguimiento post Capacitación	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026

GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES												
IDENTIFICACION									EVALUACIÓN DE RIESGOS			
DESCRIPCIÓN	RIESGO/ OPORTUNIDAD	TIPO	PROBABILIDAD (1-4)	VULNERABILIDAD (1-3)	PX V	CATEGORÍA	NUEVAS ACCIONES A DESARROLLAR	RESP.	PLAZO	EVALUACIÓN	RESPONSA	FECHA
Ausencia de un sistema formal de gestión de SST	RIESGO	GESTION	3	3	9	CRITICO	Implementar un SG-SST basado en normativa vigente	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
Reducción presupuestaria en SST	RIESGO	FINANCIERO	3	3	9	CRITICO	Justificar retorno sobre inversión en seguridad	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
Fuga de información interna	RIESGO	TECNOLOGÍA	3	3	9	CRITICO	Reforzar políticas de	TI	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026

GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES												
IDENTIFICACION									EVALUACIÓN DE RIESGOS			
DESCRIPCIÓN	RIESGO/ OPORTUNIDAD	TIPO	PROBABILIDAD (1-4)	VULNERABILIDAD (1-3)	PX V	CATEGORÍA	NUEVAS ACCIONES A DESARROLLAR	RESP.	PLAZO	EVALUACIÓN	RESPONSA	FEC HA
Falta de alineación de objetivos de SST	RIESGO	GESTIÓN	3	3	9	CRITICO	confidencialidad y seguridad informática	Responsable SST	2026	PENDIENTE	Responsable SST	2026
							Sensibilizar a la alta dirección mediante indicadores					

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO II

Tabla 35

PROGRAMA DE GESTION DE OBJETIVO 1

PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO

Objetivo: Reducir incidentes y mejorar el control de riesgos dentro de las distintas funciones operativas

Recursos: Técnicos:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER).
- Checklists de inspección.
- Equipos de medición (luxómetro, sonómetro, termohigrómetro)
- Señalética y dispositivos de control.

Humanos:

- Responsable del SG-SST.
- Jefes de área.
- Brigadas de emergencia.
- Personal operativo y administrativo.

Económicos:

- Presupuesto anual de SST para capacitación, señalética y mantenimiento.
-

- Recursos asignados para EPP y mejoras de ingeniería.

Otros:

- Contratos con empresas externas para mantenimiento especializado.
- Soporte de proveedores de extrusión y seguridad industrial.

Indicador: Reducción del 20% en incidentes reportados y 100% de cierre de medidas correctivas generadas por inspecciones internas.

Responsable del SG Revisión del objetivo: Semestral
seguimiento
tareas:

Nº	Descripción tareas secuenciales (METAS)	Responsable	Fecha Inicio	OK?	Fecha Fin	OK?
1	Actualizar matriz IPER e identificar riesgos críticos del área de extrusión y bodega.	Responsable SG-SST	02/01/2025	✓	16/01/2025	✓

2	Realizar capacitación obligatoria en control de riesgos y prevención de incidentes.	Área SST / Jefe de Producción	20/01/2025	✓	30/01/2025	✓
3	Ejecutar inspecciones mensuales de seguridad en producción, almacén y oficinas.	Comité de SST	01/02/2025	✓	Mensual	✓
4	Implementar mejoras correctivas: ordenamiento, señalética	Jefes de Área / Mantenimiento	05/02/2025	✓	30/06/2025	✓
5	Realizar evaluación semestral del número de incidentes y proponer	Responsable SG-SST	01/07/2025	✓	15/07/2025	✓

medidas de
mejora
continua.

CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN

CONSEGUIDO: SÍ x NO

FECHA: 15/07/2025

OBSERVACIONES:

Es necesario ajustar los plazos cuando existan retrasos por factores operativos o falta de insumos, así como registrar cualquier desviación detectada durante la ejecución de actividades clave.

REVISADO por:

APROBADO por:

Responsable del SG.

Alta Dirección

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A. (2025)

ANEXO JJ

Tabla 36

PROGRAMA DE GESTION DE OBJETIVO 2

PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO

Objetivo: Fortalecer la capacitación del personal y optimizar las condiciones laborales

Recursos: Técnicos:

- Plataforma virtual para capacitaciones.
- Material audiovisual y presentaciones.
- Equipos de cómputo y proyector.

