Maestría en

Seguridad y Salud Ocupacional

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional

AUTORES:

Ayo Morales Katherine Mabel (1722818406)

Balceca Cometa Robinson Xavier (2100327978)

Baque Villavicencio Eliana Raquel (1309998282)

Buitrago Muñoz Laura Mailyn (1753200052)

Estrada Segura Giovanni Joel (1750770248)

Guzmán Chamorro Mayra Alejandra (1716625262)

Mosquera Yerovi José Enrique (0916400278)

Portilla Andrade María Belén (0401738216)

TUTORES:

MSc. Francisco Valencia

Lcda. Rocío Avilés

MSc. Ana Romero

Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa Publitrans

Quito, julio 2025

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.

Certificación de Autoría

Nosotros, **Ayo Morales Katherine Mabel, Balceca Cometa Robinson Xavier, Baque Villavicencio Eliana Raquel, Buitrago Muñoz Laura Mailyn, Estrada Segura Giovanni Joel, Guzmán Chamorro Mayra Alejandra, Mosquera Yerovi José Enrique, Portilla Andrade María Belén**, 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.

Firmado electrónicamente por:
KATHERINE MABEL AYO MORALES
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Ayo Morales Katherine Mabel

Firmado electrónicamente por:
ROBINSON XAVIER BALCECA COMETA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Balceca Cometa Robinson Xavier

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.

Firmado electrónicamente por:
ELIANA RAQUEL BAQUE VILLAVICENCIO
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Baque Villavicencio Eliana Raquel

Firmado electrónicamente por:
LAURA MAILYN BUITRAGO MUNOZ
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Buitrago Muñoz Laura Mailyn

Firmado electrónicamente por:
GIOVANNI JOEL ESTRADA SEGURA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Estrada Segura Giovanni Joel

Firmado electrónicamente por:
MAYRA ALEJANDRA GUZMAN CHAMORRO
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Guzmán Chamorro Mayra Alejandra

Firmado electrónicamente por:
JOSE ENRIQUE MOSQUERA YEROVI
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Mosquera Yerovi José Enrique

Firmado electrónicamente por:
MARIA BELEN PORTILLA ANDRADE
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Portilla Andrade María Belén

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.

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, **Ayo Morales Katherine Mabel, Balceca Cometa Robinson Xavier, Baque Villavicencio Eliana Raquel, Buitrago Muñoz Laura Mailyn, Estrada Segura Giovanni Joel, Guzmán Chamorro Mayra Alejandra, Mosquera Yerovi José Enrique, Portilla Andrade María Belén**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Publitrans, 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, julio 2025

Firmado electrónicamente por:
KATHERINE MABEL AYO MORALES
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Ayo Morales Katherine Mabel

Firmado electrónicamente por:
ROBINSON XAVIER BALCECA COMETA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Balceca Cometa Robinson Xavier

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.

Firmado electrónicamente por:
ELIANA RAQUEL BAQUE VILLAVICENCIO
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Baque Villavicencio Eliana Raquel

Firmado electrónicamente por:
LAURA MAILYN BUITRAGO MUNOZ
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Buitrago Muñoz Laura Mailyn

Firmado electrónicamente por:
GIOVANNI JOEL ESTRADA SEGURA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Estrada Segura Giovanni Joel

Firmado electrónicamente por:
MAYRA ALEJANDRA GUZMAN CHAMORRO
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Guzmán Chamorro Mayra Alejandra

Firmado electrónicamente por:
JOSE ENRIQUE MOSQUERA YEROVI
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Mosquera Yerovi José Enrique

Firmado electrónicamente por:
MARIA BELEN PORTILLA ANDRADE
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando

Portilla Andrade María Belén

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.

Aprobación de Dirección y Coordinación del Programa

Nosotros, **Ing. Francisco Valencia e Ing. Eder Cruz**, declaramos que los graduandos: **Ayo Morales Katherine Mabel, Balceca Cometa Robinson Xavier, Baque Villavicencio Eliana Raquel, Buitrago Muñoz Laura Mailyn, Estrada Segura Giovanni Joel, Guzmán Chamorro Mayra Alejandra, Mosquera Yerovi José Enrique, Portilla Andrade María Belén**, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO EDUARDO VALENCIA RECALDE
Validar únicamente con FirmaEC

Ing. Francisco Valencia
Director de la Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

Firmado electrónicamente por:
EDER LENIN CRUZ SIGUENZA
Validar únicamente con FirmaEC

Ing. Eder Cruz
Coordinador Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

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.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación, a mis padres, Ramiro y Lilian, por ser mi guía constante, mi refugio en los días grises y mi mayor inspiración. Gracias por enseñarme con su ejemplo que los sueños se construyen con esfuerzo, amor y fe.

A mi hermano Sebastián y a Sophi, por su presencia cercana y su cariño sincero.

A Kevin, por llegar a mi vida en el momento justo y convertirse en un apoyo invaluable.

Y a mis compañeros de maestría, por compartir no solo el conocimiento, sino también aprendizajes y momentos que guardaré con gratitud.

Este logro es también de ustedes, porque cada uno, a su manera, fue parte de este camino que hoy culmina con el corazón lleno.

Ayo Morales Katherine Mabel

Dedico este proyecto de estudio a mi madre, hermana y sobrinos, por su amor y apoyo incondicional durante esta trayectoria de aprendizaje, ellos fueron el motivo para no desistir durante este largo camino. A mis amigos cercanos que en todo momento me alentaban para culminar este ciclo de estudio que me servirá en mi vida profesional. A mis docentes que con mucho agrado compartieron sus enseñanzas y conocimientos.

Balceca Cometa Robinson Xavier

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.

Quiero dedicar este trabajo con mucho cariño y respeto a mis queridos padres; por heredarme las ganas de crecer profesionalmente, a creer, y a tener fe en mí siempre; y aunque no estén a mi lado para entregarles este logro en sus manos, sé que lo estarán disfrutando tanto como yo; para ellos, quienes a diario están presentes en mi pensamiento y corazón.

A mis hijas: Sofy y Sary de quienes aprendo día a día que la felicidad está en las cosas simples y sencillas de la vida. Su intensa energía me impulsa a creer en mí, me contagian y levantan con un: ¡vamos mami tú puedes!, por ellas y para ellas, el ejemplo y dedicación de este gran logro.

Con amor

Baque Villavicencio Eliana Raquel

A mis amados Gala y Nico: ustedes han sido mi mayor impulso y los más sacrificados para lograr esta meta. Mi deseo es que este proceso sirva como un claro ejemplo de que nunca dejen de luchar por sus sueños y que sepan que yo siempre estaré para ustedes, tal como ustedes lo han estado para mí. Gracias por su amor incondicional y por ser los motores de mi vida.

Raulito, gracias por hacer mi vida más fácil. Tu amor, paciencia y comprensión son mi mayor fuerza. Gracias por compartir mis cargas mientras persigo mis sueños.

A mis padres Luz y Jaime y mi hermano Ronny, aunque la distancia nos separe, su amor y apoyo han sido el cimiento sobre el que he construido este camino.

Buitrago Muñoz Laura Mailyn

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.

Este logro lo dedico con todo mi corazón a mis queridos **padres**, quienes, con su amor incondicional, su inquebrantable fe en mí y sus incontables sacrificios, han sido el faro que ha guiado cada uno de mis pasos y el cimiento fundamental de este sueño. Su valioso ejemplo y las lecciones de vida que me enseñaron son un tesoro que llevo siempre conmigo y que me impulsaron a alcanzar esta meta. También a mi amada **ñaña**, mi confidente y mi roca, por su apoyo incondicional y por esas palabras de aliento que me levantaron en los momentos de desánimo; su presencia hizo que este camino fuera más llevadero y significativo. Finalmente, a mi **yo del futuro**, que con la frente en alto recibe los frutos de este esfuerzo, que esta maestría sea un recordatorio tangible de la fortaleza, la dedicación y la pasión que te impulsaron, y que nunca olvides el crecimiento personal que experimentaste. Que este hito sea solo el inicio de nuevos desafíos y éxitos, y que siempre conserves la curiosidad por aprender y el deseo de seguir evolucionando.

Estrada Segura Giovanni Joel

A mis padres José Miguel y Yolanda por su cariño y ejemplo, a mis hermanos Iri y Ronny por ser mi inspiración y mi impulso a buscar siempre la excelencia. A mis sobrinos Nico, Joaquín y mi Martina por su amor, sus locuras y comprensión. A mis compañeros de Maestría Lau, José, Eli, Robin, Belén, Joel y Katy por compartir sus experiencias profesionales, gracias por haber hecho menos pesadas nuestras reuniones en la elaboración de este trabajo.

Guzmán Chamorro Mayra Alejandra

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.

Antes que todo quiero expresar mi infinito agradecimiento a nuestro creador Dios, porque día a día ilumina y guía mi camino para ser la persona de bien que me he convertido actualmente. Dedico también este proyecto de titulación a mis progenitores, pues me han demostrado su amor desinteresado e infinito, así mismo me han enseñado a luchar y vencer todas las adversidades que se presentan a lo largo de la vida, por esto y mucho más representan mi orgullo y el modelo a seguir de perseverancia.

Finalmente, lo más lindo que me ha dado este universo es mi amada familia: Carlita, Julián y Cayetana que son la razón, el impulso y el sentido de mi existir.

Mosquera Yerovi José Enrique

A la memoria y el alma de Ximena, quién fue mi Mamá y la razón de mi valentía en un hermoso y corto capítulo, pero el amor de mi vida para siempre, guardo la esperanza de volver a tus brazos pronto.

A ti Papi, por tu presencia y ser un eco en el vacío que nos acompaña

A ti Jimmy, por tu admirable apoyo, comprensión y compañía en este proceso.

Y a mi familia, por ser el pilar fundamental que ha sostenido cada uno de mis logros.

Portilla Andrade María Belén

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.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento a Daniel y Alejandra representantes de Publitrans por darnos la oportunidad de desarrollar nuestro proyecto en su empresa, gracias por su apertura y disposición mostrada por parte de sus colaboradores, quienes nos permitieron acceder a sus instalaciones y a su valiosa información.

A Dios por su infinita bondad y sabiduría, por cuidar de nuestra mente y corazón al iniciar éste maravilloso proceso de crecimiento académico y profesional.

A nuestras familias quienes con amor y consideración nos apoyaron en lo que a cada uno de nosotros nos mueve pues muchas veces tuvimos que sacrificar nuestro tiempo y momentos irrepetibles para dedicarnos a la elaboración e investigación de este proyecto que ya no solo es nuestro.

A nuestros docentes quienes con responsabilidad impartieron sus materias e hicieron que cada una de ellas sea un gran avance para nuestra área de desarrollo.

Ayo Morales Katherine Mabel
Balceca Cometa Robinson Xavier
Baque Villavicencio Eliana Raquel
Buitrago Muñoz Laura Mailyn
Estrada Segura Giovanni Joel
Guzmán Chamorro Mayra Alejandra
Mosquera Yerovi José Enrique
Portilla Andrade María Belén

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.

RESUMEN

La Constitución Ecuatoriana estableció el derecho de todos los ciudadanos a trabajar en condiciones seguras y saludables y de aquí surgieron las normativas, reglamentos y acuerdos que establecen las obligaciones y derechos tanto para empleadores y colaboradores con el propósito de minimizar riesgos y accidentes laborales. De aquí partió la elaboración de éste proyecto que se basó en la investigación y el objetivo de Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para Publitrans, empresa dedicada a la publicidad móvil y vallas publicitarias, se realizaron visitas estratégicas, entrevistas al personal, observación de las áreas productivas y se evidenció la ausencia de políticas estructuradas para la gestión de riesgos, enfermedades laborales, ausencia de procedimientos para la identificación, evaluación y control de riesgos. Estos hallazgos nos llevaron a la realización de un plan de emergencia y contingencia para la empresa. De acuerdo con lo que sugiere la Constitución Ecuatoriana en el artículo 326, numeral 5 se realizó la Implementación de un SG-SST proceso fundamental para la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Palabras Claves: **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Riesgos Laborales, Enfermedades Profesionales, Prevención de Accidentes, Salud Ocupacional, Normativa Legal, Condiciones de Trabajo, Plan de emergencias y Contingencias.**

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.

ABSTRACT

The Ecuadorian Constitution established the right of all citizens to work in safe and healthy conditions, and from this emerged the regulations, rules, and agreements that establish the obligations and rights of both employers and employees with the purpose of minimizing risks and occupational accidents. This project was based on research and aimed at designing an Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) for Publitrans, a company dedicated to mobile advertising and billboards. Strategic visits, staff interviews, and observations of production areas were conducted. The absence of structured policies for risk management and occupational diseases, as well as procedures for risk identification, evaluation, and control, was evident. These findings led us to develop an emergency and contingency plan for the company. In accordance with the provisions of Article 326, paragraph 5 of the Ecuadorian Constitution, an OHSMS was implemented, a fundamental process for the prevention of occupational accidents and diseases.

Key words: **Occupational Health and Safety Management System (OHSM), Workplace risks, Occupational diseases, Accident prevention, Occupational health, Legal regulations, Work conditions, Emergency and contingency response plan.**

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.

Tabla de Contenido

DEDICATORIA 8

AGRADECIMIENTOS 12

RESUMEN 13

ABSTRACT 14

CAPITULO 1: 27

Introducción 27

1. Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio 28

1.1. Definición del Proyecto 28

1.2. Naturaleza o Tipo de Proyecto 29

1.3. Objetivo General 29

1.4. Objetivos Específicos 29

1.5. Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación 29

1.6. Nombre, Actividades, Mercados Servidos y Principales Cifras 35

CAPITULO 2: 42

Planes de Emergencias y Autoprotección 42

2. Descripción General de la Empresa o Institución 42

2.1. Nombre y Actividad 42

2.2. Ubicación Geográfica Georreferenciada 42

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.

2.3. Actividad y Productos o Servicios 43

2.4. CIIU y Nivel de Riesgo 43

2.5. Materias Primas y Suministros 44

2.6. Desechos Generados 44

2.7. Descripción de Áreas y Distribución del Personal 44

2.8. Almacenamiento de Combustibles y Químicos 45

2.9. Metros Cuadrados de Terreno y Construcción 46

2.10. Tipo de Construcción 46

2.11. Identificación de Vulnerabilidades Internas y Externas 46

2.12. Identificación y Análisis de Escenarios de Emergencia 47

2.13. Amenazas y Vulnerabilidades del Entorno donde está Ubicada la Empresa 47

2.14. Peligros y Riesgos Propios de la Actividad de la Empresa que pueden Generar Accidentes Mayores. 48

2.15. Estimación de los Riesgos 48

2.16. Realizar una Estimación Inicial General de los Riesgos de Emergencias: 49

2.17. Establecer las medidas de Prevención 49

2.18. Definir las Medidas de Contingencia a los Procesos Críticos 50

2.19. Evaluación del Riesgo de Incendio 52

2.20. Situaciones ante Emergencias 54

2.21. Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias (PEyC) 60

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.

2.22. Responsables de la Implantación del PEyC 61

2.23. Prevención y Control de Riesgos 62

2.24. Acciones Preventivas 63

2.25. Control y Mitigación de Daños 64

2.26. Identificación de Procesos y Equipos Críticos y su Plan de Mantenimiento y Contingencias ante Situaciones de Emergencia. 66

2.27. Procedimientos de Mantenimientos 67

2.28. Organización y Recursos del PEyC 68

2.29. Comando de Emergencias y sus Brigadas Coordinador General de Emergencias 68

2.30. Protocolos de Actuación Ante Emergencias 76

2.31. Equipamiento para la Actuación Ante Emergencias 84

2.32. Plan de Información, Sensibilización y Comunicación 89

2.33. Planificación de la Capacitación 94

2.34. Planeación de los Simulacros 97

2.35. Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros 101

2.36. Registros y Reportes de Emergencias 103

2.37. Medición de Efectividad de los Simulacros 103

2.38. Análisis de Resultados y Propuesta de Mejora de los Simulacros 106

2.39. Plan de Implementación del PE 108

CAPITULO 3: 113

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.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 113

3. Presentación de la Organización: 113

3.1. Descripción de la Empresa 113

3.2. Actividad que Desarrolla 114

3.3. Referencias Normativas de Obligado Cumplimiento Principal 115

3.4. Términos y Definiciones 116

3.5. Contexto de la Organización 120

3.6. Liderazgo y Participación de los Trabajadores 126

3.7. Planificación 132

3.8. Apoyo 139

3.9. Operación 151

3.10. Evaluación del Desempeño 156

3.11. Mejora 158

CAPITULO 4: 161

Procesos Incluidos en Auditoría de un Plan de Riesgos Laborales 161

4.1 Diseño de un Check List de Verificación de Deficiencias 161

4.2 Elaborar un banco de Preguntas para Realizar una "entrevista in Situ" a los Trabajadores, Según sea el Caso para su Lugar de Trabajo 165

4.3 Presentar los Factores de Riesgo Presentes y Riesgos a los que dan Lugar 168

4.4 Evaluación del Riesgo de Seguridad el Más Critico de Publitrans 174

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.

4.5 Explicar las diferencias que se Hayan Obtenido al Aplicar cada Método de Evaluación de Riesgos 184

4.6 Objetivos del Programa de Auditoría 185

4.7 Determinación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades 186

4.8 Establecimiento del Programa de Auditoría 187

4.9 Implementación del Programa de Auditoría 193

4.10 Contenido del Plan de Auditoría 196

4.11 Informe de Auditoria 208

CAPITULO 5 229

Conclusiones y Aplicaciones 229

5.1. Conclusiones Generales 229

5.2 Conclusiones Específicas 230

5.3 Análisis del Cumplimiento de los Objetivos de la Investigación 230

5.4 Contribución a la Gestión Empresarial 231

5.5 Contribución a Nivel Académico 232

5.6 Contribución a Nivel Personal 233

5.7 Limitaciones a la Investigación 233

BIBLIOGRAFÍA 234

ANEXOS 236

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.

Índice de Tablas

Tabla 1 *Estimación inicial general de los riesgos de emergencia* 49

Tabla 2 *Acciones preventivas, control y mitigación* 62

Tabla 3 *Plan de contingencia* 66

Tabla 4 *Gestión de mantenimiento* 67

Tabla 5 *Jefe de emergencia* 68

Tabla 6 *Brigada de Prevención y Extinción de Incendios* 70

Tabla 7 *Brigada de evacuación* 71

Tabla 8 *Brigada de primeros auxilios* 72

Tabla 9 *Brigada de comunicación* 74

Tabla 10 *Descripción de los contactos interinstitucionales* 76

Tabla 11 *Evacuación: Fases del Plan* 78

Tabla 12 *Medios de evacuación y salida* 80

Tabla 13 *Recursos de equipos de emergencia* 84

Tabla 14 *Plan de la información* 89

Tabla 15 *Plan de sensibilización* 91

Tabla 16 *Plan de comunicación* 92

Tabla 17 *Criterios de medición de simulacros* 101

Tabla 18 *Determinación de las partes interesadas y de sus necesidades y expectativas* 120

Tabla 19 *Matriz DAFO SSA: análisis interno* 123

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.

Tabla 20 *Matriz DAFO SSA: análisis externo* 125

Tabla 21 *Identificación de peligros y riesgos* 169

Tabla 22 *Determinación y evaluación de riesgos y oportunidades* 186

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.

Índice de Figuras

Figura 1 *Misión, Visión y Valores* 35

Figura 2 *Ubicación Publitrans* 37

Figura 3 *Exterior fachada Publitrans* 37

Figura 4 *Proceso de producción de Publitrans* 42

Figura 5 *Estructura organizativa directiva y operativa* 68

Figura 6 *Procedimiento para aplicar la alarma* 77

Figura 7 *Información a solicitar en emergencia* 78

Figura 8 *Decisión de evacuación* 79

Figura 9 *Cálculo tiempo máximo de salida* 81

Figura 10 *Evacuación en caso de incendio* 82

Figura 11 *En caso de terremotos* 83

Figura 12 *Señalética de emergencia* 86

Figura 13 *Señalética de extintores* 87

Figura 14 *Contenido de botiquín de emergencia* 88

Figura 15 *Señalización de punto de encuentro* 88

Figura 16 *Plan de capacitación* 94

Figura 17 *Plan de entrenamiento* 95

Figura 18 *Implementación del plan de emergencia* 108

Figura 19 *Organigrama empresarial* 127

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.

Figura 20 *Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)* 129

Figura 21 *Gestión de riesgos y oportunidades* 133

Figura 22 *Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales* 134

Figura 23 *Programa de objetivo No. 1* 136

Figura 24 *Programa de objetivo No. 2* 137

Figura 25 *Programa de objetivo No. 3* 138

Figura 26 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 1* 139

Figura 27 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 2* 140

Figura 28 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 3* 141

Figura 29 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 4* 142

Figura 30 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 5* 143

Figura 31 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 6* 144

Figura 32 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 7* 145

Figura 33 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 8* 146

Figura 34 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 9* 147

Figura 35 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 10* 148

Figura 36 *Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 11* 149

Figura 37 *Plan de formación por cargo* 150

Figura 38 *Plan de emergencia y capacidad de emergencia: incendio* 152

Figura 39 *Plan de emergencia y capacidad de emergencia: sismo* 153

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.

Figura 40 *Registro simulacro: incendio* 154

Figura 41 *Registro simulacro: sismo* 155

Figura 42 *Seguimiento y medición de procesos* 156

Figura 43 *Flujograma de procedimiento de información documentaria* 157

Figura 44 *No conformidad N°1* 158

Figura 45 *No conformidad N°2* 159

Figura 46 *Encuesta de clima laboral* 160

Figura 47 *Lista de verificación de seguridad* 161

Figura 48 *Encuesta de seguridad y salud ocupacional* 166

Figura 49 *Diseño de valla publicitaria* 175

Figura 50 *Análisis de riesgo método binario simplificado* 176

Figura 51 *Identificación de riesgo probabilidad x consecuencia* 177

Figura 52 *Check list de seguridad aplicado* 178

Figura 53 *Nivel de probabilidad NTP 330* 182

Figura 54 *Nivel de riesgo NTP 330* 183

Figura 55 *Nivel de riesgo William T. Fine* 184

Figura 56 *Plan de auditoria de seguridad y salud en el trabajo* 202

Figura 57 *Hallazgo N°1* 211

Figura 58 *Hallazgo N°2* 212

Figura 59 *Hallazgo N°3* 213

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.

Figura 60 *Hallazgo N°4* 214

Figura 61 *Hallazgo N°5* 215

Figura 62 *Hallazgo N°6* 216

Figura 63 *Hallazgo N°7* 217

Figura 64 *Hallazgo N°8* 218

Figura 65 *Hallazgo N°9* 219

Figura 66 *Hallazgo N°10* 220

Figura 67 *Hallazgo N°11* 221

Figura 68 *Hallazgo N°12* 222

Figura 69 *Hallazgo N°13* 223

Figura 70 *No conformidades* 225

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.