Humanos:

- Responsable del Sistema de Gestión.
- Capacitadores internos/externos.
- Personal operativo y administrativo.

Económicos:

- Presupuesto para contratación de capacitadores.
- Compra de materiales didácticos.
- Recursos para logística.

Otros:

- Espacios físicos adecuados para la formación.
- Tiempo asignado dentro de la jornada laboral.

Indicador: 80% de trabajadores que superan la prueba de capacitación.

Responsable del SG
seguimiento
tareas:

Revisión del objetivo:
Semestral

Nº	Descripción tareas secuenciales (METAS)	Responsable	Fecha Inicio	OK?	Fecha Fin	OK?
1	Elaborar diagnóstico de necesidades de capacitación del personal.	Responsable del SG	01/01/2025	✓	10/01/2025	✓
2	Diseñar el plan anual de formación en SST y condiciones laborales.	Responsable del SG + RRHH	11/01/2025	✓	20/01/2025	✓
3	Ejecutar jornadas de capacitación teórica-práctica según el plan anual.	Capacitadores / RRHH	01/02/2025	✓	30/06/2025	✓

4	Aplicar pruebas de evaluación a los participantes y retroalimentar.	Responsable del SG	01/07/2025	✓	10/07/2025	✓
5	Analizar resultados e implementar mejoras al programa formativo.	Responsable del SG + Alta Dirección	11/07/2025	✓	31/07/2025	✓

CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN

CONSEGUIDO: SÍ X NO

FECHA: 31/07/2025

OBSERVACIONES: Se evidenció incremento en el porcentaje de trabajadores que aprobaron la evaluación final. Se recomienda continuar con ciclos de actualización semestrales para fortalecer competencias y garantizar la mejora continua en SST.

REVISADO por:

APROBADO por:

Responsable del SG.

Alta Dirección

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO KK

TABLA 37*PROGRAMA DE GESTION DE OBJETIVO 3*

PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO	
Objetivo:	Implementar un sistema de monitoreo de gestión de SST mensual y elaborar reportes trimestrales para su revisión.
Recursos:	Técnicos: • Software/Plataforma para el registro de indicadores Humanos: • Técnico SST • Jefes de Producción • Médico Ocupacional • Personal de Recursos Humanos para la recopilación de datos Económicos: • Herramienta de reporting • Capacitación del personal involucrado Otros: • Documentos de la matriz IPERC • Registros de capacitación • Informes de accidentes

- Estadísticas de rotación laboral.

Indicador: Se midió el número de áreas/jefes que entregaron los datos requeridos para el monitoreo de SST en la fecha límite mensual con un 100%

Responsabl
e
seguimiento
tareas:

Responsable del SG

Revisión
del
objetivo:
Trimestral

Nº	Descripción tareas secuenciales (METAS)	Responsable	Fecha Inicio	OK ?	Fecha Fin	OK ?
1	1. Definición de Indicadores Clave: (Tasa de Frecuencia, Tasa de Abandono, Cumplimiento Legal)	RESPONSABLE DE SG	01/01/2025	✓	31/01/2025	✓
2	2. Diseño y Prueba de la Herramienta de Recolección (Estructura de la base de	Responsable de SG y Recursos Humanos	01/02/2025	✓	28/02/2025	✓

	datos para registrar la información de SST)					
3	Capacitación a Jefes de Área en Recolección de Datos	Facilitadores internos / Compras	01/03/2025	✓	15/03/2025	✓
4	Puesta en Marcha (Piloto) y Generación del 1er Reporte Mensual	RR.HH / Facilitadores	16/03/2025	✓	30/04/2025	✓
5	Presentación y Revisión de los Primeros Resultados con la Alta Dirección	Responsable de SG / Recursos Humanos	01/05/2025	✓	15/05/2025	✓

CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN

CONSEGUIDO: ☒ ☐ ☐ FECHA: 15/05/2025

OBSERVACIONES: El sistema de monitoreo fue implementado y probado con éxito. Se logró capacitar al 90% de los jefes de área en la recolección de datos.

REVISADO por:

APROBADO por:

Responsable del SG.

Alta Dirección

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO LL

Tabla 38

Perfil de Puestos

PUESTO	FORMACIÓN REGLADA	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	EXPERIENCIA	OTRAS COMPETENCIAS
GERENTE GENERAL	Tercer Nivel: Ingeniería Industrial, Administración de Empresas	- Liderazgo estratégico. Gestión de riesgos. ISO 45001:2018 nivel directivo.	- 5 a 10 años en cargos directivos. Gestión de equipos multidisciplinarios. Toma de decisiones estratégicas	Liderazgo visible en SST. Comunicación efectiva. Orientación a resultados.
TÉCNICO DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	Ingeniería en Seguridad Industrial	- Certificación ISO 45001. Gestión de IPERC. Investigación de incidentes. Manejo de EPP y	Certificación ISO 45001. Gestión de PERC. Investigación	- Identificación y evaluación de riesgos. Manejo de emergencias. Elaboración de

PUESTO	FORMACIÓN REGLADA	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	EXPERIENCIA	OTRAS COMPETENCIAS
		brigadas. Informática (Excel avanzado)	le incidentes. Manejo de EPP y brigadas.	procedimientos y capacitaciones. Trabajo bajo presión.
MÉDICO OCUPACIONAL	Médico Cirujano. Maestría en Salud Ocupacional	- Manejo de evaluaciones médicas ocupacionales. Toxicología laboral. Ergonomía básica. Plataforma SUT. Inglés básico (deseable)	2 a 5 años en medicina laboral	Comunicación clínica efectiva. Ética profesional. Evaluación de aptitud médica.
ASISTENTE DE RECURSOS HUMANOS	Licenciado o Técnico- tecnólogo en Recursos Humanos. Administración o afines.	Gestión del Talento Humano. Normativa laboral. Manejo de nómina. Uso de software RH.	1–2 años en áreas administrativa o de RR.HH.	Organización y planificación. Manejo de confidencialidad. Atención al detalle. Trabajo en equipo.

PUESTO	FORMACIÓN REGLADA	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	EXPERIENCIA	OTRAS COMPETENCIAS
ASISTENTE DE CONTABILIDAD	Ingeniería o Técnico- tecnólogo en Contabilidad o Finanzas. Formación en contabilidad básica.	Manejo de software contable Normas NIIF básicas. Excel intermedio.	1–2 años en áreas contables o de apoyo financiero.	Alta precisión y orden. Capacidad analítica. Gestión del tiempo. Ética y confiabilidad.
ASESOR COMERCIAL	Técnico- Tecnólogo en Ventas, Mercadeo, Administración o afines.	Técnicas de ventas. Servicio al cliente. Conocimiento de materiales plásticos y procesos (extrusión, inyección, etc.) — deseable.	1–3 años en ventas industriales. Experiencia en ventas de productos plásticos es un plus.	Actitud comercial. Negociación. Comunicación persuasiva. Orientación a resultados. Movilidad y gestión de cartera.

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO MM

Tabla 39

Plan de Formación

NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA	OBJETIVO	FECHA	IMPARTIDO POR	UBICACIÓN	ASISTENTES	EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA
Simulacro, plan de emergencias contingencias	Preparar al personal en caso de desastres, prevención y capacitación.	Noviembre 2025	Técnico en SST	En el patio general de la empresa	Todo el personal de la empresa	Informe de Tiempos de Evacuación y Observación del Cumplimiento de Roles.

Identificación de peligros de polímeros y aditivos	Informar y capacitar sobre la identificación de peligros de polímeros y aditivos	Enero 2026	Técnico en SST y Médico Ocupacional	Área general de Producción	Personal de Producción, Bodega y Mantenimiento	Prueba de conocimientos sobre pictogramas, MSDS y manejo seguro.
Uso y Manejo de Extintores Portátiles	Prevenir incendios, conocimiento del triángulo del fuego (polímeros) y práctica de extinción de conatos.	Abril 2026	Brigada Interna de Incendios / Bomberos (Práctica)	En el patio general de la empresa	Brigadas y Personal Clave de Producción	Simulación práctica con extintores y prueba de conocimientos teóricos.
Principios de posturas en líneas de extrusión, manejo de estrés	Capacitar sobre principios básicos de posturas en líneas de extrusión, identificación de estrés laboral y la gestión de fatiga en turnos rotativos	Marzo 2026	Médico Ocupacional	Sala General de la empresa	Todo el personal de la empresa	Encuesta de comprensión y demostración práctica de posturas correctas.