Índice de Anexos

Anexo A *Área de locker* 236

Anexo B *Rampa en Área de Producción*.....236

Anexo C *Almacenaje de químicos* 237

Anexo D *Punto de acopio de desechos*.....237

Anexo E *Puesto de trabajo* 238

Anexo F *Sellado de lonas publicitarias* 238

Anexo G *Método NFPA para dominación del riesgo de incendio.* 239

Anexo H *Método Meseri para dominación del riesgo de incendio* 239

Anexo I *Mapa de recursos y evacuación* 240

Anexo J *Formato de programación de simulacro parte A*.....241

Anexo K *Formato de programación de simulacro parte B* 242

Anexo L *Formato de programación de simulacro parte C*.....243

Anexo M *Lista maestra de documentos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo* 244

Anexo N *Encuesta de Seguridad y Salud Ocupacional No. 1.* 245

Anexo O *Encuesta de Seguridad y Salud Ocupacional No. 2.* 247

Anexo P *Evaluación de requisitos legales* 249

Anexo Q *Imágenes de recorrido de inspección* 251

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.

CAPITULO 1:

Introducción

Es fundamental que las empresas garanticen el bienestar integral de su equipo, prestando especial atención a la seguridad y salud de los trabajadores y de quienes puedan verse afectados por sus actividades, especialmente ante la posibilidad de riesgos derivados de la falta de procesos adecuados. Para Publitrans, empresa dedicada a la publicidad móvil y vallas publicitarias, ésta es una tarea compleja, ya que su operación actual presenta diversos riesgos laborales. La empresa no cuenta con políticas claras para la gestión de riesgos y la prevención de enfermedades profesionales. Afortunadamente, su alta dirección está decidida a implementar y reforzar un SG-SST que cumpla con las normas vigentes buscando así mejorar las condiciones actuales y crear entornos de trabajo más seguros y saludables para sus colaboradores garantizando siempre su bienestar integral.

Este documento está estructurado en varios capítulos donde a través del proceso de investigación y diseño se realiza el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio.

Capítulo I: Introducción al proyecto, objetivos, justificación e importancia de la investigación

Capitulo II: Aborda los planes de Emergencia y Autoprotección, descripción general de Publitrans su ubicación y su giro de negocio punto de partida de la investigación.

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.

Capitulo III: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, descripción de la empresa, participación de los colaboradores, alcance del SG-SST.

Identificación de riesgos

Capitulo IV: En este capítulo se elabora la lista de verificación, los métodos que se usaran en esta investigación, la auditoria que mostrará los hallazgos y evidencias.

Capitulo V: Presenta las conclusiones derivadas de la investigación y las recomendaciones para Publitrans con el objetivo de garantizar un espacio laboral seguro y de bienestar para los colaboradores

1. Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio

1.1. Definición del Proyecto

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo establecer un Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST), para la empresa Publitrans. Actualmente, la empresa no cuenta con un departamento formal de SST por lo que la implementación del sistema de gestión incluirá el diagnóstico inicial de condiciones laborales y la identificación de riesgos asociados a las actividades del trabajador y de esta manera mejorar el bienestar general de la empresa y fortalecer la cultura organizacional a través del compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo.

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.

1.2. Naturaleza o Tipo de Proyecto

Este proyecto es de carácter Preventivo y Normativo, orientado a establecer las bases mínimas de un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo dentro de una empresa de publicidad, reduciendo riesgos laborales y fomentar una cultura de prevención mediante la implementación de políticas, procesos y actividades de formación continua, adaptadas a la empresa.

1.3. Objetivo General

Diseñar e implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, adaptado a Publitrans, con el propósito de brindar un ambiente seguro y saludable de trabajo.

1.4. Objetivos Específicos

- Proponer cronograma de capacitación en materia de SSO para todo el personal.
- Establecer mecanismos de seguimiento y mejora continua del sistema de gestión en SSO.
- Socializar la normativa legal vigente, incluyendo acuerdos ministeriales y decretos aplicables, fomentando la comprensión y los beneficios del cumplimiento de las regulaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.5. Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación

El propósito de esta investigación es salvaguardar tanto al personal como la infraestructura de la organización, priorizando la prevención de accidentes, incidentes y emergencias. Para lograrlo, el estudio se enfoca en identificar y analizar los riesgos inherentes a

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.

cada una de las áreas, incluyendo producción, corte e impresión. Este trabajo se sustenta en la legislación vigente del Ecuador, actuando como un recurso vital para disminuir los riesgos asociados a las actividades diarias de Publitrans. Su objetivo final es mitigar cualquier amenaza que pueda comprometer el bienestar de la organización, basándose en las conclusiones y recomendaciones obtenidas.

Perfil De La Organización.

Identificación General.

- Nombre de la empresa: Publitrans
- Actividad económica: Diseño, fabricación, comercialización e instalación de publicidad exterior
- Clasificación CIIU:

– M73100201 – Creación y colocación de anuncios de publicidad al aire libre

– M73100205 – Distribución de materiales de publicidad y alquiler de espacios

– M73100501 – Alquiler de espacios en vallas publicitarias

– M73100901 – Otros servicios de publicidad n.c.p.

Ubicación.

- Dirección: Sector Bellavista, ciudad de Quito, Ecuador
- Coordenadas geográficas: 0°03'38.5"S / 78°25'04.1"W
- Entorno: Zona urbana con clima frío, rodeada de montañas y volcanes. Se encuentra en una de las principales urbes del país.

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.

- Límites:

- Norte: Vivienda con cultivos
- Sur: Terreno baldío (riesgo de actos delictivos)
- Este: Terreno baldío
- Oeste: Callejón

Actividad Económica y Servicios.

Publitrans ofrece soluciones integrales en publicidad exterior. Sus principales productos y servicios son:

- Vallas publicitarias
- Publicidad móvil
- Pantallas LED
- Impresiones de gran formato
- Rotulación
- Brandeo de flotas vehiculares

La empresa cubre todo el proceso, desde la impresión del arte hasta la instalación final.

Infraestructura y Distribución Física.

- Área total del terreno: 193 m²
- Área construida en planta baja: 193 m²
- Área construida en segundo piso (altillo): 30 m²
- Tipo de construcción:

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.

- Estructura de hormigón armado
- Muros perimetrales de bloque
- Coberturas internas de gypsum
- Cielos falsos decorativos
- Techos de kubimil con recubrimiento de policarbonato
- Pisos de hormigón armado con losa fundida

Distribución de áreas y personal:

- **Área de impresión y corte:** 40 m², equipada con 3 impresoras (grande, mediana y pequeña) y una laminadora. Laboran 2 personas.
- **Galpón metalmecánico:** 100 m² con maquinaria de corte, soldadura y herramientas eléctricas. Cuenta con una plataforma de carga/descarga y parqueadero. Laboran 2 personas.
- **Oficinas administrativas:** 30 m² (altillo), con 2 cubículos que alojan 4 personas: 2 contadores, 1 gerente y 1 personal comercial.

Maquinaria y Equipos.

- 2 impresoras de gran escala
- 1 plotter
- 1 cortadora CNC
- Equipos de soldadura
- Compresores de aire

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.

- Herramientas manuales y eléctricas

Materias Primas e Insumos.

- Materiales principales: Vinilos adhesivos, lonas, planchas rígidas, pantallas LED, tintas, acero, hierro, aluminio, pintura, solventes, cables eléctricos y de acero.
- Suministros complementarios: Pegamentos, adhesivos, tornillería, sistemas de anclaje, conectores, fuentes de energía y herramientas.

Gestión de Residuos.

- Desechos peligrosos: Tinta, solventes, pintura, envases contaminados, waipes contaminados, EPP contaminado, tubos fluorescentes.
- Desechos no peligrosos: Papel, cartón, vinil adhesivo, lona vinílica, chatarra, residuos de cables, basura común.
- Desechos especiales: Residuos electrónicos.

Almacenamiento de Combustibles y Químicos.

- Pinturas y combustibles: Estantería de 1.5 m de alto por 2 m de largo ubicada al ingreso del área metalmecánica. Se almacenan thinner, tintas, pintura y una caneca de gasolina. Piso de hormigón.
- Gases comprimidos: Ubicados en una zona de acceso restringido al ingreso del galpón. Piso de hormigón y recubrimiento de cemento.

Personal.

La empresa cuenta con 8 trabajadores distribuidos así:

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.

- 2 en área de impresión y corte
- 2 en el galpón metalmecánico
- 4 en oficinas administrativas (contabilidad, gerencia, área comercial)

Vulnerabilidades identificadas

- Internas:
  - Falta de capacitación en seguridad para el personal
  - Escalera sin especificaciones técnicas
  - Gestión inadecuada de residuos publicitarios o electrónicos
  - Obstrucción de rutas de evacuación
  - Desorganización y falta de higiene
  - Ausencia de procedimientos para trabajos en altura y electricidad
  - Extintores despresurizados o sin mantenimiento
  - Alta dependencia de técnicos específicos
- Externas:
  - Riesgo sísmico y de terremotos
  - Tormentas eléctricas
  - Presencia de terrenos baldíos cercanos (riesgo social)

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.

1.6. Nombre, Actividades, Mercados Servidos y Principales Cifras

Nombre de la empresa. Publitrans Cía. Ltda

Misión, visión y valores

Figura 1

Misión, Visión y Valores

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**MISIÓN, VISIÓN Y VALORES**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

Misión: Ofrecer soluciones integrales e innovadoras en publicidad exterior que conecten a las marcas con su público de forma efectiva y visualmente impactante. Nos especializamos en el diseño, fabricación, comercialización e instalación de elementos publicitarios con un enfoque en calidad, cumplimiento, seguridad y responsabilidad ambiental. Promovemos procesos eficientes y seguros respaldados por un equipo humano comprometido.

Visión: Ser una empresa líder en el sector de publicidad exterior en Ecuador, reconocida por su creatividad, excelencia operativa, innovación tecnológica y su compromiso con la seguridad laboral, la sostenibilidad y la mejora continua en todos sus procesos.

Valores corporativos:

Calidad: Comprometidos con la excelencia en cada etapa del servicio.

Innovación: Buscamos constantemente nuevas formas de comunicar visualmente.

Responsabilidad: Respetamos a nuestros clientes, colaboradores y el entorno.

Seguridad: Fomentamos una cultura de prevención y bienestar laboral.

Compromiso: Trabajamos con dedicación y pasión en cada proyecto. (Publitrans, 2025)

Nota: Definición del propósito de la empresa. **Fuente:** tomada de la información documentaria de PUBLITRANS

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.

Actividades, marcas, productos y servicios.

Publitrans se dedica a la ejecución de campañas de publicidad exterior, abarcando el diseño, fabricación, comercialización e instalación de diversos soportes visuales como:

- Vallas publicitarias
- Publicidad móvil
- Pantallas LED
- Impresiones de gran formato
- Rotulación de espacios
- Brandeo de flotas vehiculares

La empresa opera bajo marcas propias o como proveedor de soluciones para marcas nacionales e internacionales.

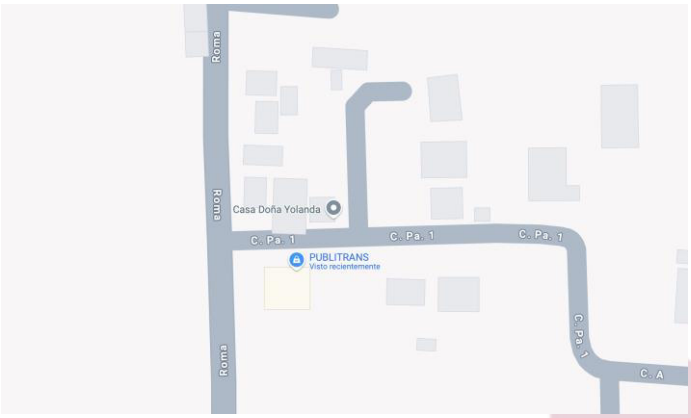
Ubicación de la sede.

- Dirección: Sector Bellavista, ciudad de Quito, Ecuador
- Coordenadas geográficas: 0°03'38.5"S / 78°25'04.1"W

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.

Figura 2

Ubicación Publitrans



Nota. Adaptado de Google Maps (Google , 2025)

Figura 3

Exterior fachada Publitrans

Nota. Adaptado de Google Maps (Google , 2025)

Ubicación de las operaciones.

Todas las operaciones se desarrollan en un único establecimiento ubicado en el mismo lugar que la sede. La empresa realiza sus actividades desde el proceso de impresión hasta la instalación final en campo.

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.

Propiedad y forma jurídica.

- Tipo de empresa: Compañía de responsabilidad limitada (Cía. Ltda.)
- Propiedad: Privada
- RUC: 1792798973001

Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio.

Publitrans opera en la ciudad de Quito, con capacidad de ofrecer servicios en otras zonas del país, según requerimiento de los clientes. Su mercado objetivo son empresas, entidades gubernamentales y negocios que requieren visibilidad a través de medios publicitarios exteriores.

Tamaño de la organización.

La empresa cuenta con una infraestructura construida de 223 m² (193 m² en planta baja y 30 m² en segundo piso) y una plantilla de 8 trabajadores más otros trabajadores bajo la modalidad de servicios profesionales.

Información sobre empleados y otros trabajadores.

Personal activo:

- 2 operarios en área de impresión y corte
- 2 operarios en área metalmecánica
- 4 colaboradores administrativos (contabilidad, gerencia, comercial)

Otros trabajadores:

La empresa contrata eventualmente personal técnico y logístico para instalaciones externas.

No hay subcontratación fija.

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.

Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.

Los procesos operativos críticos que deben ser considerados para el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional incluyen:

- Impresión digital de gran formato
- Laminado y corte de materiales
- Soldadura y elaboración de estructuras metálicas
- Uso de maquinaria eléctrica
- Manipulación de sustancias químicas (tintas, solventes, pinturas)
- Trabajo en alturas durante la instalación de elementos publicitarios
- Transporte y carga/descarga de materiales pesados

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

- Área total construida: 223 m²
- Número de trabajadores: 8
- Impresoras industriales: 3
- Cortadora CNC y maquinaria de soldadura: 1 unidad cada una
- Estantería de almacenamiento de químicos: 1.5 m x 2 m
- Área de metalmecánica: 100 m²
- Área de oficinas: 30 m²

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.

Modelo de negocio.

Publitrans opera bajo un modelo de negocio B2B (Business to Business), ofreciendo soluciones integrales a empresas que buscan posicionar su marca a través de medios visuales exteriores. Integra en su cadena de valor todos los procesos: diseño, producción, montaje y mantenimiento, permitiendo el control de calidad y tiempos de entrega.

Grupos de interés internos y externos.

Internos:

- Gerencia general
- Personal técnico y operativo
- Área administrativa
- Contadores

Externos:

- Clientes
- Proveedores de materias primas (vinilo, lona, estructuras metálicas, pintura)
- Entidades reguladoras (Ministerio de Trabajo, SRI, MAATE)
- Comunidad vecina
- Servicios de emergencia y respuesta (Bomberos, Policía Nacional)

Otros datos de interés.

- El almacenamiento de químicos y gases está debidamente sectorizado, aunque se han identificado oportunidades de mejora.

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.

- Se detectaron vulnerabilidades en rutas de evacuación, higiene, mantenimiento de extintores y falta de procedimientos escritos para trabajos peligrosos.
- El entorno social presenta riesgos como inseguridad en los lotes baldíos colindantes.
- La empresa no cuenta aún con un plan integral de emergencias, siendo este el objetivo del presente trabajo de tesis.

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.

CAPITULO 2:

Planes de Emergencias y Autoprotección

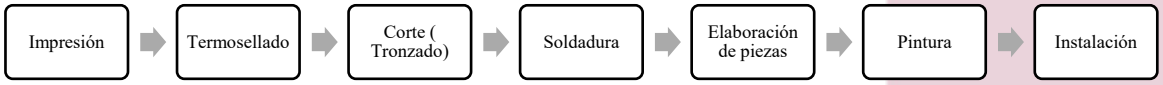
2. Descripción General de la Empresa o Institución

2.1. Nombre y Actividad

Publitrans es una empresa dedicada a la gestión y ejecución de campañas de publicidad exterior a través de la fabricación, comercialización e instalación. Los procesos que la empresa mantiene son: impresión de arte, sellado, esmerilado y corte, soldadura, elaboración de partes estructuras, pintura e instalación.

Figura 4

Proceso de producción de Publitrans



2.2. Ubicación Geográfica Georreferenciada

Publitrans se encuentra ubicada en el sector de Bellavista, ciudad de Quito. Geográficamente sus coordenadas son 0°03'38.5"S 78°25'04.1"W / -0.060690, - 78. 417801. Esta zona de la región se caracteriza por su clima frío, resultado de la presencia de montañas y volcanes que rodean la ciudad. Además de ser una de las urbes más grandes del territorio ecuatoriano.

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.

2.3. Actividad y Productos o Servicios

Publitrans genera campañas de publicidad exterior a través de la fabricación, comercialización e instalación de:

- Vallas publicitarias
- Publicidad móvil
- Pantallas LED
- Impresiones de gran formato
- Rotulación
- Brandeo de flota de vehículos

2.4. CIIU y Nivel de Riesgo

El giro de negocio de Publitrans se enfoca principalmente en el desarrollo de publicidad. A continuación, se detalla las actividades registradas en el ente regulador:

- M73100201 – Creación y colocación de anuncios de publicidad al aire libre.
- M73100205 – Distribución de materiales de publicidad y alquiler de espacios.
- M73100501 – Alquiler de espacios en vallas publicitarias.
- M73100901 – Otros servicios de publicidad n.c.p.

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.

2.5. Materias Primas y Suministros

- Materiales principales: Vinilos adhesivos, lonas publicitarias, planchas rígidas, módulos pantallas LED, tintas, acero, solventes, hierro, aluminio, pintura, cable de acero, cable eléctrico.

- Suministros: Pegamentos, adhesivos, tornillería, sistemas de anclaje, cables, conectores, fuentes de energía y herramientas.

Equipos:

- Impresora a gran escala: 2 unidades.
- Plotter. Cortadora CNC.
- Equipos de Soldadura. Compresores.

2.6. Desechos Generados

- Desechos Peligrosos: Residuos de tinta y solventes, residuos de pintura, envases contaminados, waipes contaminados, EPP contaminado, fluorescentes.
- Desechos no Peligrosos: Papel, cartón, desecho de vinil adhesivo, residuo de lona vinílica, chatarra, residuos de cable, basura común.
- Desechos Especiales: Residuos electrónicos.

2.7. Descripción de Áreas y Distribución del Personal

- Impresión y Corte: El área de impresión cuenta con 40 m², con tres impresoras de tamaño grande, mediana y pequeña para plotter, un escritorio para el impresor. Al lado se

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.

encuentra la sección de corte, su máquina principal es laminadora, esta área es controlada por dos personas.

- Galpón Metalmecánico: El área del galpón es de 100 m² aproximadamente, en su extensión existen máquinas eléctricas, soldadoras, maquinaria de corte y herramientas de producción. En su entrada se presenta una plataforma para carga y descarga de materiales y con espacio para parqueadero de visitas, en el interior del área laboran dos personas.
- Oficinas: Altillo a nivel del segundo piso con 2 cubículos para oficinas. En el primer cubículo 2 escritorios para los contadores; en el 2 cubículo 2 escritorios correspondientes a la Gerencia y Comercial. El área es de 30 m² para 4 personas.

2.8. Almacenamiento de Combustibles y Químicos

- Pinturas y combustibles: El área de almacenamiento consta de una estantería de 1.5 m de alto x 2 m de largo y está ubicada al ingreso del área de metalmecánica. En esta área se almacena máximo una caneca de gasolina para los generadores, thinner, tintas, tarros pequeños de pintura, el suelo es de hormigón.
- Almacenamiento de gases comprimidos: Está ubicado al ingreso del galpón, en una zona de acceso restringido. El suelo es de hormigón y está junto a las gradas de accesos a las oficinas administrativas y cuenta con una capa exterior de cemento.

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.

2.9. Metros Cuadrados de Terreno y Construcción

El galpón ocupa la totalidad del área disponible en el terreno: El terreno mide 193 m² de construcción, la planta baja es de 193 m² y el segundo piso 30 m².

2.10. Tipo de Construcción

Las instalaciones de la empresa son de hormigón armado con muebles, maquinaria y computadores en su interior, el recubrimiento perimetral es de bloque, las coberturas internas son de gypsum, los techos son cielos falsos tipo gypsum decorativo, los techos son de kubimil con recubrimiento de policarbonato, los pisos son de hormigón armado con losa fundida.

2.11. Identificación de Vulnerabilidades Internas y Externas

- Internas:
  - Ausencia de capacitación en seguridad para el personal.
  - Escalera sin detalles técnicos de construcción.
  - Gestión inadecuada de residuos publicitarios o electrónicos.
  - Dependencia de pocos técnicos especializados para operaciones clave.
  - Falta de procedimientos escritos para trabajos en altura o electricidad.
  - Obstrucción de rutas de evacuación.
  - Desorganización y ausencia de higiene.
  - Extintores despresurizados y sin mantenimiento.
- Externas:
  - Medio Ambiente

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.

- Sismos Terremoto
- Tormentas Eléctricas.

- Factor Social:

- Sur: Terreno baldío con alto riesgo de actos delincuenciales
- Norte: Vivienda con cultivos.
- Oeste: Callejón
- Este: Terreno baldío

2.12. Identificación y Análisis de Escenarios de Emergencia

En el interior de las instalaciones de Publitrans pueden presentarse emergencias como incendios, sabotajes, accidentes laborales o naturales (sismos, tormentas eléctricas, caídas de árboles de terrenos baldíos), dada su ubicación en el cinturón de fuego del Pacífico, el cual ocasiona pérdidas de vidas humanas y/o graves daños materiales afectando al normal desarrollo de las actividades empresariales.

2.13. Amenazas y Vulnerabilidades del Entorno donde está Ubicada la Empresa

La empresa no se verá afectada por inundaciones ni deslaves.

Al ser Quito una zona de riesgos sísmico y por su cercanía al volcán Guagua Pichincha tiene una exposición alta a ceniza de que se emana luego de la erupción de volcanes que rodean a Quito, en resumen, las amenazas son:

- Sismos

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.

- Tormentas eléctricas
- Incendios (materiales inflamables) Robos y vandalismo
- La ceniza proveniente del volcán Pichincha afecta la calidad del aire.
- Deterioro de la atmosfera por combustión de material orgánico (incendio de bosques).

2.14. Peligros y Riesgos Propios de la Actividad de la Empresa que pueden Generar Accidentes Mayores.

Desde el anexo 1 al 6 se presentan diversos procesos y riesgos identificados actualmente en Publitrans, los cuales se describen con mayor detalle a continuación:

- Proceso de soldadura: Generación de chispa o flama Generación fuga de gases comprimidos
- Proceso de pintura: Derrames de químicos
- Trabajos en altura: Caídas de distinto nivel
- Electrocución por cercanía de líneas de transmisión eléctrica
- Circulación Vehicular: Accidente de tránsito en el uso de vehículos

2.15. Estimación de los Riesgos

- Riesgos químicos: Tintas, pintura de impresión (thinner, solvente) material de limpieza (cloro)
- Riesgos de seguridad: Pinchazos, aplastamiento, caídas del mismo o diferente nivel, contactos eléctricos.