Prevención de accidentes por atrapamiento en maquinaria	Garantizar la Prevención de accidentes por atrapamiento en maquinaria durante mantenimiento o limpieza.	Julio 2026	Técnico en SST	Taller en Área de Mantenimiento y Maquinaria	Personal de Mantenimiento y Operadores de Maquinaria	Lista de verificación en sitio y prueba de conocimiento del procedimiento
Primeros auxilios ante lesiones comunes y transporte seguro de heridos.	Capacitar en la Administración de primeros auxilios ante lesiones comunes del sector	Enero 2026	Médico Ocupacional	Consultorio Médico / Sala de Capacitación	Todo el personal de la empresa/ Brigada de Primeros Auxilios	Simulacros de manejo de fracturas, quemaduras y RCP
Segregación, almacenamiento de residuos peligrosos	Instruir sobre Técnicas de segregación, almacenamiento y manejo de residuos peligrosos	Febrero 2026	Responsable de Ambiente / Bodeguero	Bodega General y Puntos de Acopio	Personal de Bodega, Producción y Limpieza	Auditoría de clasificación de residuos post-capacitación

Nota: El programa de capacitación en SST de PERFILPLAST S.A. del Ecuador cubre los riesgos críticos de la industria plástica, abarcando desde la respuesta a emergencias y la gestión de riesgos químicos hasta la prevención de accidentes por atrapamiento y la promoción del bienestar. Elaboración propia (2025)

ANEXO NN

Tabla 40

Plan de emergencia de incendios

PLAN DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA	Revisión: 1
	Fecha: junio de 2025
	Página 1 de 1
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE POTENCIAL	
PLAN DE EMERGENCIA DE INCENDIOS	
UBICACIÓN:	
• Área de extrusión • Bodega de almacenamiento de polímeros y aditivos • Subestación eléctrica interna • Zona de empaques y productos terminados	
MEDIDA PREVENTIVA ASOCIADA	
• Mantenimiento preventivo y predictivo de extrusoras y resistencias térmicas. • Inspección periódica de tableros eléctricos. • Control estricto de fuentes de ignición. • Señalización de rutas de evacuación y puntos de encuentro. • Capacitación continua a brigadas. • Extintores tipo ABC/PQ adecuadamente distribuidos. • Control de carga combustible y orden y limpieza (5S).	

ACCIONES A TOMAR EN CASO DE ACCIDENTE

Actividad	Responsable
Activación inmediata de alarma contra incendios	Coordinador SST
Corte de energía eléctrica en zona afectada	Técnico eléctrico
Aplicación de extintor o hidrante según magnitud del fuego	Brigada de extinción de fuego
Aislamiento del área y restricción del acceso	Brigada de evacuación
Evacuación ordenada del personal hacia puntos seguros	Brigada de evacuación
Atención de heridos y primeros auxilios	Brigada de primeros auxilios
Notificación a Bomberos y organismos de socorro	Brigada de comunicación
Registro del evento en bitácora de emergencias	Responsable SST
Evaluación post-evento y acciones correctivas	Responsable SST
Organismo	Teléfono
Bomberos	102
Emergencias Sanitarias	911

REVISADO POR: Responsable del sistema SST APROBADO POR: Alta Dirección

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO ÑÑ

TABLA 41

Plan de emergencia de Derrames de Sustancias Químicas

PLAN DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA

Revisión: 1

Fecha: Junio de
2025

Página 1 de 1

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE POTENCIAL

PLAN DE EMERGENCIA DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

UBICACIÓN:

- Área de preparación de mezclas
 - Bodega de almacenamiento de sustancias químicas
 - Zona de mantenimiento
-

-
- Áreas de extrusión donde se manipulan aditivos
-

MEDIDA PREVENTIVA ASOCIADA

- Almacenamiento compatible y señalizado.
 - Uso obligatorio de EPP (guantes, gafas, respirador según SDS).
 - Capacitación en manejo seguro de sustancias químicas.
 - Disponibilidad de kits antiderrames.
 - Revisión de SDS y procedimientos de manipulación.
 - Control de ventilación y extracción
-

ACCIONES A TOMAR EN CASO DE ACCIDENTE

Actividad	Responsable
Activación del protocolo de derrames	Coordinador SST
Identificación del tipo de sustancia derramada según SDS	Brigada de materiales peligrosos
Aislamiento del área y delimitación de zona de riesgo	Brigada de evacuación
Uso de EPP especializado antes de intervenir	Brigada de materiales peligrosos

Contención mecánica del derrame (barreras, absorbentes)	Brigada de materiales peligrosos
Recolección y disposición de residuos contaminados	Personal autorizado / Gestor ambiental
Limpieza final del área y verificación de concentración de vapores	Técnico SST
Notificación a organismos externos si existe afectación mayo	Brigada de comunicación
Registro y reporte del incidente	Responsable SST
Organismo	Teléfono
Bomberos	102
Emergencias Sanitarias	911
REVISADO POR: Responsable del sistema SST	APROBADO POR: Alta Dirección

Nota: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO OO

Tabla 42

Roles y Claves a evaluar del Plan de Simulacro

ROL/ BRIGADA	ACCIÓN CRÍTICA A EVALUAR
Coordinador General (Técnico SST)	• Activación oportuna del Plan de Emergencias. • Toma de decisiones correctas (evacuación total/parcial). • Coordinación efectiva con todas las brigadas. • Supervisión del conteo y retorno seguro a labores. • Comunicación clara y oportuna durante el evento.
Brigada de Extinción	• Respuesta Inicial al Fuego: • Uso de Extintores/Hidrantes • Control y Confinamiento
Brigada de Evacuación	• Guía efectiva del personal hacia las rutas de salida. • Control del orden y prevención del pánico. • Verificación de que no queden personas dentro del área. • Dirección adecuada hacia el punto de encuentro. • Apoyo en el conteo final.

Brigada de Primeros Auxilios	• Instalación del Puesto • Atención a Heridos Simulados • Coordinación con Servicios Médicos
Brigada de Comunicación	• Difusión clara de instrucciones antes, durante y después del simulacro. • Emisión correcta de la alarma de emergencia. • Manejo adecuado de radios, megáfonos o sistemas internos. • Registro de tiempos y eventos clave.

Nota: Elaboración propia basado en el Plan de emergencia de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO PP

Tabla 43

Registro de Simulacro

Fecha: 15/10/2025

TEMA: Simulacro de Incendio Estructural en la Línea de Extrusión y Evacuación Total

Descripción del simulacro:

El simulacro se activó a las 10:00 a.m. simulando un cortocircuito y conato de incendio en la extrusora N°3, generando gran cantidad de humo tóxico. El objetivo fue evaluar la capacidad de respuesta ante un incendio de polímeros y la evacuación de todo el personal.

Se simula un operario con quemaduras de segundo grado cerca del punto de origen y la Brigada de Extinción debe aplicar el procedimiento LOTO antes de usar extintores.

Documentación adjunta

(X)	(X) Otros	Acta de Evaluación del Simulacro, Lista de Conteo Final
Fotos	documentos	
(X)		
Videos		

Personal interviniente:

- Coordinador General de Emergencias (Técnico SST)
- Jefe de Brigada de Evacuación y 10 Brigadistas.
- Jefe de Brigada de Extinción y 8 Brigadistas.
- Jefe de Brigada de Primeros Auxilios y 5 Brigadistas.
- Todo el Personal Operativo y Administrativo
- Observadores Externos (1 persona simulando apoyo del Cuerpo de Bomberos)

Resultado del simulacro:

Tiempo Total de Evacuación: 4 minutos 30 segundos (Excedió el objetivo de 4 min).

Desempeño de Brigadas: La Brigada de Extinción demostró dudas iniciales en la aplicación del LOTO, pero el uso de extintores fue correcto. La Brigada de Primeros Auxilios estabilizó a la víctima en 2 minutos.

Punto Crítico: Se detectó confusión en el conteo final, arrojando un error inicial de 2 personas no localizadas.

Conclusión: El Plan fue activado correctamente; sin embargo, se requiere capacitación urgente en procedimientos LOTO y una mejora en el sistema de verificación del personal en el punto de encuentro.