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.

2.16. Realizar una Estimación Inicial General de los Riesgos de Emergencias:

Tabla 1

Estimación inicial general de los riesgos de emergencia

Proceso-Lugar	Riesgo mayor identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación del riesgo				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Bodega, Mecánica	Incendio	X					X			X		
Bodega, Impresión	Derrame		X			X				X		
Bodega	Explosión	X				X			X			
Natural	Tormenta eléctrica	X				X			X			
Bodega, Mecánica	Fuga de gases	X				X			X			
General	Sismo	X					X			X		

2.17. Establecer las medidas de Prevención

De forma general se recomienda para su aplicación las siguientes acciones:

- Creación de brigadas de emergencia conforme al presente Plan de Emergencia y Contingencia.
- Concienciación a todo el personal de no fumar en el interior de las oficinas (edificios libres de humo).
- Adquisición y reposición de extintores según el tipo de riesgo para completar los puntos detallados en el plano de recursos y evacuación.

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.

- Capacitación a todo el personal de Publitrans en el manejo de extintores, activación del Plan de Emergencias y procedimientos de evacuación.
- Utilizar metodología disruptiva para dar a conocer dar a conocer plan.
- Vigilar que la señalética se encuentre en todas las instalaciones de la empresa.

2.18. Definir las Medidas de Contingencia a los Procesos Críticos

Las medidas generales de contingencias serán:

- Implementaciones de un sistema de señalización en cada área de la empresa considerando los riesgos inherentes en ese sector. Los letreros deben ser claros, donde se señale la prohibición de fumar, zonas de prohibición de encender chispa, equipos de emergencia y rutas de evacuación.
- Elaborar y ejecutar un Plan de mantenimientos de los equipos, herramientas y sistemas de emergencia, responsables, periodicidad e instrumento de verificación a usar.
- Carteles informativos donde se encuentren los planos de evacuación y riesgos, Teléfonos de emergencia y recomendaciones de actuación en caso de emergencia.
- Conformación y entrenamiento de Brigadas de Incendios, Primeros Auxilios, Evacuación y Comunicación.
- Capacitación sobre el Plan de Emergencia a todos los trabajadores.
- Ejecución de simulacros, considerando temas como Evacuación, Sismos, Incendios,
- Derrames químicos y situaciones sociales.

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.

- Elaborar un de un Protocolo de Evacuación para las situaciones de riesgo de la empresa y se indique las acciones a realizarse antes, durante y Después.
- Preparar un Botiquín de emergencia.
- Elaboración de Manual de Primeros Auxilios (quemaduras, fracturas, hemorragias).
- Elaborar y tener de libre acceso un Manual de manejo de extintores.
- Elaboración del Mapa de evacuación y recursos.

Medidas específicas para cada tipo de contingencia, adicionales a las antes mencionadas, son:

- Incendio

- Instalación de extintores adecuados (PQS, CO2) de acuerdo a la normativa del cuerpo de Bomberos del DMQ.
- Implementación de sistemas automáticos de detección y extinción temprana de incendios de acuerdo a la normativa del Cuerpo de Bomberos del DMQ.
- Entrenamiento regular del personal en el uso de extintores y procedimientos de evacuación.

- Sismos y terremotos

- Identificación de estructuras sólidas para realizar la protección a través del triángulo de la vida.
- Inspección visual de instalaciones.
- Aseguramiento de objetos que puedan caer o desprenderse por el movimiento telúrico.

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.

- Robos **y** vandalismos**.**
- Control de información sensible interna de la compañía (Listado de Personal, Balances, etc.).
- Participar en el Chat de la comunidad donde participe la Policía del sector.
- Instalación de alarmas comunitarias, botón de pánico y conectadas al ECU911.
- Capacitación al personal sobre actos de seguridad pública.
- Contratación de seguridad privada.
- Derrames
- Instalación de duchas y lavado de ojos.
- Capacitación en uso de dispositivos de lavado.
- Instalación de kit anti derrames (material absorbente, barreras de contención, pala, escoba, contenedores).
- Capacitación en manejo de derrames y notificaciones.

2.19. Evaluación del Riesgo de Incendio

Determinación del Riesgo de Incendio por el Método NFPA (Qc)

Evalúa el nivel de riesgo por incendios tomando como referencia la carga calórica de los materiales dentro de la empresa que generen combustión. El grado de riesgo en un incendio se establece mediante tres factores: la naturaleza y el volumen de material combustible presente, así como el espacio físico donde se desarrolla el incidente.

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.

En relación al análisis cualitativo de la empresa Publitrans, se determina que el nivel de riesgo por incendio es BAJO, debido a su estructura de construcción (cemento, metal, hormigón, entre otros), estos materiales tienen una alta resistencia al fuego lo que impide que el fuego se propague muy fácilmente, adicionalmente el área donde se manejan los químicos se encuentra alejada considerablemente de los lugares donde se genera chispa o fuego. Ver Anexo 7- Método NFPA (Qc) para dominación del riesgo de incendio.

Determinación del Nivel de Riesgo por Meseri

Se aplica el método MESERI para determinar el riesgo de incendio en la empresa Publitrans, una herramienta cualitativa que permite identificar y valorar los factores que influyen en la probabilidad y severidad de un incendio, considerando aspectos como las condiciones constructivas, los materiales almacenados, los procesos industriales y las medidas de protección existentes.

En el análisis cualitativo realizado a la empresa Publitrans, determina un nivel de riesgo de incendio bajo, principalmente por las características constructivas del establecimiento, el cual está conformado por materiales con alta resistencia al fuego como cemento, hormigón y estructuras metálicas. Estos elementos limitan significativamente la propagación del fuego en caso de un conato. Además, se ha verificado que el área destinada al manejo de productos químicos inflamables se encuentra adecuadamente separada de las zonas donde pudieran generarse fuentes de ignición, como chispas o calor, reduciendo aún más la probabilidad de un incidente.

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.

El riesgo de incendio en las instalaciones de Publitrans, es BAJO por lo que es necesario tomar las medidas preventivas y correctivas para que el riesgo llegue a ser tolerable o aceptable. Ver Anexo 8 - Método Meseri para dominación del riesgo de incendio.

2.20. Situaciones ante Emergencias

Antecedentes

Desde la creación de la empresa Publitrans a la presente no se han suscitado eventualidades relacionadas con conatos, incendios, emergencias médicas o desastres naturales.

Los trabajos relacionados con la producción de vallas publicitarias se ejecutan dentro de las instalaciones de la empresa, la fase de instalación es ejecutada en el área deseada del cliente.

Publitrans es una empresa que se encuentra en constante crecimiento (tecnológico, económico, social, empresarial, laboral, etc.), esto conlleva la necesidad de implementar medidas de seguridad personal y colectivas, recursos y materiales enfocados a la prevención de incendios.

En relación antes mencionado, se ha procedido implementar sistemas contra incendios (extintores PQS, CO2 o según sea la necesidad), detectores de humo, lámparas de emergencia y formulación de un Plan de autoprotección ante emergencia.

Justificación

La empresa Publitrans preocupados por la seguridad de sus colaboradores, y en cumplimiento de las normas que rigen crear un espacio seguro para la ejecución de las actividades encomendadas, se han visto la necesidad de elaborar un Plan de autoprotección ante

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.

emergencias, esta necesidad no rige solamente la necesidad de cumplir las leyes municipales, nacionales e internacional, sino también para ir mejorando en la calidad de servicio que brinda la empresa.

Publitrans, por su proceso industrial y atendiendo a los constantes riesgos de origen natural y humano, y con la finalidad de estar preparados para un posible desastre masivo, acto bélico, etc., se ha preparado este plan de emergencia, contingencia y evacuación, con las necesidades de proteger su capital humano, además de las instalaciones y activos de la empresa.

La organización establecerá y mantendrá procedimientos para la identificación continua de los riesgos y los peligros, la evaluación de los accidentes y enfermedades y la implementación de las medidas de control necesarias que debe incluir:

- Actividades rutinarias en los talleres, bodegas, oficinas.
- Actividades de todo el personal que tiene acceso al sitio de trabajo como trabajadores, proveedores y visitantes.
- Instalaciones y servicios en el sitio de trabajo.

Fundamentación Legal

En cumplimiento al marco legal en relación a los Planes de autoprotección ante emergencias, se puede mencionar lo siguiente:

El Artículo 389 de la Constitución del Ecuador menciona lo siguiente:

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.

El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2021)

La Decisión 584 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Artículo 11 indica lo siguiente:

En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial. (Intituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2004)

El Artículo 16 del mismo instrumento cita lo siguiente:

Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor. (Intituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2004)

La Resolución 957 del Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo señala lo siguiente en el Artículo 1: “Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2005).

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.

En el Decreto Ejecutivo 255 emitido por la Presidencia de la República del Ecuador (Noboa Azín, 2024) se indica lo siguiente:

Artículo 15. Deberes de los empleadores en materia de seguridad y salud en el trabajo

Numeral 1. Designar responsables de seguridad y salud en el trabajo, asegurando su independencia funcional.

Numeral 2. Identificar peligros, evaluar y controlar los riesgos laborales.

Numeral 3. Capacitar e informar a los trabajadores sobre medidas de prevención y protección.

Numeral 4. Garantizar la gestión integral de la salud de los trabajadores.

Numeral 5. Monitorear y analizar las condiciones de salud y de trabajo.

Numeral 6. Instalar y aplicar sistemas de respuesta ante emergencias derivadas de amenazas naturales y riesgos antrópicos.

Numeral 7. Mantener registros, documentación y notificación de la información sobre seguridad y salud en el trabajo.

Numeral 8. Investigar los accidentes de trabajo y la presunción de enfermedades profesionales.

Numeral 9. Garantizar el cumplimiento del proceso de rehabilitación, recuperación y reinserción laboral de trabajadores que hayan sufrido accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

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.

Numeral 10. Garantizar específicamente la protección de grupos de atención prioritaria y/o en condición de vulnerabilidad.

Artículo 28. De las funciones del técnico de seguridad e higiene del trabajo.

Numeral 14. Diseñar y ejecutar los planes de emergencia y contingencia, además de la ejecución de simulacros de actuación en los lugares y/o centros de trabajo en coordinación con el Servicio Integral de Salud en el Trabajo.

El Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196 en el Artículo 4 correspondiente a las Obligaciones del empleador refiere lo siguiente en el Numeral 9:

Numeral 9. Conformar brigadas de emergencia de primeros auxilios, contra incendios, de evacuación u otras que se consideren necesarias; para aquellos lugares y/o centros de trabajo cuyo número de trabajadores no permita la conformación de brigadas se deberá designar un jefe de emergencia, que coordine las acciones y garantice el cumplimiento de los procedimientos de emergencia. (Ministerio de Trabajo de la República del Ecuador, 2024)

La Regla Técnica Metropolitana RTQ 3/2021 en el numeral 11.3 referente a sistemas de detección y alarma indica:

(a) Iniciación. Toda edificación clasificada como industrial deberá estar equipada con un sistema de detección y alarma de incendios, que cumpla con la RTQ 6 vigente. La iniciación se efectuará de acuerdo a los siguientes criterios:

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.

(i)Por medios manuales solamente, si el área bruta del edificio es igual o menor a 500 m².

(ii)La iniciación será por medios manuales y detección automática (detectores de humo, calor), si el área bruta del edificio es mayor a 500 m2.

(b) Notificación. La notificación de alarma de incendios será por medios audibles y visibles de acuerdo a lo establecido en la RTQ 6 vigente. (Bomberos Quito, 2021)

La Regla Técnica Metropolitana RTQ 7/2021 en sus artículos cita lo siguiente:

Numeral 15.1. Los extintores portátiles deberán cumplir lo indicado en la presente RTQ y lo que no esté especificado en cuanto a la selección, instalación, inspección, mantenimiento y prueba de equipos de extinción portátiles la NFPA 10 última versión en español.

Numeral 15.2. Requisitos Generales. Deberán estar totalmente cargados y en condiciones operables, ubicados en todo momento en sus lugares designados cuando no estén siendo utilizados.

Deberán estar localizados donde sean accesibles y disponibles, de manera inmediata, en el momento del incendio".

No se deberán obstruir u ocultar a la vista y deberán proveerse los medios para señalar su localización, de manera precisa para evitar confusiones.

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.

Numeral 15.3. Cantidad y capacidad de los extintores. La capacidad mínima requerida del extintor será de 10 libras de agente extintor y su ubicación deberá cumplir con una distancia de recorrido máxima de 15 metros.

Numeral 15.4. Localización del extintor. Los extintores con un peso bruto no mayor de 40 libras (18.14 Kg) se deberán instalar de tal forma que su parte superior no esté a más de 1.50 metros por encima del piso. En ningún caso, la distancia de separación entre el piso y la parte inferior del extintor deberá ser menor de 10 cm.

Numeral 15.6. Instrucciones para el manejo de extintores. Las instrucciones para el manejo deberán de estar colocadas sobre la parte delantera del extintor y visibles, en idioma español de manera clara. (Bomberos Quito, 2021)

2.21. Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias (PEyC)

Objetivo General

Diseñar procedimientos estratégicos orientados a la prevención y mitigación de desastres y peligros inesperados de origen laboral, humano y climático, mediante un plan de emergencia y contingencia que garantice la protección del personal, la preservación de los recursos materiales, y asegure una recuperación oportuna y la continuidad operativa de la empresa Publitrans.

Objetivos específicos

- Diagnosticar los riesgos potenciales a los que está expuesta la empresa Publitrans, considerando factores laborales, humanos y climáticos.

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.

- Los equipos de protección contra incendios deben cumplir estándares de calidad y funcionalidad.
- Establecer mecanismos de capacitación y sensibilización dirigidos al personal, con el fin de fomentar una cultura de prevención y respuesta efectiva ante situaciones de riesgo.
- Disponer de personal calificado para responder ante los diferentes tipos de emergencia.
- Evacuar al personal organizadamente de forma segura al punto de encuentro.

2.22. Responsables de la Implantación del PEyC

Gerencia General: Velar por el cumplimiento de este Plan y facilitar todos los medios necesarios para garantizar su eficaz cumplimiento.

Responsable de Seguridad/ talento humano: Serán responsables de coordinar, entrenar, capacitar a los miembros de cada Unidad de Emergencia y ejecutar el plan de emergencia.

Se debe garantizar el bienestar de los trabajadores, visitas y precautelar los bienes materiales de la empresa durante un evento no deseado.

Todos los que conforman la empresa: Deben conocer el Plan ante una situación Emergente.

- Evacuar ordenadamente a las áreas de reunión seguras.
- Evitar la especulación y comentarios negativos.
- Regresar al sitio de trabajo una vez superada la emergencia.
- Participar activamente en los simulacros de entrenamiento.

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.

2.23. Prevención y Control de Riesgos

Tabla 2

Acciones preventivas, control y mitigación

Riesgo	NR	Acciones Preventivas	Acciones de Control y Mitigación
Incendio	3	Mantenimientos extintores	Tener extintores de acuerdo al tipo de materiales y en las cantidades requeridas.
		Plan de acción ante incendios.	Simulacro
Sismos	3	Adecuar las rutas de emergencia y señalizar	Tener rutas de emergencia Tener Planos de Recursos y Evacuación
Intrusión/ atraco / atentado	2	Implementación de los horarios y asignación de trabajos remotos. Mantenimiento y revisión de funcionamiento del Botón de Pánico. Gestión de contrato con empresa de Guardia Virtual.	Horarios de trabajo seguros conexión a botones de pánico contratación de empresa de Guardia virtual
Derrame	3	Mantenimiento e inspección del KIT que se encuentre completo	Tener KIT antiderrames (material absorbente, contenedores, pala, escoba, barreras de retención)
Explosión	2	Almacenamiento y transporte correcto de los cilindros,	Carros transportadores para cilindros. Estantería acondicionada para almacenamiento de cilindros contenedores.
		Mantenimiento de válvulas y correcto uso.	Válvulas certificadas
Fuga de gases	2	Mantenimiento de válvulas y correcto uso.	Válvulas certificadas
Tormenta eléctrica	2	Inspección y mantenimiento de las conexiones a tierra y de los reguladores.	Tener Regulador de voltaje

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.

2.24. Acciones Preventivas

- Asegurar la operatividad en caso de emergencia, realizando el mantenimiento periódico de los extintores, sistemas de detección temprana, alarmas de incendio y salidas de emergencia.
- Implementar un programa de Orden y Limpieza para mantener las áreas de trabajo limpias, ordenadas y despejadas, previniendo así caídas, tropiezos e incendios. Además, este programa asegurará que las rutas de evacuación permanezcan siempre libres de obstáculos.
- Vigilar las condiciones ambientales en zonas concretas para la prevención de riesgos como incendios, erupción volcánica (ceniza), caída de árboles colindantes o descargas eléctricas atmosféricas.
- Implementar un programa de inspecciones a través de listas de verificación aplicadas de manera periódica para identificar su correcto funcionamiento y la ausencia de defectos que puedan generar una emergencia.
- Aplicar Normativas y Procedimientos de Seguridad claros y actualizados para prevenir situaciones de emergencia.
- Garantizar el control de acceso y la seguridad física a áreas y materiales restringidos, así como salvaguardar las instalaciones de potenciales amenazas externas.
- Implementar Programas de Capacitación continua a todo el personal sobre los procedimientos de emergencia, rutas de evacuación, uso de equipos de seguridad,

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.

aplicación de primeros auxilios, manejo de extintores y planificar simulacros ante posibles escenarios.

- Definir procedimientos seguros para el almacenamiento, manipulación y eliminación de materiales inflamables, tóxicos y peligrosos.
- Establecer horarios laborales seguros para prevenir la circulación y el traslado del personal durante periodos de alta incidencia de violencia.
- Asimismo, contribuye a la gestión de la fatiga laboral, factor crucial en trabajos que demandan alta concentración, con el fin de evitar errores y accidentes.

2.25. Control y Mitigación de Daños

- Planes de Respuesta a Emergencias Específicos para cada tipo de emergencia identificada, incluyendo los pasos a seguir, las responsabilidades del personal y los recursos necesarios.
- Implementación de Equipos de Respuesta a Emergencias adecuados y en buen estado para la respuesta inicial extintores, botiquines de primeros auxilios, kit antiderrames y equipos de contención, entre otros.
- Implementar Procedimientos de Evacuación con rutas claras, seguras, señalizadas y con puntos de encuentro definidos fuera de las áreas de riesgo.

Comunicación de la Emergencia.

- Establecer un sistema de comunicación efectivo para alertar sobre la emergencia, proporcionar información y coordinar la respuesta (sistema de detección de alarma contra incendios, megáfono, etc.).

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.

- Establecer protocolos y asignar recursos para delimitar la zona de impacto, controlar la situación de emergencia (mediante el cierre de válvulas, la instalación de barreras, entre otros métodos) e impedir su propagación.
- Capacitar al personal en primeros auxilios, establecer protocolos para la atención médica inicial (quemaduras, fracturas y hemorragias) y la coordinación con servicios de emergencia externos.

Plan de Continuidad del Negocio (BCP) / Plan de Recuperación ante Desastres (DRP).

- Desarrollar planes para asegurar la continuidad de las operaciones críticas o la recuperación de las funciones esenciales después de una emergencia.
- Establecer un procedimiento Post Emergencia para evaluar los daños a las personas, la propiedad y el medio ambiente después de una emergencia para planificar la recuperación.

Personal afectado durante evento no deseado.

- La brigada de primeros auxilios brindará atención primaria y posteriormente se trasladará al centro de salud más cercano.

De las áreas y máquinas afectadas en la emergencia.

El personal técnico hará una evaluación de las áreas o maquinarias afectadas (Ingeniero, Arquitecto o Técnico en maquinarias). El técnico identificará los daños y los requerimientos para su respectiva rehabilitación. **Ver Tabla 2**.- Acciones preventivas, control y mitigación.

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.

2.26. Identificación de Procesos y Equipos Críticos y su Plan de Mantenimiento y Contingencias ante Situaciones de Emergencia.

Implementar un programa de inspecciones a través de listas de verificación diarias o antes del inicio de cada turno para equipos críticos para asegurar su correcto funcionamiento y la ausencia de defectos que puedan generar una emergencia.

Tabla 3

Plan de contingencia

Proceso / Equipo Crítico	Posible Situación Crítica	Acciones a Realizar	Responsables	Contactos Claves	
				Apoyo Interno	Apoyo Externo
Impresión	Daño en impresoras	Conexión a UPS / generador	Impresor	Impresor	Proveedor de mantenimiento
		Plan de mantenimientos del equipo (preventivo, predictivo y correctivo)	Impresor	Impresor	Administrativo responsable de adquisiciones
		Tercerizar el servicio	Impresor	Administrativo responsable de adquisiciones	Empresa contratada
Soldadura	Daño en el equipo	Tercerizar el servicio	Jefe de producción	Administrativo responsable de adquisiciones	Empresa contratada
Transporte	Daño de vehículo	Contratar otro oferente	Jefe de producción	Administrativo responsable de adquisiciones	Empresa contratada

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.

2.27. Procedimientos de Mantenimientos

La siguiente Tabla muestra un cronograma de mantenimiento.

Tabla 4

Gestión de mantenimiento

Objeto	Acción	Responsable	Periodicidad	Instrumento Control
Lámparas de Emergencia	Prueba de funcionamiento	Taller Eléctrico / Empresa	6 meses	Check list
Extintores	Cumplimiento de indicaciones de etiqueta, recargas, mantenimientos y prueba hidrostática	Empresa Externa	6 meses	Registro de Mantenimiento
	Verificación de carga, presurización y ubicación Cumplimiento de indicaciones de etiqueta.	Responsable de Seguridad	Mensual	Registro de Inspección
Passi de alarma inteligente	Verificar el correcto funcionamiento	Responsable de Seguridad	3 meses	Registro de Inspección
Señalización, evacuación y seguridad	Verificación de ubicación de rótulos y vitar obstrucción en vías y puertas de evacuación	Responsable de Seguridad	6 meses	Registro de Inspección
Aseo	Limpieza general de todas las áreas	Responsable de Seguridad	Continuo	Registro de Mantenimiento
Sistema Informático	Verificación del correcto estado del sistema digital	Responsable del sistema	6 meses	Check list

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.