Nota: Elaboración propia basado en el Plan de Emergencia de la empresa Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO QQ

TABLA 44

Evaluación del Simulacro de la Empresa

ASPECTO EVALUADO	RESULTADO (Cumplimiento)	OBSERVACIONES (Fortalezas y Debilidades)	RECOMENDACIONES DE MEJORA
Tiempo Total de Evacuación	85% (Tiempo: 4 min 30 seg)	El tiempo excedió el objetivo de 4 minutos	Reajustar la ruta de evacuación de Bodega
Activación del Plan y Alarma	100%	La alarma se activó inmediatamente después de la detección. El Coordinador General fue notificado en 30 segundos.	Ninguna
Desempeño de Brigada de Extinción (Uso de Extintores)	70%	El uso del extintor fue correcto, pero hubo dudas iniciales.	Reforzar la capacitación práctica en LOTO y el uso del extintor, haciendo énfasis en la seguridad de la máquina.

ASPECTO EVALUADO	RESULTADO (Cumplimiento %)	OBSERVACIONES (Fortalezas y Debilidades)	RECOMENDACIONES DE MEJORA
Desempeño de Brigada de Primeros Auxilios	90%	Se demoró 1 minuto en conseguir la camilla de transporte.	Ubicar la camilla y el equipo de trauma en un punto de acceso más rápido
Conteo Final y Control en Punto de Encuentro	75%	El conteo final tuvo un error inicial de 2 personas debido a confusión de registros.	Digitalizar el listado de personal actualizado y entrenar al jefe de Evacuación en la verificación cruzada inmediata.
Comunicación Interna (Radios/Celulares)	80%	La comunicación entre las brigadas y el Coordinador fue clara.	Revisar y estandarizar los canales de comunicación; evaluar la necesidad de repetidores o usar teléfonos fijos como respaldo.
Coordinación con Entidad Externa (Simulación ECU-911)	100%	El Brigadista de Comunicación proporcionó la información precisa de manera clara y sin errores.	Ninguna.

Nota: Elaboración propia basado en Plan de Emergencia de la Empresa Perfilplast del Ecuador S.A

ANEXO RR

TABLA 45

Seguimiento y medición de procesos

PROCESO	INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESULTADOS
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	% de actividades con matriz de riesgos actualizada	100%	Trimestral	95% actualizado – pendiente actualizar área de extrusión
Formación y capacitación SST	% de trabajadores capacitados según el plan anual	≥ 90% de asistencia	Semestral	92% – meta cumplida
Gestión de incidentes	Nº de incidentes reportados vs. Investigados	100% incidentes investigados	Mensual	4 incidentes reportados / 4 investigados
Vigilancia de la salud ocupacional	% de trabajadores con exámenes	100% cumplimiento	Anual	98% – 2 colaboradores pendientes por reprogramación

ocupacionales
al día

Control operacional	% cumplimiento de procedimientos operativos seguros (POS)	de $\geq 95\%$ cumplimiento	Mensual	96% cumplimiento adecuado	–
Auditoría interna de SST	Nº de no conformidades detectadas vs. Cerradas	100% establecido	Anual	5 detectadas / 4 cerradas – 1 en proceso	
Participación y consulta	Nº de reuniones del comité paritario realizadas	1 mensual	Mensual	11 reuniones realizadas / 12 planificadas	
Mejora continua	Nº de acciones correctivas implementadas vs. Planificadas	$\geq 90\%$ ejecución	Semestral	85% – requiere fortalecimiento	

NOTA: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de SST de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO SS

Tabla 46
No conformidad N°1 de la empresa

	INFORME DE NO CONFORMIDAD		N.º 1
NO CONFORMIDAD (A cumplimentar por la persona que detecta la no conformidad)			
Fecha: 12/10/2025			
X	No conformidad interna	Dpto. Responsable: Medio Ambiente	
	No conformidad Proveedor/Subcontrata	Proveedor:	
	Queja/reclamación cliente	Cliente:	
	No Conformidad auditoría	Dpto. Responsable: Requisito Norma y Sistema:	
DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD: ¿QUÉ HA PASADO? Durante una inspección de rutina en el área de extrusión, se observó a tres operarios utilizando guantes de tela sencillos en lugar de los guantes de Kevlar/Anticorte y resistentes al calor requeridos para el manejo de rebabas plásticas calientes y el cambio de herramientas de corte. Además, se detectó que un operario llevaba el barbiquejo del casco suelto.			
CORRECCIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA			

	INFORME DE NO CONFORMIDAD	N.º 1
ANÁLISIS DE LA CAUSA (¿POR QUÉ HA PASADO?): 1. Causa Directa: Incumplimiento del procedimiento de trabajo seguro. 2. Causa Raíz (Factores Humanos): Exceso de confianza debido a la repetición de tareas (rutina). 3. Causa Raíz (Factores de Gestión): Falta de supervisión rigurosa y recorridos por parte de los líderes de línea; capacitación sobre EPP realizada hace más de 6 meses y enfocada solo en el qué, no en el por qué.		
CORRECCIÓN (ACCIÓN INMEDIATA) Se detuvo la actividad de los tres operarios y se les instruyó inmediatamente sobre el EPP correcto, obligándolos a cambiarse a los guantes y ajustar el barbiquejo. Se les recordó que cualquier reincidencia resultará en una acción disciplinaria.		

	INFORME DE NO CONFORMIDAD	N.º 1
ACCIÓN CORRECTIVA		
SÍ ☒ NO ☐		
Descripción		
1. Reforzar la Supervisión: Establecer un Check list de verificación obligatoria de EPP al inicio de cada turno por parte del supervisor de línea. 2. Capacitación Reforzada: Implementar una capacitación práctica mensual ("microcápsulas de seguridad") sobre el riesgo específico del EPP (riesgo de corte, riesgo térmico) en el punto de trabajo. 3. Comunicación: Colocar señalética clara y visible con la imagen del EPP obligatorio en la entrada de la línea de extrusión.		
Responsable Implantación: Técnico SST y jefe de Producción.		
Fecha/Plazo previsto para Implantación: 30 días a partir de la fecha de detección.		
SEGUIMIENTO Y CIERRE		
Valoración Económica (si procede): Costo de horas de capacitación y nuevas etiquetas de seguridad (estimado: \$150 USD).		
VERIFICACIÓN IMPLANTACIÓN Y EFICACIA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA		
Se realizarán 3 auditorías sorpresa en las 3 semanas posteriores al plazo para verificar que el 100% del personal en el área de extrusión esté usando el EPP correcto y que los supervisores llenen el Check list diario.		
CIERRE (Fecha): 15/12/2025		

NOTA: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de SST de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO TT

Tabla 47

No conformidad N°2 de la empresa

	INFORME DE NO CONFORMIDAD		N.º 1
NO CONFORMIDAD			
Fecha: 5 de febrero de 2025			
X	No conformidad interna	Dpto. responsable: Seguridad y Salud / Medio Ambiente	
	No conformidad Proveedor/Subcontrata	Proveedor: QUIMIANDES S.A. – Suministro de solventes industriales	
	Queja/reclamación cliente	Cliente: PLÁSTICOS AMAZONIA CÍA. LTDA. – Observa condiciones inseguras durante visita técnica	
	No Conformidad auditoría	Dpto. responsable: Auditoría Interna – Sistema Integrado de Gestión Requisito Norma y Sistema: ISO 45001:2018 – 8.1.4 Gestión de productos y sustancias peligrosas ISO 14001:2015 – 7.5 Control operacional Procedimiento Interno PERFIPLAS – Manejo y Almacenamiento de Sustancias Químicas Reglamento Interno de Seguridad Industrial – Capítulo de Sustancias Peligrosas	

	INFORME DE NO CONFORMIDAD	N.º 1
DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD: ¿QUÉ HA PASADO? Durante la inspección realizada en la planta de PERFIPLAST se evidenció almacenamiento inadecuado de sustancias químicas, observándose envases sin identificación, bidones colocados directamente sobre el suelo, ausencia de bandejas de contención y almacenamiento conjunto de productos incompatibles.		
CORRECCIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA		
ANÁLISIS DE LA CAUSA (¿POR QUÉ HA PASADO?): La no conformidad se produjo debido a: • Falta de capacitación del personal en manejo y almacenamiento seguro de sustancias químicas. • Ausencia de un responsable designado para el control y actualización del inventario químico. • Deficiente supervisión del área de almacenamiento por parte del personal encargado. • Carencia de infraestructura adecuada (ausencia de estanterías y bandejas de contención). • Incumplimiento del procedimiento interno de la empresa referente a sustancias peligrosas.		
CORRECCIÓN (ACCIÓN INMEDIATA) Descripción Se realizó la reorganización inmediata del área, reubicando las sustancias químicas en una zona temporalmente controlada. Se procedió a etiquetar los envases, separar los productos según su compatibilidad química, y retirar los bidones colocados directamente sobre el suelo. Además, se colocó señalización preventiva y se informó al personal sobre la condición encontrada para evitar la repetición inmediata de la práctica incorrecta.		