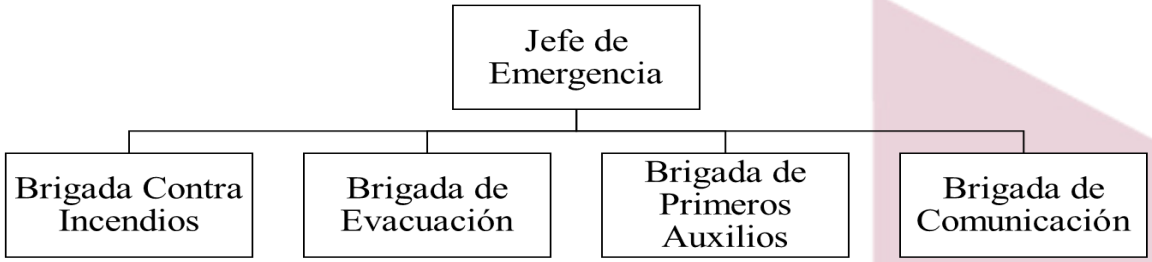
2.28. Organización y Recursos del PEyC

Estructura Organizativa Directiva y Operativa.

A continuación, función y responsabilidades de la organización.

Figura 5

Estructura organizativa directiva y operativa



2.29. Comando de Emergencias y sus Brigadas Coordinador General de Emergencias

Tabla 5

Jefe de emergencia

Etapa	Descripción
Antes	• Dominar los contenidos del presente Plan de Emergencia. • Contar con una personal que sirva de backup para sustituir funciones en caso de Emergencia, capacitarlo y mantenerlo informado del presente plan.

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.

	• Capacitar a los brigadistas para tener directrices claras. • Reportar anomalía que observe con respecto a los dispositivos contra incendios y evacuación. • Organizar simulacros periódicos
Durante	• Asistir a la emergencia • Verificar la autenticidad de la alarma. • Evaluar la emergencia para determinar acciones y la respectiva activación del plan (incendió, derrame, explosión, tormenta eléctrica, fuga de gases). • Si es una alarma confirmada iniciar protocolo de emergencia • Determinar la magnitud de la emergencia • Alertar al personal para evacuar si el caso lo amerita • Designar la generación de alerta a instituciones externas (ECU 911) • Organizar las actividades a ejecutarse con los brigadistas para el control de la emergencia de manera rápida. • Cuando lleguen los bomberos deberá entregar su responsabilidad a este organismo y ayudará con datos relevantes sobre el lugar, magnitud, riesgos potenciales de explosión y de ser necesario evacuar al personal.
Después	• Comunicarse con el jefe de cada brigada para verificar la existencia de novedades • Retomar el orden para permitir el reingreso de las personas evacuadas, cuando se haya comprobado que el peligro ha pasado.

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.

	• Coordinar con las autoridades la normal continuidad del trabajo. • Reunir toda la información generada durante la emergencia. • Elaborar un informe de la emergencia suscitada con su respectivo plan de acción ante las novedades presentadas.

Tabla 6

Brigada de Prevención y Extinción de Incendios

Etapa	Descripción
Antes	• Capacitar al personal de la brigada en actividades de lucha contra el fuego. • Disponer del equipo necesario para combatir incendios. • Realizar inspecciones periódicas a los equipos de extintores con la finalidad de que se encuentren en óptimo estado y de no ser así, reportar novedades.
Durante	• Actuar contra el fuego bajo las órdenes del jefe de Brigadas Emergencia • Usar los Extintores protegiendo la integridad propia sin asumir riesgos innecesarios para atacar el fuego incipiente. • Dar cumplimiento a las actividades planificadas hasta la llegada del Cuerpo de Bomberos.

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.

Después	• Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para el control del fuego.

Tabla 7

Brigada de evacuación

Etapa	Descripción
Antes	• Capacitar al personal de la brigada en actividades de evacuación y señalética • Establecer la zona de seguridad. • Mantener despejadas las rutas de evacuación, especialmente pasillos, corredores, escaleras, puertas de escape. • Hacer conocer a todo el personal los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en práctica durante una evacuación. • Mantener un listado actualizado del personal que labora en PUBLITRANS y que forma parte de las diferentes brigadas.
Durante	• Mantener el orden en los puntos críticos del edificio y prohibir el acceso a éstos durante la evacuación • Comunicarse con el jefe de Emergencia e informar las novedades que se presentaron.

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.

	• Dar la orden de evacuación al personal de las diferentes áreas, con serenidad, orden. • El último en abandonar será el brigadista. quién adoptará las medidas oportunas para que los equipos sufran los menores daños posibles. • Se establecerán puntos de encuentro donde se concentrará el personal evacuado. • Guiar al personal evacuado en forma ordenada a la zona de seguridad. • Si la situación lo permite, realizar el rescate de personas y bienes, según el orden de prioridad establecido.
Después	• Reportar al jefe de brigada, cualquier novedad suscitada en dicho evento. • Evaluar el proceso de evacuación para la mejora continua del plan. • Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para la evacuación, orden, seguridad y posibles futuros rescates.

Tabla 8

Brigada de primeros auxilios

Etapa	Descripción
Antes	• Capacitar en atención de primeros auxilios.

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.

	• Disponer de equipos de primeros auxilios y otros recursos necesarios para cumplir su tarea • Controlar la disponibilidad de insumos dentro del botiquín de primeros auxilios. • Determinar zonas de seguridad para el traslado y atención de los heridos, fuera de las áreas de peligro. • Conocer la ubicación de los botiquines de primeros auxilios, tabla espinal, etc. • Establecer una metodología de actuación sobre el socorro a prestar ante un accidentado. •
Durante	• Realizar la clasificación de heridos que lleguen a la zona de seguridad. • Evaluar el estado y la evolución de las lesiones derivadas de un accidente para actuar con rapidez y brindar los primeros auxilios recibidos • Aplicar procedimientos de transporte de heridos en caso de ser necesario. • Dar atención inmediata en primeros auxilios a las personas que lo requieran mientras llegue el personal de salud, equipos y medios especializados.

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.

Después	• Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para la atención pre hospitalaria.

Tabla 9

Brigada de comunicación

Etapa	Descripción
Antes	• Convocar reuniones con los brigadistas • Capacitar a los brigadistas sobre canales de comunicación y establecer medidas de comunicación conjunta. • Definir actividades de prevención y atención de emergencias • Llevar registro de reuniones, cronograma de actividades y ejecución de acciones de las brigadas.
Durante	• Activar la alarma en caso de emergencia comprobada • Contactar a las organizaciones de apoyo y atención (ECU 911). • Llevar la bitácora del incidente. • Solicitar ayuda externa en caso de ser necesario.
Después	• Comunicar la orden de retorno seguro a las instalaciones y zonas afectadas, cuando la emergencia se ha superado

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.

- Dirigir el análisis de la situación y determinar medidas de protección y aseguramiento de las zonas afectadas.
- Consolidar el reporte de la emergencia de cada brigada, para posterior análisis y corrección del presente plan de emergencia.
- Evalúa el desempeño de las brigadas, y la idoneidad de sus recursos y funciones.

Coordinación Interinstitucional

El presente listado es una guía para la organización de las comunicaciones ante una emergencia por lo tanto pueden variar, según el personal, las empresas u organismo a ser llamados y debiendo también ajustarse al tipo y gravedad del siniestro.

Al momento de suscitarse un siniestro dentro de las instalaciones de la empresa se procederá a llamar al ECU 911.

En la llamada se informará al Operador la ubicación exacta del siniestro, material causante, áreas comprometidas, número de heridos y acciones de mitigación que se ha realizado con los brigadistas de la empresa.

En caso de la policía nacional procederán a cerrar la vía pública aproximadamente una cuadra para evitar la circulación vehicular y peatonal, con este procedimiento salvaguardaremos a las personas y bienes materiales comprometidos. Se solicitará al personal de la policía que ninguna persona ingrese a la planta y sustraiga bienes materiales.

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.

En caso de que exista víctimas en la planta se coordinará con el personal de las ambulancias del Cuerpo de Bomberos para la estabilización y transporte hacia las casas asistenciales.

En caso de requerir soporte de instituciones externas, en la siguiente tabla se detalla la información.

Tabla 10

Descripción de los contactos interinstitucionales

Institución/ Empresa	Teléfonos	Personal de Enlace
Estación de Bomberos	ECU 911	Personal de Turno
Policía Nacional	ECU 911	Personal de policía de turno
Defensa Civil	ECU 911	Personal de Turno
Cruz Roja Ecuatoriana	ECU 911	Personal de Turno
Publitrans	593 99 503 6461	Daniel Troya

2.30. Protocolos de Actuación Ante Emergencias

Detección de la Emergencia.

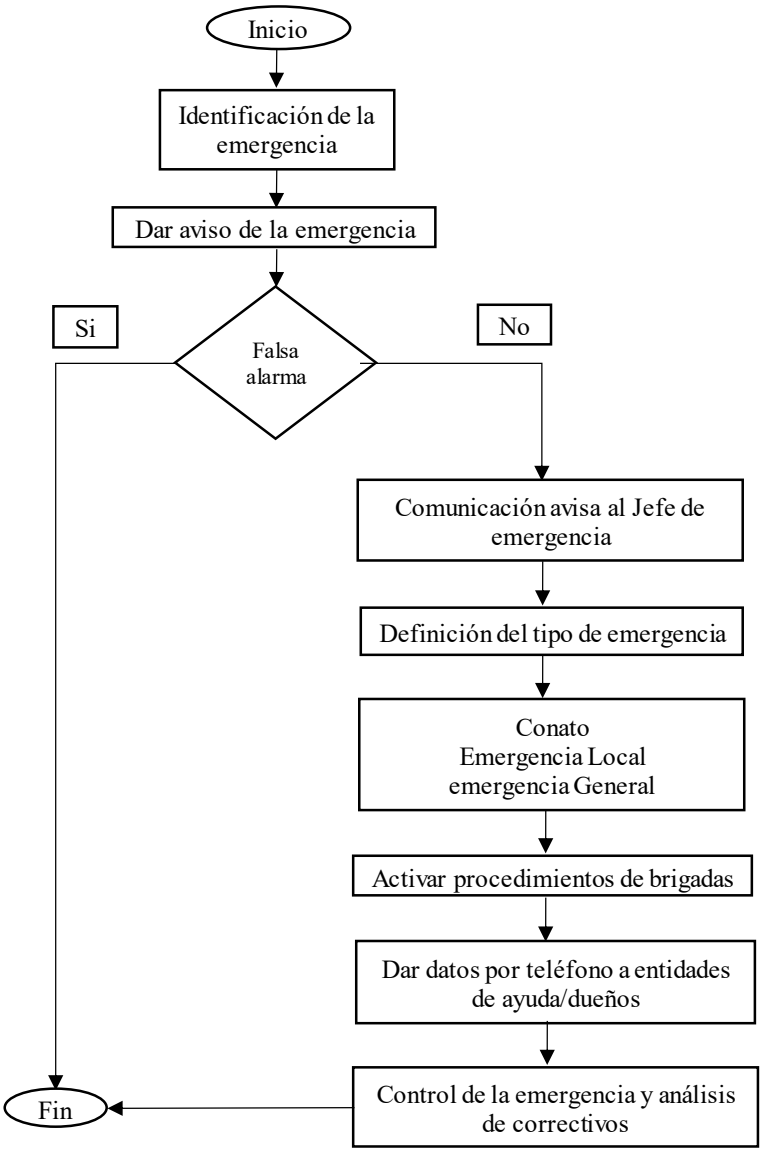
PUBLITRANS deberá implementar un sistema de activación manual mediante estaciones de alarma tipo palanca, las cuales permiten alertar inmediatamente al personal ante la presencia de un fuego incipiente o una situación de emergencia.

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.

Flujograma: Procedimiento Para Aplicar la Alarma

Figura 6

Procedimiento para aplicar la alarma



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.

El jefe de Emergencia solicitará la siguiente información:

Figura 7

Información a solicitar en emergencia

- Lugar exacto del suceso (en caso de accidente vehicular; punto de referencia).
- Tipo de accidente (electrocución, incendio, explosión, derrame de químicos).
- Posibilidad de propagarse a las instalaciones vecinas.
- Número de heridos.
- Si existe algún integrante de la Brigada prestando asistencia primaria dentro de la planta.
- Características del producto en caso de desechos peligrosos.

Tabla 11

Evacuación: Fases del Plan

Fase	Descripción
Antes	• Desde: la aprobación y divulgación del presente plan. • Hasta: el instante en que se desencadene el fenómeno.
Durante	• Desde: el instante en que se desencadene el fenómeno. • Hasta: el control y superación de la emergencia.
Después	• Desde: el control y superación de la emergencia.

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.

- Hasta: el restablecimiento de actividades trabajo en las instalaciones de la Empresa.

Figura 8

Decisión de evacuación

Para determinar el criterio de la cantidad de personal o área a evacuar será de acuerdo con el grado de emergencia y determinación de actuación.
Emergencia en Fase Inicial o Conato (Grado I). La evacuación en este punto no es necesaria, siempre y cuando se asegure la eficacia en el control del siniestro.
Emergencia Sectorial o Parcial (Grado II). Se procederá a una evacuación parcial del personal en las áreas u oficinas principalmente afectadas. No obstante, si la propagación del fuego lo requiere, se realizará una evacuación total de todo el personal de manera inmediata.
Emergencia General (Grado III). La evacuación de la totalidad del personal, incluyendo al equipo de brigadistas (Personal Capacitado en Atención de Emergencias) que se encuentre laborando directamente en la emergencia en esta ubicación, puesto que sus vidas se encontrarían expuestas a un riesgo considerable.

Vías de Evacuación y Salidas de Emergencia.

En el anexo: figura 16, se detalla el Mapa de Evacuación y recursos, adicionalmente en la siguiente tabla se detallan los medios de Evacuación y Salida

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.

Tabla 12

Medios de evacuación y salida

Medio	Características / Descripción	Detalles
Puerta Nº 1	Entrada Principal a Publitrans.	Ingreso Bomberos y entidades de apoyo.
Puerta Nº 2	Entrada Principal a Publitrans.	Ingreso Bomberos y entidades de apoyo.
Puerta Nº 3	Entrada a Zona de impresión, Diseño y Plotter.	Salida personal / ingreso Bomberos.
Puerta Nº 4	Entrada a Zona Administrativa.	Salida personal / ingreso Bomberos.
Lámpara de Emergencia	Se activan automáticamente en suspensión de la red eléctrica. Garantizan un periodo de iluminación de mínimo 60 minutos.	Se encuentran instaladas en las salidas y pasillos de circulación de la empresa.
Gradas	Se encuentran señalizadas.	Salida del personal Administrativo.
Zona de Seguridad	Punto de encuentro definido	En la acera de acceso a la empresa.
Señalización de Seguridad	Elaboradas Según normas INEN439	Ubicadas por la empresa de acuerdo a la función que desempeñan.

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.

Tiempo de Salida

Formula**:**

$$\mathbf{TS} = \frac{N}{A * K} + \frac{D}{V}$$

Donde**:**

TS = Tiempo de Salida en Segundos

N = Número de Personas

A = Ancho de la Salida en Metros

K = Constante experimental: 1.3 personas / metro-segundo.

D = Distancia Total de Recorrido en Metros

V = Velocidad de Desplazamiento: 0.6 metros / segundo.

V2 = Velocidad de Desplazamiento en Escaleras: 0.4 metros / segundo.

Figura 9

Cálculo tiempo máximo de salida

2do Piso

Variables	
N	4,0
A	4,2
D	14,0
K	1,3
V	0,6

Resultado

TS	24,07 s
TS	0,40 min

Escaleras

Variables	
N	4,0
A	0,9
D	5,4
K	1,3
V	0,4

Resultado

TS	17,00 s
TS	0,28 min

1er Piso

Variables	
N	8,0
A	3,0
D	58,0
K	1,3
V	0,6

Resultado

TS	98,72 s
TS	1,65 min

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.

TS= 2.33 minutos es lo que tardan en evacuar desde el lugar más lejano de la empresa al punto de encuentro.

Procedimientos Para la Evacuación.

Figura 10

Evacuación en caso de incendio

En Caso de Incendio. • Una vez detectado el peligro, dar la voz de alarma o activar el Sistema de Alarma. • Si el fuego es leve y está capacitado para controlarlo, tome las acciones pertinentes para el caso. Si no está capacitado o falla en el intento, abandone inmediatamente el área y evacue la planta tomando en cuenta las vías de salida. • La decisión de evacuación la tomará el Gerente o el que hiciere sus veces, y esta dependerá del grado de la emergencia.
Antes de salir: • Suspenda inmediatamente las actividades que está desarrollando y apague los equipos que esté usando. • Inicie las labores de preparación para una posible salida. • En caso de no tener funciones asignadas siga las instrucciones del Coordinador del área y Personal Capacitado en Evacuación. • Este atento a nuevas instrucciones.
Durante la salida: • Salga calmado, pero rápidamente siguiendo la ruta establecida para la evacuación, cierre la puerta de la oficina (si la tiene) constatando que ha sido evacuada. • Si existen estudiantes, visitas o proveedores llévelo con usted y notifíquelo al coordinador del área.

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.

• Si está en un lugar diferente de su área de trabajo, evacue el lugar por donde lo hacen los ocupantes, acatando previamente que ha sido evacuada. • No se regrese por ningún motivo. • En caso de existir humo en la ruta agáchese y avance gateando, siguiendo el procedimiento de arrastre bajo el humo. • Diríjase sin demora al sitio de reunión especificado a su grupo y espere instrucciones del Coordinador.
Después de la emergencia: • Permanezca en el sitio de reunión final y espere la orden de reingresar a las instalaciones. • Si tiene algún malestar comuníquelo rápidamente a su jefe inmediato, ellos le brindarán ayuda necesaria.

Figura 11

En caso de terremotos

• Siga los procedimientos establecidos en caso de alarma de incendio, adicionando las siguientes instrucciones, antes de salir. • No trate de salir durante el sismo espere que termine. • Permanezca en un sitio alejado de ventanas con vidrio, estanterías altas o lámparas de techo. • Si se ha ido la energía no trate de restablecerla hasta tanto el departamento de mantenimiento verifique los circuitos. • Espere la notificación de evacuación a través de la sirena de la Institución. • Si existen daños en la estructura de la edificación o de la planta evacue prevenidamente.

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.

En Caso de Emergencia Causada por Actos de Terceros.

Siga los procedimientos establecidos en caso de incendio, adicionando las siguientes instrucciones antes de salir:

- Observe rápidamente alrededor para detectar elementos que no sean suyos o no le sean conocidos.
- En caso de detectar algunos y encontrar personas con comportamientos sospechosos o inusuales, notifíquelos inmediatamente al coordinador general, identifíquese, describa su ubicación.

Personal Vulnerable.

En caso de existir dentro de las instalaciones de Publitrans personal vulnerable como mujeres embarazadas, discapacitados, ancianos, se solicitará la ayuda al personal capacitado para la evacuación hacia el punto de encuentro. Se debe asegurar la evacuación al personal vulnerable.

2.31. Equipamiento para la Actuación Ante Emergencias

Tabla 13

Recursos de equipos de emergencia

Recurso	Código	Ubicación	Tipo	Capacidad
Extintor	01	Taller Metalmecánico	PQS	10 lb
Extintor	02	Parqueadero	PQS	10 lb
Extintor	03	Impresión	PQS	10 lb
Lámpara Emergencia	04	Oficina Administrativa	Bifocal Autónoma	N/A

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.

botiquín	05	Oficina Administrativa	Primeros Auxilios	N/A
Lista de contactos de emergencia	06	Oficina Administrativa	Impresa y en dispositivos móviles	N/A

Señalización y Planos

Señalética

De acuerdo con el Anexo 9 - Mapa de Recursos y Evacuación de Publitrans tiene instalado el siguiente sistema de señalización de acuerdo a la norma INEN NTE 439. Estos letreros están ubicados en cada una de las Áreas de la empresa, considerando los riesgos inherentes en ese sector, los cuales son de:

- Tipos de extintores colocados en la pared.
- Señalética para salida de emergencia.
- Prohibido fumar.

En lo referente a evacuación, se encuentran ubicados con la leyenda “Salida de Emergencia”; éstos se encuentran distribuidos de tal manera que conduzcan a las personas por las puertas de salida.

Se encuentran ubicados también, dos planos de las instalaciones permiten al usuario ubicarse dentro de las instalaciones, figura 6. También sirve para localizar los puntos donde se encuentran los extintores.

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.

Figura 12

Señalética de emergencia

Nota. Identificación de seguridad implantada en la empresa. Tomado de La Cobacha (2025).

Control de Incendios.

Los equipos contra incendios deberán informar su ubicación.

Todo el personal deberá estar informado sobre el uso de los equipos cuya información garantiza la adecuada interpretación, como:

- Implantación de la señalización
- Procedimiento para implantar nueva señalética.

Cada extintor contará con su nomenclatura adecuada y será utilizado acuerdo a su necesidad.

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.

Figura 13

Señalética de extintores

Nota. Esta señalética acompaña a cada extintor. Tomada de Señaliza (2025).

Primeros Auxilios.

Para garantizar una respuesta rápida y efectiva ante emergencias médicas, Publitrans implementará un sistema estructurado de primeros auxilios que incluye:

Equipamiento: Se colocarán botiquines completos que incluyen gasas estériles, vendas, tijeras, antisépticos, guantes, mascarillas, manual de primeros auxilios, férulas, collares cervicales y tabla espinal.

Zonas seguras: Se establecerán áreas alejadas del peligro para la atención inicial de heridos.

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.

Figura 14

Contenido de botiquín de emergencia

Figura 15

Señalización de punto de encuentro

Nota. Señalética ubicada en el punto de encuentro. Tomada de Señaliza (2025)

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.

2.32. Plan de Información, Sensibilización y Comunicación

Planificación de la Información.

Tabla 14

Plan de la información

Tema	Objetivo	Canal	Fechas	Responsable
Socialización del Plan de Emergencias y Contingencias	Dar a conocer el plan a todo el personal	Charlas, elementos de comunicación visual (afiches, croquis)	Enero	Gerencia General / Responsable de Seguridad / Talento Humano
Señalética de seguridad	Asegurar la correcta ubicación y visibilidad de la señalética	Inspección y vigilancia	Febrero	Responsable de Seguridad / Brigada de Evacuación
Manejo de extintores	Capacitar al personal en el uso correcto de extintores	Capacitación	Marzo	Brigada contra Incendios
Activación del Plan de Emergencias	Instruir al personal sobre los procedimientos de activación del plan	Capacitación	Abril	Jefe de Emergencia / Responsable de Seguridad
Procedimientos de evacuación	Informar sobre las rutas de evacuación y puntos de encuentro	Capacitación, simulacros	Mayo	Brigada de Evacuación

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.

Primeros auxilios	Capacitar al personal en la aplicación de primeros auxilios	Capacitación, Manual de Primeros Auxilios	Junio	Brigada de Primeros Auxilios
Incidentes en trabajo de altura	Prevenir caídas y accidentes en trabajos elevados	Capacitación teórica y práctica, simulacros	Julio	Responsable de Seguridad
Fenómenos naturales (vientos/tormentas)	Preparar al personal para actuar ante eventos climáticos adversos	Capacitación, simulacros	Agosto	Jefe de Emergencia / Brigada de Evacuación
Prevención y control de incendios	Reducir el riesgo de incendios y saber cómo actuar en caso de emergencia	Capacitación teórica y práctica, simulacros	Septiembre	Brigada contra Incendios
Manejo de derrames químicos	Capacitar al personal en la contención y limpieza de derrames	Capacitación, simulacros	Octubre	Brigada de Emergencias / Personal Operativo
Seguridad en soldadura	Prevenir accidentes relacionados con la soldadura (quemaduras, incendios, etc.)	Capacitación	Noviembre	Responsable de Seguridad
Riesgos eléctricos	Concienciar sobre los peligros de la electricidad y cómo prevenirlos	Capacitación	Diciembre	Responsable de Seguridad

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.

Planificación de la Sensibilización.

Para llevar a cabo un proceso de sensibilización efectivo para el Plan de Emergencias, se deben realizar sesiones informativas y talleres prácticos dirigidos a todo el personal. Estas sesiones deben incluir una explicación detallada de los riesgos específicos de la empresa, los protocolos de actuación en caso de emergencia, y la importancia de la participación activa de cada individuo.

Tabla 15

Plan de sensibilización

Grupo objetivo	Fecha	Mensaje
Directivos/Gerentes	Enero	Velar por el cumplimiento de este Plan y facilitar todos los medios necesarios para garantizar su eficaz cumplimiento. Serán responsables de coordinar, entrenar, capacitar a los miembros de cada Unidad de Emergencia y ejecutar el plan de emergencia. Deberá velar para que durante las emergencias se garantice la seguridad física de los bienes e integridad del personal y clientes externos
Personal operativo	Enero	Tienen la responsabilidad de conocer y entender el plan de emergencias. Evacuar ordenadamente a las áreas de reunión seguras. Regresar al sitio de trabajo una vez superada la emergencia. Participar activamente en los simulacros de entrenamiento.

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.

Planificación de la Comunicación.

Tabla 16

Plan de comunicación

Tema de Comunicación	Objetivo	Canal de Comunicación	Frecuencia	Responsable	Observaciones
Socialización del Plan de Emergencias y Contingencias	Asegurar que todo el personal comprenda el plan y sus roles.	Charlas informativas, carteles, folletos, correo electrónico.	Inicial (al ingreso), refuerzo trimestral y después de simulacros.	Responsable de Seguridad y Salud / Brigada de Emergencias	Incluir todos los aspectos del plan (evacuación, puntos de encuentro, etc.)
Procedimientos de Evacuación	Garantizar que todos conozcan las rutas de evacuación y puntos de encuentro.	Simulacros, señalización clara, mapas de evacuación.	Simulacros (al menos anuales), recordatorios visuales permanentes.	Brigada de Emergencias / Mantenimiento	Mantener la señalización en buen estado y visible.
Uso de Extintores	Capacitar al personal en el uso correcto de extintores.	Talleres prácticos, demostraciones.	Inicial y refuerzo anual.	Brigada de Incendios / Instructor externo	Practicar con diferentes tipos de extintores.
Primeros Auxilios	Instruir al personal en técnicas básicas de primeros auxilios.	Cursos, manuales, talleres.	Inicial y refuerzo anual.	Brigada de Primeros Auxilios / Profesional de la salud	Incluir manejo de botiquín de emergencia.

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.

Prevención de Incendios	Concienciar sobre los riesgos de incendio y medidas preventivas.	Charlas, carteles, inspecciones de seguridad.	Trimestral.	Brigada de Incendios / Responsable de Seguridad	Enfatizar el no fumar y el manejo de materiales inflamables.
Manejo de Derrames	Capacitar al personal en la respuesta a derrames de sustancias peligrosas.	Talleres prácticos, simulacros.	Anual.	Brigada de Emergencias / Personal de Producción	Incluir el uso de kits de derrames.
Comunicación en Emergencias	Establecer un sistema claro de comunicación durante emergencias.	Teléfonos de emergencia, radios, sistema de alarma.	Pruebas periódicas.	Coordinador de Emergencias	Asegurar que los teléfonos de emergencia estén visibles.

Publitrans, informara a sus colaboradores sobre los riesgos a los que están expuestos y se capacitara a todo el personal con el propósito de prevenirlos, minimizarlos o eliminarlos, Publitrans impartirá capacitaciones sea de manera externa o interna y su formación permitirá que los colaboradores puedan reaccionar en caso de algún riesgo en caso de incendio, accidentes graves, desastres naturales o cualquier otro que sea considerado como un riesgo. Dentro de lo observado se sugiere la capacitación en lo que se detalla a continuación.

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.

2.33. Planificación de la Capacitación

Figura 16

Plan de capacitación

PUBLITRANS expertos en vía pública	PLAN DE CAPACITACION									
TEMA	TIPO DE CAPACITACIÓN			PERSONAL PROPUESTO		CAPACITADOR	HORAS	FECHA	COSTO DEL CURSO APROX	FECHA PRUEBA DE CONOCIMIENTO
	INTERNA	EXTERNA	FUENTE	NOMBRE	CARGO					
Identificar los diferentes tipos de riesgos presentes en los puestos de trabajo.	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo		45 min	JUNIO		JULIO
Orden y Limpieza	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo		45 min	JUNIO		JULIO
Trabajo en Altura		X	SSO	mantenimiento		EXTERNO	4 horas	MAYO	$350	JUNIO
Conocimiento del Plan de Emergencia y Contingencia	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	JUNIO		JULIO
Difusión del Informativo de SSO	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	AGOSTO		SEPTIEMBRE
Conocimiento de Seguridad	X		SSOA	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	AGOSTO		SEPTIEMBRE
Conformación de brigadas (1 vez al año)	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	AGOSTO		SEPTIEMBRE
Conocimiento de Señalización de Seguridad	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	SEPTIEMBRE		OCTUBRE

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.

Figura 17

Plan de entrenamiento

PUBLITRANS® Expertos en vía pública	PLAN DE ENTRENAMIENTO									
TEMA	TIPO DE CAPACITACIÓN			PERSONAL PROPUESTO		CAPACITADOR	HORAS	FECHA	COSTO DEL CURSO APROX	FECHA PRUEBA DE CONOCIMIENTO
	INTERNA	EXTERNA	FUENTE	NOMBRE	CARGO					
Manejo de extintores	X		SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	SSO	45 min	JUNIO		JUNIO
Primeros Auxilios		X	SSO	BRIGADISTA			2 horas	AGOSTO	$400	AGOSTO
prevención de Incendio y Simulacro		X	SSO	BRIGADISTA			2 horas	SEPTIEMBRE	$400	OCTUBRE
Equipo de protección personal		X	SSO	Todo el personal	Administrativos y Operativo	PROVEEDOR DE EPP	45 min	SEPTIEMBRE	$400	SEPTIEMBRE

Criterios de definiciones para los simulacros.

Para asegurar el correcto funcionamiento de un Plan de Emergencia, es necesario realizar simulacros, los cuales contribuyen a la preparación de los trabajadores ante situaciones reales de emergencia.

De acuerdo a la Tabla 1: Estimación inicial general de los riesgos de emergencia. Los riesgos más probables o de mayor impacto en materializarse son los incendios, derrames, fuga de

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.

gases, explosión o movimiento telúrico, por tal motivo, Esto permite la creación de escenarios realistas que simulan posibles situaciones de emergencia.

Adicionalmente, se considerará el tamaño de las instalaciones, el tipo de construcción, el aforo máximo de personal en los establecimientos, las zonas críticas (almacenamiento de cilindros de gases comprimidos, material inflamable, etc.).

Los simulacros sugeridos para Publitrans son:

- Incendios
- Evacuación
- Derrames

Dentro de la planificación del simulacro, se deberán establecer:

- Objetivos que se desean alcanzar con el simulacro, como lo pueden ser, cumplir con el tiempo de evacuación, entre otros.
- Establecer el alcance que va a tener el Simulacro, definiendo cuál va a ser la población que participará, el tipo de simulacro, considerando la viabilidad y los objetivos.
- Definición del escenario considerando que sea lo más parecido a la realidad de la empresa.
- Realizar una evaluación del simulacro que abarque los objetivos planteados, el contenido del Guion y las directrices del Plan de Emergencia.
- Se convoca a una reunión de retroalimentación con el propósito de analizar los resultados derivados de la evaluación del simulacro. Durante esta sesión, se elaborarán

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.

recomendaciones destinadas a la optimización del Plan, y se procederá a la planificación de las acciones correctivas pertinentes.

2.34. Planeación de los Simulacros

Debido a que no existe ninguna manera de saber cuándo ocurrirá un evento no deseado o desastre natural, es necesario preparar al personal para actuar de la mejor manera cuando se presente, por ello PUBLITRANS ha desarrollado un plan de simulacros de emergencias donde especifique las acciones a ejecutar.

La planeación detallada es esencial para que un simulacro sea una herramienta de aprendizaje valiosa y permite evaluar y mejorar el Plan de Emergencias.

Paso 1: Definición de los Objetivos del Simulacro.

Proporcionar una herramienta que permita a los directivos y funcionarios de la empresa determinar el grado de preparación frente al tipo de evento simulado a fin de evaluar el Plan de acción a implementar.

Paso 2: Selección del Escenario del Simulacro.

De acuerdo a los riesgos identificados en la Tabla 1: Estimación inicial general de los riesgos de emergencia; se elegirá un escenario que represente de manera realista una o varias de las amenazas identificadas considerando la hora del día, la ubicación, el número de personas presentes y las posibles consecuencias del evento simulado.

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.

Complejidad y tipo de simulacro**:** Se seleccionará el tipo de simulacro a realizar y los escenarios, pudiendo ser simulacros:

- De escritorio
- Parciales
- Totales
- Funcionales
- Virtuales.

Paso 3: Determinación del Alcance del Simulacro.

- De acuerdo a la complejidad del simulacro, seleccionada en el punto anterior se determinarán quienes serán los participantes, se establece la ubicación y el tiempo de duración del simulacro, desde la activación de la alarma hasta la finalización de la evaluación o entrega de la situación a entes externos (Ej.: Bomberos).
- Considerar el nivel de información que se proporcionará a los trabajadores sobre el simulacro, específicamente si se les comunicará la fecha y hora. Si bien los simulacros sin previo aviso permiten evaluar la reacción inmediata, es preferible realizarlos después de haber llevado a cabo simulacros con aviso previo.

Paso 4: Diseño del Guion del Simulacro.

Secuencia de Eventos: Desarrollar un guion detallado que describa la secuencia de eventos con una línea de tiempo que ocurrirán durante el simulacro, incluyendo la activación de la alarma, el desarrollo de la emergencia simulada y las acciones esperadas de los participantes.

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.

Roles y Responsabilidades: donde se asignan los roles específicos a los participantes, los cuales pueden ser:

- Víctimas simuladas
- Observadores
- Coordinador de la Emergencia.
- Entre otros.

Palabras clave: para dar inicio o marcar situaciones importantes durante la ejecución del simulacro.

Paso 5: Identificación de Recursos Necesarios.

- Personal: Observadores, evaluadores, personal de apoyo, actores (víctimas simuladas).
- Equipos: Alarmas, megáfono, sistemas de comunicación (Telefonía móvil), botiquín de primeros auxilios, equipos de simulación (maquillaje o vendas para simular heridas), señalización.
- Materiales: Planos de evacuación, formularios de evaluación, chalecos identificativos para roles específicos.

Paso 6: Coordinación y Comunicación Previa.

- Informar a los Participantes: Comunicar la fecha, hora y los objetivos generales del simulacro. Proporcionar instrucciones y roles específicos de lo que deben hacer
- Coordinación Interna: Asegurar que todos los departamentos y equipos relevantes estén informados y coordinados.

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.

- Coordinación Externa (si aplica): Contactar y coordinar la participación de organismos externos (ECU 911, Bomberos, Policía). Informar a la comunidad circundante.

Paso 7: Ejecución del Simulacro.

- Seguir el Guion: Desarrollar el simulacro de acuerdo con el guion preestablecido. Ver Anexo 10, 11 y 12.
- Seguridad: Priorizar la seguridad de todos los participantes durante el ejercicio.
- Comunicación Clara: Mantener una comunicación clara y concisa durante el simulacro.

Paso 8: Aplicación de Evaluación.

- Se diligenciará el formato de Evaluación del simulacro para que los observadores asignados registren información relevante durante el simulacro (tiempos de evacuación, acciones de las brigadas, oportunidades de mejora etc.). Evaluación del simulacro, informe final
- Establecer los Indicadores de Éxito como resultado para evaluar el desempeño durante el simulacro.

Resulta imprescindible la evacuación de la totalidad del personal, incluyendo al equipo de brigadistas que se encuentre laborando directamente en la emergencia en esta ubicación, puesto que sus vidas se encontrarían expuestas a un riesgo considerable.

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.

2.35. Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros

Criterios de medición de los Simularos.

Tabla 17

Criterios de medición de simulacros

Criterio	Descripción	Valoración
Capacitación previa al simulacro	Evidenciar si los participantes recibieron instrucción o información antes del simulacro verificando registro de capacitación	-Si -No
Cumplimiento de plan	Mediante observación directa de los pasos del protocolo verificar: uso correcto de rutas, puertas, ascensores.	-Excelente (100%) -Bueno (90-99%) -Regular (80-89% -Deficiente (menor de 80%)
Tiempo de evacuación	Tiempo desde que suena la alarma hasta llegar al punto de reunión.	-≤ 3 minutos (óptimo) -3 minutos (bueno) -4 – 5 minutos (medio) ->7 minutos (requiere mejora)
Participación	Cantidad de personal que realiza la evacuación	-Excelente (100%) -Bueno (95-99%) -Regular (90-94%) -Deficiente (menor al 90%)

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.

Reconocimiento de rutas de evacuación	Nivel de conocimiento del personal sobre rutas de evacuación y salidas de emergencia mediante encuestas	-Excelente (todos conocen) -Bueno (mayoría) -Regular (algunos)
Reacción del personal	Mediante la observación del orden, calma y cooperación durante el simulacro	-Excelente (sin errores) -Bueno (mínimos errores -Regular (varios errores) -Deficiente (confusión general)
Comunicaciones	Emisión de instrucciones claras y se cataloga el tiempo entre activación y comunicación efectiva	-Excelente (- 1 min) -Bueno (30-60 seg) -Regular (61-90 seg) -Deficiente (>90 seg)
Desempeño de brigadas	Tiempo y capacidad de organización y cumplimiento de funciones específicas de cada brigada	-Excelente (<1 min) -Bueno (1-2 min) -Regular (3 min) -Deficiente (>4 min)
Tiempo de retorno a las actividades	Retorno a actividades normales desde el fin del simulacro hasta el regreso a puesto de trabajo	- Menos de 10 minutos
Evaluación Final	Análisis posterior a ejecución de simulacro	-Debe haber una retroalimentación 24 horas posteriores al ejercicio

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.

2.36. Registros y Reportes de Emergencias

Con el fin de asegurar un seguimiento adecuado de las emergencias que se presenten en la organización, se deberá documentar adecuadamente cualquier emergencia ocurrida y realizar un reporte que permita registrar los eventos de forma clara, precisa y en el momento oportuno, todo con la finalidad de realizar análisis posteriores y definir medidas correctivas y preventivas.

Componentes del Registro

- Fecha y hora en que ocurrió el evento.
- Clasificación o tipo de emergencia.
- Lugar específico donde tuvo lugar.
- Relato detallado de lo sucedido.
- Personal implicado (incluyendo a los primeros en responder y miembros de brigadas).
- Recursos empleados durante la emergencia.
- Daños a infraestructura o impactos en personas.
- Duración de la respuesta y tiempo hasta su resolución.
- Medidas implementadas.
- Comentarios adicionales y sugerencias.
- Responsable de la realización

2.37. Medición de Efectividad de los Simulacros

La evaluación de simulacros es crucial para garantizar que las respuestas ante emergencias sean eficaces y oportunas. Esta medición se realiza mediante un análisis

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.

estructurado que permite identificar el cumplimiento de los objetivos planteados y el desempeño de los participantes. Para ello, se consideran los siguientes aspectos:

a) Tiempo de Respuesta

- Activación de la voz de alarma: Se evalúa la rapidez con la que se da el aviso de alarma desde que ocurre el evento y si es clara en todas las áreas.
- Movilización de brigadas: Se mide el tiempo que tardan las brigadas (primeros auxilios, evacuación, contra incendios, etc.) en organizarse y cumplir sus roles.
- Llegada de servicios externos: Si participan entidades como bomberos o la Cruz Roja, se analiza el tiempo de respuesta desde la notificación.

b) Tiempo de Evacuación

- Inicio y duración: Se cronometra desde que se activa la alarma hasta que el último individuo llega al punto de encuentro.
- Flujo de evacuación: Se identifican obstáculos en las rutas y si estas fueron correctamente utilizadas.

c) Desempeño de Brigadas y Equipos

- Se analiza si cumplieron adecuadamente sus funciones, si aplicaron los protocolos establecidos y si utilizaron correctamente los equipos de emergencia.
- También se evalúa la coordinación entre los brigadistas y la comunicación general con los evacuados.

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.

d) Comunicación

- Claridad de mensajes: Se revisa si los mensajes de alerta fueron entendibles.
- Efectividad de canales: Se verifica el correcto uso de radios, megáfonos u otros medios.

e) Participación del Personal

Se analiza la respuesta del personal a la alarma y su conocimiento sobre rutas de evacuación y puntos de encuentro.

f) Funcionamiento de Sistemas de Emergencia

Incluye la evaluación del sistema de alarmas, iluminación de emergencia, salidas despejadas y operativas, y disponibilidad de equipos como extintores.

g) Percepción de los Participantes

Se aplican encuestas para conocer cómo vivieron el simulacro, la claridad de las instrucciones y el nivel de preparación percibido.

Métodos de Medición

- Observación directa: Observadores capacitados evalúan el ejercicio con listas de verificación.
- Cronometraje: Se registra con precisión la duración de cada fase del simulacro.
- Encuestas y entrevistas: Se recopila retroalimentación del personal y brigadistas para identificar mejoras desde su perspectiva.

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.

2.38. Análisis de Resultados y Propuesta de Mejora de los Simulacros

El análisis posterior al simulacro convierte los datos recopilados en acciones para el fortalecimiento del plan de emergencias. Se enfoca en varios ejes clave:

Análisis de Resultados

- Comparación con objetivos: Se mide el cumplimiento de los objetivos planificados.
- Detección de patrones: Se identifican errores recurrentes y tiempos de respuesta que requieren optimización.
- Desviaciones de lo planificado: Se analizan las causas de incumplimientos, ya sean errores humanos, falta de comprensión, fallos en comunicación o falta de recursos.
- Revisión de sistemas: Se valida el funcionamiento adecuado de equipos e infraestructura de emergencia.
- Retroalimentación: Se procesan comentarios de observadores, brigadistas y participantes para enriquecer el análisis cuantitativo.

Propuestas de Mejora

A partir del análisis, se desarrollan acciones específicas en cuatro áreas principales:

a) Plan de Emergencia

- Revisión de procedimientos y roles: Clarificar funciones y corregir procesos poco claros o ineficientes.

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.

- Optimización de rutas y puntos de encuentro: Asegurar accesibilidad, seguridad y suficiente espacio en las áreas designadas para evacuación.

b) Capacitación y Entrenamiento

- Detección de necesidades: Planificar capacitaciones adicionales cuando se identifiquen deficiencias.
- Diseño de nuevos simulacros: Enfocados en los errores detectados y cada vez más realistas para evaluar la respuesta ante situaciones críticas.

c) Sistemas y Equipos

- Reparación o sustitución: Se corrigen fallos en alarmas, iluminación, extintores y otros recursos esenciales.
- Mejora de la comunicación: Se evalúan nuevas herramientas o mejoras en las ya existentes para una comunicación más efectiva.

d) Planificación y Ejecución de Simulacros

- Definición clara de objetivos: Esto permite una evaluación más precisa.
- Mayor participación institucional: Incluir organismos externos relevantes para fortalecer la coordinación interinstitucional.
- Simulacros sorpresa y observadores externos: Permiten evaluar la reacción real del personal y obtener una visión imparcial del ejercicio.

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.

2.39. Plan de Implementación del PE

Figura 18

Implementación del plan de emergencia

Sensibilización	Cómo	Crear sensibilización en una empresa es muy importante para su efectividad en la implementación de un plan de emergencias, para aquello se utilizará: • Una comunicación y participación constante entre los involucrados de la empresa. • Capacitaciones que serán de manera constante y basados a la realidad de la institución.
	Cuando	Ser consciente de los peligros asociados a la actividad que ejecuta la empresa es fundamental ya que nos permite permanecer estar atentos para actuar en caso de una emergencia, para ello es importante que la sensibilización hacia los trabajadores sea de manera constante, desde su inicio, diseño e implementación, y posterior a su implementación.
	Quién	Las partes involucradas son las siguientes, cada uno de ellos con diferentes funciones: • Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional • Alta Gerencia • Brigadas de emergencias • Recursos Humanos • Área Médica • Supervisores a cargos de las diferentes áreas • Personal en general
	Donde	El área para la ejecución de esta actividad será en las instalaciones de la empresa.
	Cuánto ($)	Para minimizar los costos de la actividad, personal de la empresa ejecutará dicha actividad, adicional se apoyará de las instituciones públicas (bomberos, cruz roja, etc.) que brindan capacitaciones, entrenamiento, simulacros, entre otros.
	Verificación	La actividad será verificada mediante: • Evaluaciones, entrevistas, encuestas • Indicadores de mejora • Observación
	Cumplimiento	Se ejecutará las auditorias interna donde se verificará ciertos puntos como:

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.