	INFORME DE NO CONFORMIDAD	N.º 1
ACCIÓN CORRECTIVA	SÍ x	NO →
Descripción Se implementará un sistema integral de gestión para el almacenamiento seguro de sustancias químicas, que incluye: • Instalación de estanterías certificadas y bandejas de contención para productos peligrosos. • Actualización y aplicación estricta del procedimiento interno de manejo de sustancias químicas. • Elaboración y mantenimiento de un inventario químico actualizado • Capacitación formal al personal • Realización de inspecciones semanales. • Implementación de señalización definitiva Responsable Implantación: jefe de Seguridad y Salud / Medio Ambiente Fecha/Plazo previsto para Implantación: Inicio: 10 de febrero de 2025 Finalización prevista: 28 de febrero de 2025		
SEGUIMIENTO Y CIERRE		
Valoración Económica (si procede): La implementación de las acciones correctivas contempla una inversión estimada de: • Estanterías metálicas certificadas: 450 USD • Bandejas de contención: 180 USD • Señalización definitiva: 60 USD • Capacitación del personal: 120 USD VALOR TOTAL ESTIMADO: 810 USD		

	INFORME DE NO CONFORMIDAD	N.º 1
VERIFICACIÓN IMPLANTACIÓN Y EFICACIA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA Tras la ejecución de las acciones correctivas, se realizó una inspección de seguimiento el 5 de marzo de 2025, verificando que: • Las sustancias químicas se encuentran correctamente organizadas y etiquetadas. • Existen estanterías y bandejas de contención en uso. • El personal ha recibido capacitación y demuestra conocimiento de las normas de almacenamiento. • El inventario químico se encuentra actualizado y bajo control del responsable designado. • La señalización está colocada según normativa. La solución se considera efectiva, reduciendo significativamente los riesgos asociados al almacenamiento inadecuado. CIERRE (Fecha): 5 de marzo de 2025		

NOTA: Elaboración propia basado en el Sistema de Gestión de SST de Perfilplast del Ecuador S.A (2025)

ANEXO UU

Ilustración 7

Encuesta del clima laboral

1. CONDICIONES DEL ENTORNO DE TRABAJO

1.1 Las condiciones físicas del lugar son adecuadas (limpieza, ventilación, iluminación)

☐ Totalmente en desacuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
☐ De acuerdo
☐ Totalmente de acuerdo

1.2 Cuanto con los recursos necesarios para realizar bien mi trabajo

☐ Totalmente en desacuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
☐ De acuerdo
☐ Totalmente de acuerdo

[Siguiendo](#)
[Borrar formulario](#)

2. Liderazgo y relaciones laborales

Marque la opción que más refleje tu opinión

2.1 Existe respeto y buen trato entre mis compañeros de trabajo

☐ Totalmente en desacuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
☐ De acuerdo
☐ Totalmente de acuerdo

2.2 Mis superiores escuchan mis opiniones y me apoyan

☐ Totalmente en desacuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
☐ De acuerdo
☐ Totalmente de acuerdo

[Atrás](#)
[Siguiendo](#)
[Borrar formulario](#)

3. Comunicación y participación

Marque la opción que más refleje tu opinión

3.1 Puedo expresar sugerencias sin temor a represalias

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

3.2 La comunicación con mis superiores es clara y respetuosa

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

[Atrás](#) [Siguinte](#) [Borrar formulario](#)

4. Desarrollo y motivación

Marque la opción que más refleje su opinión

4.1 Tengo oportunidades de crecimiento y desarrollo laboral

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

4.2 La empresa reconoce mi esfuerzo y logros

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

[Atrás](#) [Siguinte](#) [Borrar formulario](#)

5. Evaluación general y percepción global

Marque la opción que más refleje su opinión

5.1 Me siento orgulloso/a de formar parte de esta organización

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

5.2 Recomendaría esta empresa como un buen lugar para trabajar

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

6. Comentarios y sugerencias *

Tu respuesta

[Atrás](#) [Enviar](#) [Borrar formulario](#)