		• Número y registro de participantes • Registro fotográfico • Indicadores de cumplimiento de actividades • Encuestas para validar la comprensión de la actividad
Capacitación	Cómo	Para cubrir el 100% del personal capacitado, se empleará diversos métodos de capacitación: • Capacitaciones presenciales y virtuales • Actividades de participación (juegos dinámicos) • Utilización de recursos de audio visuales • Participación de entidades externas públicas (bomberos, cruz roja, secretaría de riesgos, etc.)
	Cuando	Las capacitaciones serán constantes y planificadas, según sea la necesidad de la misma.
	Quién	La ejecución de la actividad será responsabilidad del Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional, con el apoyo de la alta gerencia.
	Donde	Acorde al tipo de capacitación, se ejecutarán en las instalaciones de la empresa, y en caso de recurrir a servicios externos particulares, el lugar será designado por el proveedor del servicio.
	Cuánto ($)	• De ser la capacitación ejecutada por el personal propio de la empresa, no tendría valores económicos a cancelarse. • De ser necesario solicitar los servicios de las instituciones públicas, estos valores son relativamente bajos. • En caso de requerir servicios externos (particulares), estos dependerán del número de trabajadores, tema a ejecutarse, materiales a implementarse, entre otros.
	Verificación	La actividad será verificada mediante el registro de asistencia y fotográfico, de ser posible mediante video.
	Cumplimiento	El cumplimiento del plan de capacitación será validado mediante matrices que indican el porcentaje de ejecución de los temas a desarrollar
Entrenamiento	Cómo	Los entrenamientos se ejecutarán en relación a las necesidades de la empresa, en función al cumplimiento del marco legal vigente y acorde a los peligros identificados en la matriz de riesgos.
	Cuando	La actividad del entrenamiento será de manera constante y su finalidad es de estar preparados al ciento por ciento para cualquier evento no deseado.
	Quién	Según la necesidad del entrenamiento, la actividad puede ser ejecutada por el personal de seguridad y salud ocupacional de la empresa, entidades públicas (no tienen costos en algunos casos), e instituciones

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.

		privadas que depende del entrenamiento, números de entrenados tendrá su valor a cancelar.
	Donde	Acorde al tipo de entrenamiento será designada el área para la ejecución de la actividad, estos pueden ser los espacios propios de la empresa, o las instalaciones privadas en caso de requerir servicios externos.
	Cuánto ($)	Los valores del entrenamiento tienen que ver por el tipo de actividad, empresa que brinda dicho servicio, para aquello es importante que, en caso de requerir servicios privados, se realice un mercado de precios y tomar el que mejor convenga.
	Verificación	La verificación del entrenamiento será mediante control de asistencia y registro, otra alternativa es la emisión del certificado.
	Cumplimiento	Para validar el cumplimiento de las actividades en relación a los entrenamientos, se llevará un control mediante una matriz.
Inspecciones y revisiones	Cómo	La actividad de inspecciones y revisiones se llevará a cabo mediante una planificación, donde se define el o los responsables de dicha actividad, se debe elaborar un cronograma del mismo, y emplear un check list de verificación.
	Cuando	La periodicidad de esta actividad debe ser de manera constante y planificada, con la finalidad de detectar desviaciones antes de que ocurran eventos no deseados.
	Quién	El personal de Seguridad y Salud Ocupacional será el responsable de la ejecución de dicha actividad.
	Donde	Las inspecciones se ejecutarán en las áreas que comprendan a la empresa como tal y que consten dentro de su Plan de Emergencias.
	Cuánto ($)	Las inspecciones como tal no tendrán un costo económico, más, sin embargo, si se realiza algún tipo de certificación por parte de una empresa avalada, el precio variaría de acuerdo a la certificación.
	Verificación	El control de verificación será ejecutado mediante un listado donde se indique los puntos a ser inspeccionados y sus parámetros a ser tomados en consideración.
	Cumplimiento	Para verificar el cumplimiento de ejecución, se empleará matrices donde indiquen el porcentaje de las actividades ejecutadas y por ejecutarse.
Prácticas y simulacros	Cómo	La práctica y simulacros se realiza a través de la recreación organizada y regulada de un escenario de emergencia, con el propósito de valorar la habilidad del personal para reaccionar, la eficacia del plan de contingencia y la coordinación de los recursos existentes.
	Cuando	La simulación debe llevarse a cabo de manera regular, de acuerdo con las Normas del Ministerio de Trabajo o Seguridad Industrial, y según las necesidades del entorno laboral de la compañía Publitrans.

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.

	Quién	La organización de las prácticas y simulacros la tiene el equipo multidisciplinario liderado por el jefe de Seguridad con apoyo de la brigada de emergencia y el departamento de recursos humanos.
	Donde	Esta actividad se realiza en las instalaciones de la compañía Publitrans, abarcando: oficinas, áreas operativas, áreas de almacenamiento de materiales, zonas de evacuación y puntos de encuentro.
	Cuánto ($)	La inversión depende del tipo y alcance de las prácticas y el simulacro.
	Verificación	La verificación se realizará mediante: lista de asistencia, cronogramas, fotos y videos del evento. Además, se puede implementar un check list de ejecución para finalmente realizar un informe técnico que documente el desarrollo, participación, incidentes ocurridos y propuestas de mejora.
	Cumplimiento	El cumplimiento se realiza mediante la implementación de indicadores de desempeño, encuestas post simulacro y la implementación de un plan correctivo donde se generan acciones frente a las no conformidades detectadas, con responsables y fechas límite.
Evaluaciones	Cómo	Las evaluaciones del Plan de Emergencias se llevan a cabo mediante una mezcla de técnicas tanto cualitativas como cuantitativas, donde se utilizan herramientas estructuradas para evaluar la conformidad con los procedimientos establecidos en el plan.
	Cuando	Las evaluaciones se deben realizar: • Posterior a la finalización de cada simulacro • Posterior a una emergencia real, con el propósito de obtener lecciones o experiencias aprendidas. • Durante la modificación del plan de emergencias, ya sea por un cambio estructural, ingreso de nuevos riesgos o según la normativa legal.
	Quién	El responsable de Seguridad y Salud Ocupacional es la persona que lidera y coordina el proceso de aplicación, mientras los miembros del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aportan con los criterios interdisciplinarios. Es importante que uno d ellos miembros encargados de realizar la evaluación tenga formación en gestión de emergencias o experiencia en simulacros organizacionales.
	Donde	Las evaluaciones serán llevadas a cabo en las instalaciones operativas de la compañía Publitrans, donde se observaron los simulacros o emergencias.
	Cuánto ($)	El costo de las evaluaciones puede variar según su alcance, con un valor aproximado de $100 - $900, dependiendo si se contrata asesoría externa. Una de las alternativas para minimizar gastos es, capacitar al personal interno para ejecutar evaluaciones.

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.

	Verificación	La verificación se efectúa a través de: • Documento de evaluación suscrito por el equipo evaluador. • Reporte técnico de resultados, que incluye descubrimientos, estudios de causas y sugerencias. • Ejemplos documentales donde consten listados de revisiones, cuestionarios realizados, registros de fotografía e informes de indicadores.
	Cumplimiento	El cumplimiento de las evaluaciones se realiza mediante un cronograma anual, así como auditorías internas que evidencien que dicha evaluación haya sido realizada con rigurosidad.
Mejora	Cómo	La etapa de mejora se lleva a cabo de manera sistemática, basándose en los resultados de evaluaciones, auditorías, simulacros, eventos reales y la retroalimentación del personal.
	Cuando	La etapa de mejora debe llevarse a cabo en los siguientes instantes cruciales: **Después de cada evaluación o simulacro**, especialmente si se detectan desviaciones o fallos y al menos **una vez al año,** como parte del ciclo de mejora continua del SG-SST.
	Quién	El desarrollo y ejecución de la fase de mejora es responsabilidad de un equipo técnico interdisciplinario liderado por el área de Seguridad y Salud Ocupacional.
	Donde	La fase de mejora se ejecuta principalmente en las salas de **reunión o comités técnicos**, donde se realizan análisis de causas, planificación de acciones y seguimiento.
	Cuánto ($)	El costo de la fase de mejora puede variar dependiendo del tipo de acciones a implementar.
	Verificación	El cumplimiento se valida a través de: **Indicadores de gestión** Seguimiento de planes de acción Reevaluaciones posteriores
	Cumplimiento	La etapa de cumplimiento en el plan de mejora para la puesta en marcha de un plan de emergencia es crucial para garantizar que todas las medidas sugeridas se implementen conforme a lo previsto. Esta etapa conlleva la implementación, comprobación y consolidación de las modificaciones o mejoras establecidas en fases previas.

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.

CAPITULO 3:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

3. Presentación de la Organización:

3.1. Descripción de la Empresa

PUBLITRANS nace en el norte de Quito, fundada por una pareja, Daniel y Alejandra, en 2013, empezando con una pequeña oficina hogareña e iniciando sus operaciones con recursos limitados y sin cartera de clientes. Sus primeros clientes fueron MAKRO SECURITY.

Desde entonces, la empresa ha experimentado un crecimiento sostenido, expandiendo su infraestructura, maquinaria y capacidad logística, y sobre todo su equipo humano, compuesto por profesionales talentosos y comprometidos con los valores y el proyecto empresarial.

En la actualidad, tienen presencia en todas las provincias del Ecuador y ha extendido su alcance a nivel internacional, destacando su colaboración en la implementación del stand de Ecuador en la feria de Milán, Italia.

Además, PUBLITRANS es socio fundador de la ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE PUBLICIDAD MÓVIL DEL ECUADOR, entidad dedicada al desarrollo y la mejora continua del sector de la publicidad móvil en el país.

La filosofía de la compañía se centra en brindar un servicio honesto, profesional y con amplia experiencia, siempre reconociendo el privilegio de trabajar en un campo que les apasiona.

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.

3.2. Actividad que Desarrolla

Publitrans es una empresa dedicada a la fabricación, comercialización e instalación de elementos publicitarios. Los procesos que la empresa mantiene son: impresión de arte, sellado, esmerilado, corte, soldadura, elaboración de partes estructuras, pintura e instalación. Sus principales productos son:

Vallas Publicitarias en vía pública: Son lonas vinílicas que promocionan un producto o empresa. Estas son estructuras de gran tamaño, ubicados a lo largo de las carreteras o avenidas instaladas de alto tránsito de personas. Su propósito principal es captar la atención de conductores, peatones y pasajeros.

Rotulación corporativa: Es un letrero instalado en las fachadas de la empresa. Señalizan los negocios, tiendas, restaurantes o cualquier establecimiento que quiera destacar. Sus complejidades y características van de acuerdo a las necesidades del cliente.

Publicidad en buses: Se cubre parte o totalmente un bus de transporte público con vinilos adhesivos donde se expone el logotipo, eslogan y mensaje publicitario de una marca o empresa.

De esta marea se convierte al bus en una valla móvil que recorre las calles de una ciudad.

Publicidad en Pantallas LED en vía pública: Se expone de manera dinámica la publicidad de una empresa, utilizando grandes pantallas electrónicas en lugares estratégicos de ciudades y áreas de alto tráfico.

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.

Brandeo vehicular: Se cubre el vehículo con vinilos adhesivos donde se expone el logotipo, eslogan y mensaje publicitario de una empresa para aumentar la visibilidad y el reconocimiento de una marca.

3.3. Referencias Normativas de Obligado Cumplimiento Principal

Constitución de la República del Ecuador (2008) Art. 326, numerales 5 y 6.

Decisión 584 de la CAN. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Código del Trabajo.

Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto Ejecutivo 255. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores

Acuerdo No. Mdt-2024-196. Normas Generales Para el Cumplimiento y Control de las Obligaciones Laborales de los Empleados Públicos y Privados en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo)

Resolución C.D. 513. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo

Resolución C.D. 517 - Expídase el Reglamento General de Responsabilidad Patronal

NTE INEN-ISO 45001: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

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.

3.4. Términos y Definiciones

- Accidente de trabajo: un accidente de trabajo se define como cualquier evento inesperado y súbito que ocurre debido o como resultado del trabajo, o en relación con este. Este evento se origina en la actividad laboral y está vinculado al puesto de trabajo, resultando en una lesión física, perturbación funcional, incapacidad o incluso la muerte del trabajador.
- Accidentes In-itínere: evento que se produce en el transcurso del domicilio al trabajo o viceversa, de forma cronológica y sin modificación del trayecto habitual.
- Actos inseguros: son acciones generadas por el trabajador de forma negligente evadiendo estándares de trabajo seguro.
- Actividades Rutinarias: todas las actividades comprendidas en la operación regular de los equipos y la empresa.
- Actividades No Rutinarias: todas aquellas no comprendidas en la operación regular de los frentes de trabajo, incluyendo situaciones de emergencia.
- Agente de exposición: es todo agente biológico, físico o químico al que el trabajador está expuesto en su puesto de trabajo, considerando la dosis y la intensidad de la exposición, existe un riesgo potencial para la seguridad y salud de la persona.
- Almacenamiento de residuos / desechos no peligrosos: depósito transitorio de los desechos y/o residuos sólidos, en condiciones que aseguren la protección al ambiente y a la salud humana.

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.

- Almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales: actividad de guardar temporalmente residuos/desechos peligrosos y/o especiales, dentro de la Empresa.
- Almacenamiento de sustancia químicas: actividad de guardar temporalmente sustancias químicas hasta su aprovechamiento.
- Ambiente de trabajo: las características del ambiente laboral, que comprenden locales, instalaciones, equipos, productos, suministro energético, procedimientos, métodos de organización y orden, entre otros factores, pueden incidir de manera considerable en la aparición de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el sitio o centro de trabajo.
- Control de Riesgos: Implica la toma de decisiones informada para abordar o disminuir riesgos. Se basa en los datos obtenidos de la evaluación de riesgos, con el fin de implementar acciones correctivas, asegurar su aplicación y realizar un seguimiento periódico de su efectividad.
- Condiciones inseguras: el entorno laboral exhibe condiciones que incumplen con las normativas de seguridad vigentes, lo que conlleva un riesgo significativo para la salud y la integridad de los trabajadores. Estas deficiencias estructurales son las que originan la peligrosidad inherente al ámbito de trabajo.
- Enfermedad profesional: es la condición médica contraída, como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral, que el trabajador realiza.

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.

- Equipo de Protección Personal - EPP: es un elemento o dispositivo destinado a ser utilizado por el trabajador. Su propósito principal es protegerlo frente a uno o múltiples riesgos que podrían poner en peligro su seguridad y salud en el espacio de trabajo. Es el último control jerárquico a aplicarse como medida de protección.
- Estimación del Riesgo: análisis para establecer la frecuencia o probabilidad de resultados que pueden surgir de la materialización de un peligro.
- Evaluación del Riesgo: proceso integral para calcular la dimensión del riesgo y determinar si es aceptable.
- Factores de Riesgo: agentes que pueden producir una lesión o enfermedad por exposición del trabajador a este.
- Gestión del Riesgo: aplicación sistemática de políticas, procedimientos, y experiencia para evaluar y controlar el riesgo.
- Gestión de seguridad y salud en el trabajo: se presenta un proceso integral enfocado en la prevención y mitigación de accidentes laborales y enfermedades profesionales, garantizando el acatamiento de las políticas y objetivos organizacionales, en consonancia con el marco jurídico pertinente.
- Investigación de accidente de trabajo o enfermedad profesional: es la metodología usada por el empleador y/o las autoridades competentes. Su propósito es comprender la secuencia de eventos y determinar las causas que lo originaron.

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.

- Identificación de Peligros: Identificación y análisis de una situación de peligro existente, incluyendo la definición detallada de sus características.
- Lugar de Trabajo: cualquier espacio físico donde se realizan actividades laborales bajo el control de la organización.
- Peligro: aquella situación o elemento que puede ocasionar efectos negativos, incluyendo daños corporales, a bienes, al medio ambiente o una combinación de estos.
- Riesgo: combinación de la probabilidad y de la gravedad de que ocurra un evento peligroso específico.
- Salud en el trabajo: la especialidad de la salud dedicada a la promoción y mantenimiento óptimo del bienestar integral, tanto físico, mental y social de los trabajadores.
- SST: Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Trabajador: un empleado se define como un individuo contratado para desempeñar un rol específico dentro de una organización. Dicho rol conlleva la ejecución de funciones y tareas asignadas, las cuales deben ser llevadas a cabo bajo la supervisión y dirección del empleador.
- Vigilancia de salud en el trabajo: es un proceso continuo que recopila y analiza datos para prevenir enfermedades profesionales. Incluye evaluaciones médicas individuales y colectivas, inmunizaciones y entre otros.

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.

3.5. Contexto de la Organización

Determinación de partes interesadas y de sus necesidades y expectativas.

Tabla 18

Determinación de las partes interesadas y de sus necesidades y expectativas

Partes Interesadas	Necesidades	Expectativas
Alta Gerencia	Cumplir con el marco legal (Constitución del Ecuador, Decisión 584, Decreto Ejecutivo 255). Implementar el Plan de Emergencias y Contingencias (PEyC) para proteger al personal y activos. Capacitación adecuada al personal en prevención de riesgos laborales. Minimizar los posibles impactos negativos de emergencias (incendios, sismos, derrames químicos) en las operaciones de la empresa.	Ser reconocidos a nivel regional por eliminar la rotación de personal causados por enfermedades laborales y accidente de trabajo. Que la empresa logre un crecimiento sostenible y rentable. Minimizar y mitigar accidentes e incidentes laborales Asegurar la capacidad de recuperación y la continuidad del negocio.

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.

Trabajadores	Crear condiciones seguras de trabajo.	Cultura de “cero accidentes e incidentes”.
	Capacitación, formación y entrenamiento en temas de seguridad y salud ocupacional.	Realizar capacitaciones externas, certificadas y avaladas por entes de reguladores.
	Ambiente laboral saludable, reduciendo riesgos a través de la jerarquía de controles.	Mayor productividad y satisfacción laboral.
	Ofrecer servicios con altos estándares de calidad.	Adquirir maquinaria moderna y de punta.
	Obtener conocimientos específicos enfocados a cada área.	Lograr altos índices de productividad.
Contratistas y proveedores	Garantizar su seguridad y la de los demás al momento de ejecutar su trabajo.	Disminuir accidentes e incidentes de trabajo.
	Desarrollar políticas y procedimientos de acuerdo a sus actividades.	Aplicar de manera óptima la normativa.
Clientes	Satisfacción del cliente.	Garantizar la lealtad del cliente al asociarse con una empresa que prioriza el bienestar de su personal.

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.

	Cumplimiento de las normas de seguridad y Salud en el Trabajo.	Ser reconocido como una empresa responsable en materia de seguridad y salud en el trabajo.
	Procedimientos e instructivos de trabajo seguro.	No tener incidentes, accidentes o enfermedades laborales vinculados a la marca del cliente.
Organismos de control	Creación y cumplimiento de las normas y reglamentos en materia de SST.	Ser partícipe activo de las mesas de trabajo institucionales de SST.
Comunidad circundante	Minimización de impactos ambientales y de seguridad, información sobre riesgos asociados a la actividad de la empresa.	Planes de emergencia, gestión de impactos ambientales, comunicación con la comunidad, cumplimiento de permisos ambientales.
Organismos Públicos	Cumplimiento de la legislación laboral y de seguridad social, colaboración en programas de fomento del empleo seguro y saludable.	Contribución a la seguridad social, cumplimiento de normativas laborales, participación en iniciativas de SST promovidas por el gobierno.
Autoridades Sanitarias	Prevención de enfermedades laborales y riesgos para la salud pública, cumplimiento de normativas sanitarias.	Cumplimiento estricto de normativas sanitarias. Reporte oportuno de enfermedades profesionales.

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.

Realización de análisis Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO).

El Análisis DAFO es una herramienta para examinar la posición competitiva de una empresa en su mercado. Evalúa el entorno externo e interno para identificar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que afectan a la organización. Esta metodología es aplicada en el ámbito de Seguridad y Salud.

Análisis Interno:

Fortalezas: Una fortaleza representa una capacidad inherente a la empresa que puede ser explotada eficazmente con el fin de alcanzar un objetivo.

Debilidades: Toda deficiencia importante que posee una empresa y que podría disminuir su capacidad para alcanzar sus objetivos.

Tabla 19

Matriz DAFO SSA: análisis interno

Matriz DAFO SSA: análisis interno		
Análisis Interno	D	Falta de capacitación y entrenamiento laboral. Falta de Documentación de todos los procedimientos y sus registros de Seguridad y Salud en el Trabajo. Restricciones en el presupuesto asignado para invertir en Seguridad y Salud en el trabajo Inspecciones Internas Poco Frecuentes

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.

F	Falta de un cronograma regular y sistemático de identificar riesgos, evaluar y control de estos. La dirección está creando una cultura organizacional de seguridad y salud para sus trabajadores. Identificar inicial peligros y evaluar riesgos en los puestos de trabajo. Dirección comprometida para recibir retroalimentación e implementar cambios para mejorar Reconocimiento de la Seguridad y Salud en el Trabajo como un valor fundamental por parte de la alta gerencia. Buena convivencia en el círculo de trabajo.

Análisis Externo:

Oportunidades: Circunstancias externas que podrían favorecer el logro de un objetivo. Existe gran cantidad de oportunidades que están presentes en el entorno en el que opera la Publitrans.

Amenazas: Circunstancias externas que pueden dificultar o hacer imposible el logro de un objetivo.

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.

Tabla 20

Matriz DAFO SSA: análisis externo

Matriz DAFO SSA: análisis externo		
Análisis externo	A	Cambios legislativos y normativos en Seguridad y Salud en el Trabajo que demandan ajustes y podrían implicar gastos considerables. Disturbios sociales que afectan la libre movilidad del personal, poniendo en riesgo su integridad en los traslados desde su casa al lugar de trabajo y viceversa. El incumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) puede acarrear la imposición de sanciones económicas o legales, afectando negativamente tanto la reputación pública como la solidez financiera de la organización. Riesgos laborales significativamente aumentados debido a la presencia de fenómenos naturales o condiciones climáticas desfavorables en el ambiente laboral. Las epidemias y pandemias son eventos de salud pública que pueden impactar la fuerza laboral. Se requiere protocolos complejos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para gestionarlos. La materialización de accidentes de magnitud considerable o de enfermedades de origen laboral acarrea el riesgo de menoscabar la reputación institucional, el espíritu del personal y la eficiencia productiva.
	O	Participar o crear eventos publicitarios.

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.

	Legislación local e internacional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) puede ser utilizada como referencia para elaborar el sistema de gestión de las empresas. La expansión empresarial facilita la mejora de la seguridad y salud en el trabajo (SST) a través de la implementación de enfoques y recursos novedosos. Lo anterior podría manifestarse en la contratación de personal experto adicional o en la inversión en sistemas de seguridad avanzados. Posibilidad de acceder a programas o beneficios ofrecidos por entidades externas como Mucho Mejor Ecuador por buenas Prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Empresa joven reconocida

Determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Publitrans., cubre las fases de fabricación e instalación de bayas publicitarias.

3.6. Liderazgo y Participación de los Trabajadores

Determinación del organigrama de la empresa.

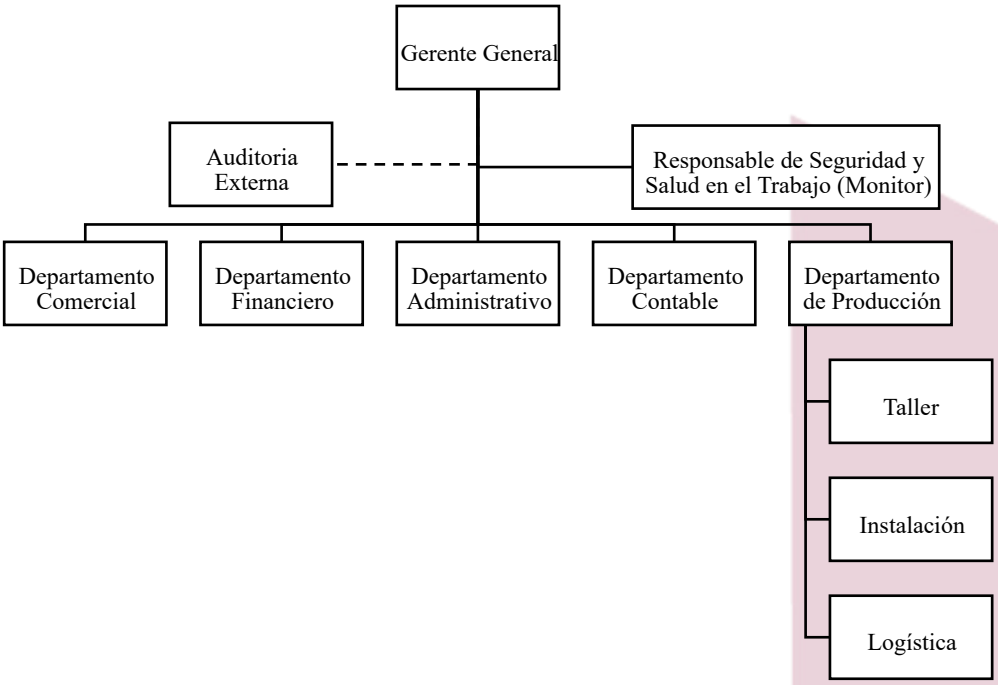
Para asegurar el correcto funcionamiento de la organización, es crucial definir claramente las funciones y responsabilidades de cada miembro. Con este fin, se ha establecido un Organigrama Empresarial. Este organigrama proporciona a los empleados una comprensión

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.

clara de sus roles y responsabilidades, facilitando una comunicación efectiva para reportar cualquier eventualidad de manera jerárquica o sugerir oportunidades de mejora.

Figura 19

Organigrama empresarial



Redacción de la política de SST de la empresa.

Para la elaboración de la Política se requiere las proyecciones corporativas (misión, visión, objetivos estratégicos). Por otro lado, se requiere la matriz de identificación de peligro y riesgo, con la finalidad de ponderar con las directrices de mayor relevancia que intervendrán dentro de la política de seguridad.

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.

A partir de la revisión del plan estratégico y del balance de los requerimientos iniciales de la empresa se reúne todos los requerimientos para la formulación de la política.

Además, se generará una reunión con la Alta Dirección para la revisión en conjunto y aprobación de la Política de Seguridad.

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) será comunicada a la totalidad del personal. Asimismo, la alta dirección incentivará y promoverá la participación de los empleados en la detección de oportunidades para perfeccionar el SG-SST, estableciendo un entorno de confianza.

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.

Figura 20

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

PUBLITRANS

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PUBLITRANS, empresa dedicada a la publicidad exterior, reconoce que sus actividades en Publicidad Móvil, Vallas y Rotulación son de alto riesgo. Por ello, se compromete a implementar un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** para prevenir riesgos laborales y garantizar un entorno seguro y saludable.

Nuestros principios fundamentales son:

1. **Cumplimiento Legal y Mejora Continua:** Apoyar el SG-SST conforme a la legislación ecuatoriana y compromisos adquiridos, buscando la mejora continua.
2. **Responsabilidad Compartida:** Promover el cumplimiento de normas de seguridad, especialmente en trabajos de altura y metalmecánica, como una responsabilidad de todos los niveles de la empresa.
3. **Participación y Detección de Riesgos:** Fomentar la participación activa de los trabajadores en la prevención de riesgos y en la notificación de incidentes y peligros para tomar acciones correctivas oportunas.
4. **Gestión de Riesgos:** Detectar, minimizar y controlar los riesgos laborales a través de procedimientos técnicamente viables para proteger la salud de los empleados.

Esta política asegura el compromiso de PUBLITRANS con la seguridad de su personal y la sostenibilidad de sus operaciones.

Dado y firmado por la alta dirección en la ciudad de Quito a los 5 días del mes de junio de 2025.

Daniel Santiago Troya

Gerente General

Nota: Declaración de compromisos por parte de la gerencia. **Fuente:** tomada de la información documentaria de PUBLITRANS

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.

Modos de consulta y participación de los trabajadores.

La alta dirección de Publitrans será el responsable directo de implementar, establecer implicar y mantener la participación y consulta de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para garantizar condiciones laborales seguras y mejorar la prevención de riesgos incluyendo a todos y cada uno de sus trabajadores.

Responsabilidades Asignadas.

Gerente General. – Destinar los recursos necesarios para la implementación de todas las actividades y procedimientos del SG-SST. Liderar y hacer cumplir el contenido del sistema de gestión; manifestando un compromiso visible con las políticas de Seguridad, Salud y Ambiente laboral.

Responsable de Seguridad, Salud Ocupacional (Monitor). – Apoyar a la Gerencia General en el proceso del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicando la normativa legal vigente. Revisar y actualizar periódicamente, así como de la difusión y conocimiento de este.

Organismo paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. – delegado, principal y suplente fiscalizador, encargado de vigilar las condiciones y ambiente de trabajo; asistir y asesorar al empleador y los trabajadores en la ejecución y cumplimiento de las normas del SG-SST. Este organismo representa a los trabajadores en los procesos de participación, consulta y sugerencias de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

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.

Trabajadores. - Participan en el proceso de votación para elegir al representante delegado, principal y suplente de los trabajadores ante el Organismo paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es importante que sean involucrados en las actividades en materia de Seguridad y Salud en el trabajo convocadas por la empresa.

Métodos de Participación.

- Reuniones programadas para notificar acciones y condiciones seguras e inseguras, o accidentes.
- Encuestas a los trabajadores para que expresen sus inquietudes y sugerencias en cuanto a SST.
- Comunicación Interna, capacitaciones, charlas de sensibilización, reunión informativa sobre medidas de seguridad y salud, cambios y toma de decisiones.
- Inspección general de áreas, instalaciones, equipos de la empresa, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.
- Conocer los resultados de las investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que realice los miembros del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada y conozcan las normas de SST.
- Analizar las condiciones de los puestos de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

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.

- Vigilar el cumplimiento del Reglamento de Higiene Y Seguridad del Trabajo.
- Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos laborales.
- Analizar y opinar sobre el Reglamento de Higiene y Seguridad y proponer reformas.

3.7. Planificación

Identificación de riesgos y oportunidades.

Con el fin de reconocer los peligros y riesgos inherentes a los puestos y lugares de trabajo, se ha establecido el proceso IPER. Este proceso resulta fundamental para la prevención y disminución de incidentes y accidentes laborales, así como para la implementación de medidas de seguridad efectivas.

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.

Figura 21

Gestión de riesgos y oportunidades

PUBLITRANS

GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

IDENTIFICACIÓN							PLAN DE ACCIÓN				EVALUACIÓN DE LA EFICACIA			
Descripción	Riesgo/ oportunidad	Tipo	Probabilidad (1-4)	Vulnerabilidad (1-3)	P x V	Categoría	Acciones ya desarrolladas	Nuevas acciones a desarrollar	Responsable	Plazo	Evaluación	Conclusiones	Responsable	Fecha
Delincuencia	Riesgo	Social	2	2	4	MODERADO	No cuenta con acciones	Instalación de cámaras de seguridad	Alta Gerencia	07/07/2025			Responsable de STT	10/12/2025
Temblores / Terremotos	Riesgo	Natural	1	1	1	TRIVIAL	Conocimientos básicos en actuación en caso de terremoto / temblor	Entrenamiento en evacuación	Responsable de SST	15/11/2025			Responsable de STT	20/11/2025
Falta de homologación de infraestructura (escaleras)	Riesgo	Seguridad (Locativos)	2	2	4	MODERADO	No cuenta con acciones	Implementación de cintas antideslizantes	Responsable de SST	30/06/2025			Responsable de STT	15/07/2025
Exposición a gases y vapores	Riesgo	Químicos	2	2	4	MODERADO	No cuenta con acciones	Adquisición y Entrega de EPP	Alta Gerencia / Responsable de SST	10/06/2025			Responsable de STT	30/06/2025
Sustitución de herramientas no homologadas	Oportunidad	Seguridad	N/A	N/A	N/A	N/A	No cuenta con acciones	Reemplazar las herramientas no homologadas	Alta Gerencia	10/03/2026			Responsable de STT	20/04/2026
Identificación y reubicación de insumos	Oportunidad	Químicos	N/A	N/A	N/A	N/A	No cuenta con acciones	Asignación de estanterías y clasificación	Responsable de SST	15/10/2025			Responsable de STT	15/11/2025
Implementación de señaléticas	Oportunidad	Seguridad	N/A	N/A	N/A	N/A	No cuenta con acciones	Identificación de áreas y espacios	Responsable de SST	25/09/2025			Responsable de STT	02/10/2025

Aprobado por: Alta Gerencia / Publitrans.
Fecha: junio 2025

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.

Figura 22

Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales

PUBLITRANS	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS			Revisión: Fecha: Página 1 de 2
Fecha de Evaluación:				
Ítem	**Norma Legal**	**Descripción del Requisito Legal**	**Conforme (Si / No / Parcial)**	**Observaciones**
1	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4 y Art.18. Decisión 584 (2004) Art. 11	Plan de Prevención de Riesgos Laborales (1 a 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT.		
2	Decisión 584 (2004) Art. 11.	Socialización a todos los trabajadores la Política de seguridad y salud en el trabajo.		
3	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 19. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	¿Cuenta con el registro del Monitor de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?		
4	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 13.	¿Cuenta con el informe de actividades realizadas por técnico o servicio externo de seguridad e higiene del trabajo?		
5	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 21.	¿Cuenta con el registro del profesional médico de visita periódica en la Plataforma SUT?		
6	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 33. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	¿Cuenta con el registro del delegado de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?		
7	Decisión 584. Art. 11.	¿Cuenta con un diagrama de flujo de todos los procesos productivos y/o de servicios?		
8	Decisión 584. Art. 11. Art. 19. Código del Trabajo Art. 42. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	¿Se dispone de un descriptivo por puesto de trabajo?		
9	Decisión 584. Art. 11.	¿Cuenta con un mapa de riesgos del lugar y/o centro de trabajo?		
10	Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 27 y 28, 47.	Cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y métodos de mitigación o eliminación por puesto de trabajo elaborada en metodología IPER		
11	Decisión 584 (2004) Art. 11,12, 18. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 48 Acuerdo Ministerial 196 (2024)	¿Cuenta con un informe de medición de los agentes físico, químico y/o biológico del puesto de trabajo?		
12	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	Se han tomado medidas de Higiene para el control de riesgos		
13	NTE INEN-ISO 3864-1.	Existe señalización e indicaciones de seguridad		

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.

14	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58. Decisión 584 (2004) Art. 11.	¿Cuenta con procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de trabajos especiales?		
15	Decisión 584 (2004) Art. 11 Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58 Acuerdo Ministerial (2017) 174. Acuerdo Ministerial (2017) 13.	¿Se emiten los permisos de trabajo conforme el procedimiento?		
16	Acuerdo Ministerial (2017) 174. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Cuenta con la certificación de PREVENCIÓN DE RIESGOS		
17	Decisión 584 (2004) Art. 19 Resolución 957 (2008) Art 1.	¿Se han efectuado campañas de comunicación en seguridad y salud en el trabajo?		
18	Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Cuenta con una matriz de exámenes médico ocupacionales por puesto de trabajo, conforme los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos los trabajadores		
19	Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo (2024) 255 Art. 15.	Cuenta con un informe de resultados de los exámenes y Certificado de aptitud médica.		
20	Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47 Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 45. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Acuerdo Ministerial 174 (2008) Art. 11, 136, 137.	Cuenta con un informe de investigación de accidentes y enfermedades de trabajo		
21	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.	¿Cuenta con un programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas?		
22	Resolución 957 (2008) Art.1. Decisión 584 (2004) Art. 4. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	¿Cuenta con un programa anual de ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo?		

Identificación de requisitos legales aplicables.

Se han identificado los requisitos legales aplicables al sistema de gestión de seguridad de Publitrans, de acuerdo a la cantidad de colaboradores y según el estado ecuatoriano. Para ello se ha implementado la Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales; esta matriz está basada en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196. Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales.

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.

Establecimiento de objetivos de SST anuales para la empresa.

Figura 23

Programa de objetivo No. 1

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO**	Revisión 1 Fecha: 16/06/2025 Página: 1 de 1

Objetivo:	Capacitar al 100% del personal operativo en trabajos de altura, primeros auxilios y manejo de extintores
Recursos:	✈ Técnicos: computador y proyector. ✈ Humanos: personal de la empresa. ✈ Económicos: contratación de capacitador o especialista. ✈ Otros: materiales (equipos de trabajo en altura, primeros auxilios y extinción del fuego) e insumos (pizarrón, marcador).
Indicador:	Índice de asistencia = número total de colaboradores / personal programado.
Responsable seguimiento tareas:	Responsable del Sistema de Gestión. Revisión del objetivo: Semestral

Nº	Descripción tareas secuenciales (METAS)	Responsable	Fecha Inicio	¿OK?	Fecha Fin	¿OK?
1	Buscar centro de formación	TH	26/06/2025			
2	Contratación de servicios	TH	08/07/2025			
3	Ejecución de la acción formativa	SSA	10/07/2025			
4	Evaluación	SSA	11/07/2025			
5	Análisis de resultados	SSA TH Gerencia	15/07/2025		10/10/2025	

CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN	
CONSEGUIDO: SÍ ☐ NO ☐	**FECHA:**
OBSERVACIONES:	
REVISADO por: **Responsable del Sistema de Gestión**	**APROBADO por:** **Gerencia General**

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.

Figura 24

Programa de objetivo No. 2

PUBLITRANS Expertos en vía pública	PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO	Revisión 1 Fecha: 16/06/2025 Página: 2 de 2

Objetivo:	Reducir el 20 % de los accidentes de trabajo en relación al período anterior.					
Recursos:	❑ Técnicos: computador, sistema de Office. ❑ Humanos: responsable de Seguridad y Salud Ocupacional. ❑ Económicos: desarrollar un plan de SST con sus costos de implementación. ❑ Otros: Materiales e insumos.					
Indicador:	Índice de frecuencia= número de lesiones x 200.000 / # horas hombre/ mujeres trabajadas.					
Responsable seguimiento tareas:	Responsable del Sistema de Gestión.		Revisión del objetivo: Bimensual			
Nº	**Descripción tareas secuenciales (METAS)**	**Responsable**	**Fecha Inicio**	**¿OK?**	**Fecha Fin**	**¿OK?**
1	Contratar al responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	Gerencia	25/06/2025			
2	Desarrollar el plan de Seguridad y Salud del Trabajo	SSA	01/07/2025			
3	Establecer un presupuesto estimado para su aplicación.	SSA TH	03/07/2025			
4	Ejecutar el plan de SST e identificar las acciones y condiciones subestándar	SSA Gerencia	05/07/2025/ 19/12/2025			
5	Elaboración de informe final y comparativa estadística en relación al período anterior.	SSA	20/12/2025		31/12/2025	
CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN						
CONSEGUIDO: **SÍ** o **NO** o			**FECHA:**			
OBSERVACIONES:						
REVISADO por: Responsable del Sistema de Gestión			**APROBADO por:** Gerencia General			

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.

Figura 25

Programa de objetivo No. 3

PUBLITRANS Expertos en vía pública	PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVO	Revisión 1 Fecha: 16/06/2025 Página: 3 de 3

Objetivo:	Disminuir el 50 % de los riesgos ergonómicos y sobreesfuerzo físico en la empresa.					
Recursos:	❑ Técnicos: computador y equipos de medición ergonómico. ❑ Humanos: responsable de Seguridad y Salud Ocupacional. ❑ Económicos: compra de equipos de medición. ❑ Otros: subcontratación de especialista en ergonomía (en caso de ser necesario)					
Indicador:	Índice de frecuencia= número de lesiones x 200.000 / # horas hombre/ mujeres trabajadas.					
Responsable seguimiento tareas:	Responsable del Sistema de Gestión.		Revisión del objetivo: Bimensual			
Nº	**Descripción tareas secuenciales (METAS)**	**Responsable**	**Fecha Inicio**	**¿OK?**	**Fecha Fin**	**¿OK?**
1	Identificación de puestos y áreas críticas de la empresa	04/08/2025				
2	Adquisición de equipos de medición o subcontratación de especialista de ergonomía	15/08/2025				
3	Análisis, determinación de metodologías a utilizar y ejecución de las mediciones	18/08/2025				
4	Capacitación y plan de acción de las mejoras ergonómicas	25/08/2025				
5	Informe final de las oportunidades y mejoras implementadas	28/08/2025			29/08/2025	
CIERRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN						
CONSEGUIDO: **SÍ** o **NO** o			**FECHA:**			
OBSERVACIONES:						
REVISADO por: Responsable del Sistema de Gestión			**APROBADO por:** Gerencia General			

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.

3.8. Apoyo

Determinación de competencias de los perfiles de puestos.

Publitrans proporciona información personalizada a sus empleados, la cual se adecua a su perfil de cargo y la estructura organizativa. Esto garantiza que cada empleado posea una comprensión precisa de sus responsabilidades y las competencias necesarias para su desempeño. Asimismo, se les informa sobre los peligros y riesgos inherentes a su puesto y entorno laboral, fomentando así una mayor conciencia y compromiso con la seguridad.

Figura 26

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 1

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Seguridad y Salud ocupacional en el Trabajo	
Experiencia Requerida	3 años como responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo	
Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**	
Orientación al logro	Normas de Seguridad y Salud Ocupacional	
Innovación y Mejora continua	Reglamento Interno	
Comunicación	Código de Trabajo	
Planeación y Organización	Procesos y procedimientos corporativos	
Funciones		
Garantizar la sostenibilidad del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo		
Capacitar a los trabajadores en temas referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo		
Reconocer, evaluar, controlar y minimizar los riesgos que puedan darse en la empresa.		
Registrar y dar seguimiento a los accidentes que se suscitaren		
Realizar y cumplir con todas las exigencias legales de los organismos de control en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo		

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.

Figura 27

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 2

PUBLITRANS Expertos en vía pública	DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Gerencia General	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Educación Formal de Cuarto Nivel	
Experiencia Requerida	5 años como Gerente General	
Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**	
Liderazgo	Administración de Empresas o Afines	
Comunicación	Normas de Seguridad y Salud Ocupacional	
Toma de Decisiones	Reglamento Interno	
Planeación y Organización	Código de Trabajo	
	Procesos y procedimientos corporativos	
	Normativas vigentes sobre Seguridad y Salud Ocupacional	
Funciones		
Generar una cultura de prevención y promover el bienestar de los trabajadores.		
Socializar de manera clara y oportuna políticas y procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
Asegurar que se implementen de manera planificada y organizada todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
Asegurar que se implementen de manera planificada y organizada todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
Proporcionar todos los recursos como materiales, personales y económicos necesarios para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.		

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.

Figura 28

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 3

PUBLITRANS Expertos en vía pública	DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable Comercial	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Administración de Empresa y afines	
Experiencia Requerida	3 años en cargos como responsable Comercial	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Comunicación	Reglamentos y Normativa Legal sobre SST
Toma de Decisiones	
Planeación y Organización	
Negociación	

Funciones
Colaborar con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Difundir las políticas y procedimientos.
Participar en la identificación de riesgos dentro de la organización.
Colaborar con el departamento de seguridad y salud para el diseño e implementación de las medidas de prevención y control de riesgos.

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.

Figura 29

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 4

PUBLITRANS® Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión
		Fecha:
		Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable Financiero	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Contabilidad, Finanzas, CPA	
Experiencia Requerida	3 años como responsable Financiero	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Liderazgo	Normativa Legal en SST
Comunicación	
Toma de Decisiones	
Planeación y Organización	
Gestión Financiera	

Funciones
Asegurar que la empresa tenga los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo efectivo.
Planificar de manera estratégica para la mejora continua de la seguridad y la colaboración con otros departamentos para asegurar la sostenibilidad financiera.
Administrar eficientemente los fondos asignados para la seguridad y salud, incluyendo la capacitación, los equipos de protección personal (EPP), las inspecciones, las evaluaciones de riesgo.
Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud y la utilización correcta de los recursos financieros asignados al SG-SST.

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.

Figura 30

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 5

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión
		Fecha:
		Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable Administrativo	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Administración de Empresas o Afines	
Experiencia Requerida	3 años como responsable Administrativo	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Liderazgo	Normativa Legal en SST
Comunicación	
Compromiso	
Planeación y Organización	

Funciones
Desarrollar e implementar estrategias de seguridad y gestión de recursos.
Seguimiento de los indicadores, además de la investigación de accidentes e incidentes en la organización.
Colaborar activamente en las decisiones en torno a Seguridad y Salud en el Trabajo
Asegurar el compromiso de la alta dirección en la implementación y mantenimiento de equipos

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.

Figura 31

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 6

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Asistente Contable	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Contabilidad, Finanzas, CPA	
Experiencia Requerida	2 años como Asistente Contable	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Orientación en resultados	Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo
Comunicación	
Planeación y Organización	
Control	
Manejo y análisis de informes	

Funciones
Participar en la elaboración del presupuesto destinado a actividades de seguridad y salud.
Elaboración de informes de gastos el seguimiento de los pagos, el registro de transacciones contables y la colaboración en la planificación financiera de Seguridad y Salud en el Trabajo
Colaborar en la elaboración de presupuestos anuales y de proyectos relacionados con el Seguridad y Salud en el Trabajo.
Preparar informes detallados de los gastos relacionados con la seguridad y salud, incluyendo personal, equipamiento y formación.

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.

Figura 32

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 7

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable de Producción	
Educación	Educación Formal de Tercer Nivel	
	Ingeniería Mecánica o Industrial	
Experiencia Requerida	3 años como responsable de Producción	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Liderazgo	Técnico Industrial
Comunicación	Normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo
Toma de Decisiones	Conocimiento en Prevención de Riesgos laborales
Planeación y Organización	
Control	
Manejo y análisis de informes	
Orden y Limpieza	

Funciones
Identificar riesgos al implementar medidas de control.
Socializar de manera clara y oportuna políticas y procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo a sus colaboradores.
Colaborar continuamente con el departamento de salud y seguridad para la mejora continua del sistema de gestión
Identificar los peligros y riesgos asociados a los procesos de producción, los equipos y las instalaciones.
Colaborar con el equipo de salud y seguridad para evaluar los riesgos y determinar las medidas de control necesarias

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.

Figura 33

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 8

PUBLITRANS® Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable de Taller	
Educación	Educación Formal Bachillerato	
	Técnico Industrial	
Experiencia Requerida	2 años como responsable de Taller o Técnico	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Liderazgo	Técnico Industrial
Comunicación	Normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo
Toma de Decisiones	Conocimiento en Prevención de Riesgos laborales
Organización	Legislación referente a gestión de Riesgos
Orden y Limpieza	

Funciones
Comprender y evaluar los peligros y riesgos específicos del taller, como los relacionados con maquinaria, herramientas, materiales peligrosos.
Aplicar los procedimientos de trabajo seguros para cada tarea y operación en el taller
Informar sobre algún accidente o incidente dentro del taller
Exigir el uso de EPP a sus colaboradores

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.

Figura 34

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 9

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable de Instalación	
Educación	Educación Formal Bachillerato	
	Técnico Industrial	
Experiencia Requerida	2 años como responsable de Instalación o Técnico	

Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**
Liderazgo	Legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo
Comunicación	Conocimiento de Riesgos Laborales
Toma de Decisiones	Certificación en Trabajo en alturas
Organización	
Orden y Limpieza	
Puntualidad	

Funciones
Identificar, analizar y evaluar los peligros y riesgos presentes en el lugar de trabajo, así como las medidas necesarias para controlarlos.
Cumplir con programas de seguridad y salud, incluyendo capacitación, inspecciones y procedimientos de trabajo seguro
Motivar a los trabajadores a adoptar prácticas de seguridad

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.

Figura 35

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 10

PUBLITRANS Expertos en vía pública	DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS	Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Responsable de logística	
Educación	Ingeniería Industrial	
	Comercio Exterior y afines	
Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**	
Liderazgo	Logística y Transporte	
Comunicación	Conocimiento de Riesgos Laborales	
Toma de Decisiones	Cadena de Suministros	
Organización	Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Orden y Limpieza		
Puntualidad		
Funciones		
Planificar y coordinar procesos logísticos		
Identificar riesgos		
Gestionar riesgos de seguridad		
Implementar medidas de seguridad y salud		
Colaborar con otros departamentos y equipos		
Prevenir riesgos laborales, higiene en el trabajo, ergonomía, primeros auxilios		

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.

Figura 36

Determinación de competencias de los perfiles de puestos No. 11

PUBLITRANS Expertos en vía pública	DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS PERFILES DE PUESTOS	Revisión
		Fecha:
		Página: 1 de 1
Nombre del cargo:	Auditor Externo	
Educación	Contabilidad y afines	
	Seguridad y Salud Ocupacional	
Competencia del puesto	**Formación / Conocimientos**	
Liderazgo	Experiencia en auditorías de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Comunicación	Conocimiento de requisitos y directrices de la norma ISO 45001	
Toma de Decisiones	Formación especializada en auditoría de sistemas de gestión, con énfasis en Seguridad y Salud en el Trabajo	
Organización	Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Planeación		
Observación		
Funciones		
Comunicar claramente los hallazgos de la auditoría a los diferentes niveles de la organización, incluyendo la dirección, los empleados y los auditados.		
Analizar datos, identificar riesgos y debilidades en el Seguridad y Salud en el Trabajo y recomendar efectivamente.		
Precautelar la información recopilada en la auditoria		

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.

Elaboración del plan de formación

Publitrans ha diseñado un programa de capacitación centrado en el perfeccionamiento de las aptitudes y habilidades concernientes a la seguridad y la salud en el ámbito laboral.

Figura 37

Plan de formación por cargo

PUBLITRANS Expertos en vía pública		PLAN DE FORMACIÓN POR CARGO		Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Objetivo: Definir un plan de formación por cargo para capacitar y entrenar al talento humano de la empresa				
N°	**Descripción de cargos**	**Tipo de formación**	**Capacitaciones asignadas**	**Frecuencia**
1	Gerente general	-Habilidades blandas -Habilidades estratégicas	1. Toma de decisiones a Nivel Gerencial. 2. Evaluación e innovación empresarial	TRIMESTRAL
2	Responsable de SST	-Normativa legal vigente -Formación Técnica -Prevención de Riegos	1. Normas de SST (ISO 45001) 2. Identificación de riesgos laborales 3.Ergonomía en oficinas 4. Primeros auxilios	MENSUAL
3	Departamento Comercial	-Formación Técnica -Formación Comercial -Habilidades blandas	1.Administración de la relación con el cliente 2. Técnicas de Comunicación a Nivel Operativo. 3. Atención y servicio al cliente 4. Mentalidad de líder. 5. Negociación efectiva	TRIMESTRAL
4	Departamento Administrativo		1. Análisis y control documental. 2. Gestión administrativa - Control y gestión de la Información documentada.	BIMESTRAL

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.

			3. Seguridad y Salud en el trabajo básico. 4. Técnicas de Comunicación a Nivel Operativo. 5. Atención y servicio al cliente	
5	Departamento Financiero -Contable	-Normativa legal vigente -Formación Técnica -Formación Tecnológica	1.Control interno y auditoría 2.análisis financiero 3 actualización fiscal y tributaria 4. Excel avanzado	TRIMESTRAL
6	Departamento de Producción	-Formación Técnica -Formación Tecnológica -Formación creativa	1.Seguridad Industrial 2.Mejora continua 3.Gestión de Equipos y liderazgo 4.Mantenimiento preventivo	TRIMESTRAL

3.9. Operación

En referencia a la normativa legal vigente y en relación con el número de colaboradores que conforman la empresa, Publitrans no tiene la obligación de constituir Brigadas de Emergencia, por tal motivo se capacitará a todo el personal en temas relacionados al manejo de emergencias y se nombrará a una persona como responsable de Brigada de cada tipo de Emergencia.

Planes de emergencia.

La empresa deberá estar lista para afrontar situaciones de emergencias potenciales y debe establecer procesos de preparación y respuesta. Esto implica recopilar información documentada sobre los procesos actuales y los planes de respuesta ante emergencias potenciales. Dentro de

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.

estos planes, se deben incluir capacitaciones (primeros auxilios, manejo de incendios, evacuación), simulacros para evaluar la eficacia de la respuesta, y el mantenimiento de los equipos de emergencia.

Figura 38

Plan de emergencia y capacidad de emergencia: incendio

PUBLITRANS Expertos en vía pública	PLAN DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE POTENCIAL	
INCENDIO	
UBICACIÓN: Calle Roma N10 Lote 7 y Calle pasaje 1 Coordenadas 0°03'38.5"S 78°25'04.1"W / -0.060690, - 78.417801.	
MEDIDA PREVENTIVA ASOCIADA	
1. Capacitación de todo el Personal en Planes de emergencia 2. Capacitación extintores 3. Inspección y mantenimiento de extintores 4. Conformación y entrenamiento de Brigadas 5. Inspección y mantenimiento de Rutas de evacuación (señalizadas y sin obstáculos) 6. Capacitación en procesos de evacuación 7. Realización de Simulacros periódicos	
ACCIONES A TOMAR EN CASO DE ACCIDENTE MEDIOAMBIENTAL	
Actividad	**Responsable**
Accionar alarma/viva/ dar voz de alarma.	Observador inicial del suceso
Ataque del conato con extintores si es controlable.	Observador inicial o personas en el lugar
Evacuar el área	Brigada de evacuación y responsable del área
Llamar a los bomberos si no es controlable	Responsable de Comunicación
Conteo del Personal en el punto de encuentro	Brigada de evacuación
Atención de heridos	Brigada Primeros Auxilios
Controlada la emergencia, hacer la evaluación de daños, investigación y corrección de problemas	Jefe de Emergencia y Gerente General
Organismo	**Teléfono**
Bomberos	911
Emergencias Sanitarias	911
REVISADO POR: responsable del SG-SST	**APROBADO POR:** Gerencia

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.

Figura 39

Plan de emergencia y capacidad de emergencia: sismo

PUBLITRANS Expertos en vía pública	PLAN DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE POTENCIAL	
SISMO	
UBICACIÓN: Calle Roma N10 Lote 7 y Calle pasaje 1 Coordenadas 0°03'38.5"S 78°25'04.1"W / -0.060690, - 78.417801.	
MEDIDA PREVENTIVA ASOCIADA	
1. Capacitación de todo el Personal en Planes de emergencia 2. Conformación y entrenamiento de Brigadas 3. Capacitación en procesos de evacuación 4. Identifica Zonas Seguras (bajo de escritorios/mesas, lejos de ventanas o muebles que puedan caer). 5. Establece Rutas de Evacuación y Puntos de Encuentro 6. Inspección y mantenimiento de Rutas de evacuación (señalizadas y sin obstáculos) 7. Establecer los Protocolos de Comunicación (durante y después) 8. Realización de Simulacros periódicos 9. Asegurar Mobiliarios y equipos a suelos y estructuras	
ACCIONES A TOMAR EN CASO DE ACCIDENTE MEDIOAMBIENTAL	
Actividad	**Responsable**
Accionar la alarma	Persona más cercana al panel de alarma
Aplicar el procedimiento “Agáchate, Cúbrete y Agárrate”	Todo el Personal
Verificación estado de heridos y aplicar primeros auxilios	Brigada Primeros auxilios
Desconexión de servicio eléctrico	Personal de mantenimiento
Cierre de válvulas de cilindros comprimidos usados para procesos de corte y soldadura	Operario / jefe de Taller
Evacuar el área	Brigada de evacuación y responsable del área
Conteo del Personal en el punto de encuentro	Brigada de evacuación
Llamar a los bomberos si no es controlable	Responsable de Comunicación
Controlada la emergencia, hacer la evaluación de daños, investigación y corrección de problemas	Jefe de Emergencia y Gerente General
Organismo	**Teléfono**
Bomberos	911
Emergencias Sanitarias	911
REVISADO POR: responsable del SG-SST.	**APROBADO POR:** Gerencia

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.

Simulacro en la empresa (según riesgo más alto).

El simulacro es un ejercicio práctico que nos ayuda a evaluar el comportamiento de los colaboradores y su nivel de entrenamiento ante situaciones de Emergencia.

Figura 40

Registro simulacro: incendio

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**REGISTRO DE SIMULACRO**	Fecha: Página 1 de 1

Fecha: 30/junio/2025

Descripción del simulacro:

A las 10:15 am, el responsable del área (SST) da inicio al simulacro de incendio, activando la alarma contra incendios que indica la presencia de fuego. Según el origen del conato de incendio procede del área del taller, debido a que saltó una chispa de soldadura a un trapo impregnado con thinner.

Una vez activada la alarma, todo el personal empieza a evacuar el área en donde se encuentran para seguir las rutas de evacuación debidamente señalizadas hacia el punto de encuentro.

El personal capacitado interviene de forma adecuada:

- Uso correcto de los extintores portátiles.
- Proceden a la desconexión de la red eléctrica, cierre de válvulas de cilindros y estos últimos traslados a un lugar seguro, siempre que sea factible.
- Aislamiento del lugar para evitar la propagación del fuego.
- Aplicación del procedimiento contra incendios.

El responsable del SG-SST verifica que todo el personal que ingresó a labores se encuentre en el punto de encuentro y que no falte algún personal.

Posterior se verifica y descarta que los peligros y riesgos hayan sido controlados en su totalidad.

Documentación adjunta:

☒ Fotos	☒ Otros documentos (listado de personal, Evaluación simulacro)
☒ Videos	☒ Listados participantes

Personal interviniente:

Para la ejecución del simulacro existe la participación de todo el personal que labora en la empresa de las distintas áreas.

Resultado del simulacro:

Los resultados serán plasmados una vez que se ejecute dicha actividad.

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.

Figura 41

Registro simulacro: sismo

PUBLITRANS Expertos en vía pública	REGISTRO DE SIMULACRO	Fecha: Página 1 de 1

Fecha: 30/junio/2025

Descripción del simulacro:
A las 11h00 se produce un sismo de 5.7 grados en la escala de Richter durante 1 minuto en el cual se lesionan 3 personas: 1 del área de Impresión, 1 área de Producción y 1 área del área Administrativa.
La alarma de evacuación es accionada por el colaborador más cercano cuando termine el sismo, dando inicio al protocolo de evacuación y todas las personas de la empresa se desplazan al punto de encuentro.
Entrega de listados de los funcionarios que se encuentran en el punto de encuentro, los cuales son entregados al jefe de Emergencia / Gerente General, para contabilizar a todo el personal y determinar ausentes o heridos.

Los heridos son trasladados a los sitios seguros, donde reciben la atención médica y primeros auxilios.

Evaluación de daños estructurales de la empresa en conjunto con el jefe de Emergencia y brigadistas; en caso de existir un área afectada, se informar al Gerente General. Posterior se verifica y descarta que los peligros y riesgos hayan sido controlados en su totalidad.

Culminación del ejercicio, retorno del personal a su lugar de trabajo.

Documentación adjunta

☒ Fotos	☒ Otros documentos (listado de personal, Evaluación simulacro)	
☒ Videos	☒ Listados participantes	

Personal interviniente:
Para la ejecución del simulacro existe la participación de todo el personal que labora en la empresa de las distintas áreas.

Resultado del simulacro:

Los resultados serán plasmados una vez que se ejecute dicha actividad.

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.

3.10. Evaluación del Desempeño

Determinación de indicadores del SG-SST de la empresa.

Publitrans identifica y verifica el cumplimiento de los objetivos establecidos en materia de seguridad y salud ocupacional, con el fin de que tome acciones para proteger a sus trabajadores y haciéndolo parte de un proceso de mejora continua.

Figura 42

Seguimiento y medición de procesos

PUBLITRANS Expertos en vía pública	INFORME DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	Fecha: Revisión: 0 Pág 1 de 1

Fecha de elaboración: 17 de junio de 2025

PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	META	RANGO DE GESTIÓN				FRECUENCIA	RESPONSABLE	RESULTADOS
					Satisfactorio	Aceptable		Crítico			
Planeación SST	Cumplimiento del Plan de Trabajo en SST	Actividades ejecutadas / Actividades Programadas * 100	%	100%	90%	80%	70%	70%	Trimestral	Responsable de SST	
Formación y Capacitación	Cumplimiento del Plan de Capacitación en SST	Nº capacitaciones en SST ejecutadas/ Nº capacitaciones programadas*100	%	90%	80%	70%	60%	60%	Trimestral	Responsable de SST Responsable de TTHH	
indicador de Proceso	Cumplimiento del Plan de Inspecciones en SST	Nº inspecciones en SST ejecutadas/ Nº inspecciones programadas*100	%	100%	90%	80%	70%	70%	Trimestral	Responsable de SST	
indicador de Proceso	Acción correctiva de las no conformidades	Nº no conformidades en SST solucionadas / Nº no conformidades encontradas*100	%	100%	90%	80%	70%	70%	Trimestral	Responsable de SST	
Proceso de Resultado	Proporción de Prevalencia General de Enfermedad Laboral	Número casos existentes reconocidos (Nuevos y Antiguos) / Número promedio de trabajadores año *100	%	90%	80%	70%	60%	60%	Trimestral	Médico SST	

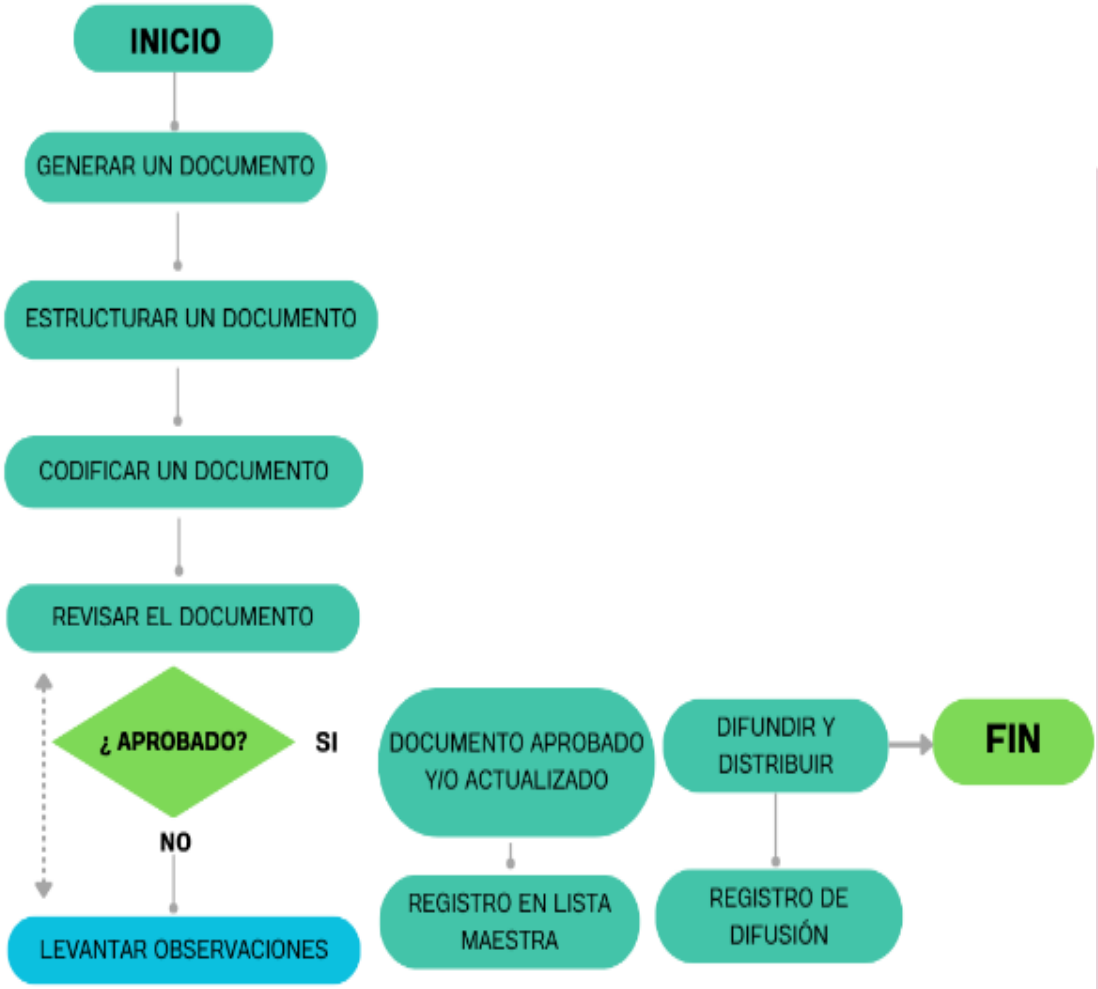
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones,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

Enumeración de la documentación de auditoría.

Para el cumplimiento de este requisito se desarrolló un Lista Maestra de documentos, ver Anexo 13. El procedimiento de información documentaria se realiza de la siguiente manera:

Figura 43

Flujograma de procedimiento de información documentaria



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.

3.11. Mejora

Cumplimentación de No Conformidades (desviaciones) detectadas

Figura 44

No conformidad N°1

NO CONFORMIDAD (A cumplimentar por la persona que detecta la no conformidad)		
Fecha: 15 de junio de 2025		
X	**No conformidad interna**	Practicante educativo
	No conformidad Proveedor/Subcontrata	Proveedor:
	Queja/reclamo cliente	Cliente:
	No Conformidad auditoría	Dpto. responsable: Requisito Norma y Sistema:
DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD: ¿QUÉ HA PASADO? Falta de un programa estructurado y regular de mantenimiento preventivo para la maquinaria y equipos utilizados en los procesos de impresión, sellado, esmerilado, corte y soldadura, sumado a la ausencia de un responsable formal y dedicado de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).		
CORRECCIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA		
ANÁLISIS DE LA CAUSA (¿POR QUÉ HA PASADO?): Se debe a restricciones presupuestarias y la poca frecuencia de inspecciones internas. Esto se ve exacerbado por la ausencia de un cronograma sistemático para la identificación, evaluación y control de riesgos. La carencia de documentación de procedimientos de SST y, fundamentalmente, el desconocimiento de la normativa legal que exige la designación de un responsable de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).		
CORRECCIÓN (ACCIÓN INMEDIATA) **Descripción** Ejecutar una inspección urgente y exhaustiva de toda la maquinaria y equipos de impresión, sellado, esmerilado, corte y soldadura para identificar y reparar fallas inminentes, mientras se contrata o designa de inmediato a un responsable de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).		
ACCIÓN CORRECTIVA **SÍ** ❑ **NO** ❑ **Descripción** Desarrollo de un cronograma de mantenimiento preventivo Asignación presupuestaria Documentación de procedimientos de mantenimiento Capacitación del personal **Responsable Implantación: Gerencia General** **Fecha/Plazo previsto para Implantación: 30/10/2025**		
SEGUIMIENTO Y CIERRE		
Valoración Económica (si procede): Solicitar 3 cotizaciones de empresas que brinden servicio de mantenimiento e inspección continua.		
VERIFICACIÓN IMPLANTACIÓN Y EFICACIA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA En curso		
CIERRE (Fecha): 10/12/2025		

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.

Figura 45

No conformidad N°2

NO CONFORMIDAD (A cumplimentar por la persona que detecta la no conformidad)		
Fecha: 15 de junio de 2025		
X	**No conformidad interna**	Practicante educativo
	No conformidad Proveedor/Subcontrata	Proveedor:
	Queja/reclamación cliente	Cliente:
	No Conformidad auditoría	Dpto. responsable: Requisito Norma y Sistema:
DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD: ¿QUÉ HA PASADO? Se verificó que la empresa no cuenta con detectores de humo en ninguna de sus áreas de trabajo. Esta situación incumple las normas básicas de seguridad contra incendios y representa un riesgo potencial para la empresa en caso de un conato de incendio.		
CORRECCIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA		
ANÁLISIS DE LA CAUSA (¿POR QUÉ HA PASADO?): -Ausencia de responsable de seguridad, al ser una empresa pequeña, no se ha asignado un encargado de seguridad y salud ocupacional que supervise las instalaciones. - Falta de conocimiento legal de normativa		
CORRECCIÓN (ACCIÓN INMEDIATA) **Descripción** -Asignación de un responsable de Seguridad y Salud Ocupacional		
ACCIÓN CORRECTIVA **SÍ x** **NO ❑** **Descripción:** -Adquisición e instalación de detectores de humo en todas las áreas de trabajo con apoyo de un proveedor certificado. - Elaboración e implementación de un listado básico de verificación de seguridad (que incluya detectores, salidas de emergencia, extintores) que será llenado mensualmente. **Responsable Implantación: Gerencia General** **Fecha/Plazo previsto para Implantación: 30/10/2025**		
SEGUIMIENTO Y CIERRE		
Valoración Económica (si procede): Solicitar cotizaciones		
VERIFICACIÓN IMPLANTACIÓN Y EFICACIA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA En curso		
CIERRE (Fecha): 10/12/2025 cuando ya este realizado		

Cuestionario de clima laboral.

Esta herramienta permitirá medir el desarrollo de Publitrans, tomando en cuenta la percepción de sus trabajadores, de esta manera se podrán organizar actividades que fortalezcan

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.

el trabajo en equipo, el respeto, la cultura de seguridad y salud en la empresa, y la satisfacción y comodidad de los empleados, dando como resultado el compromiso de cada uno de los miembros de la organización.

Figura 46

Encuesta de clima laboral

PUBLITRANS Expertos en vía pública	ENCUESTA DE CLIMA LABORAL			
Area de Trabajo:			Fecha:	
Marque con una X la respuesta que considere acorde a la experiencia en su lugar de trabajo asignado	**NUNCA**	**A VECES**	**CASI SIEMPRE**	**SIEMPRE**
1. Considera que Publitrans en un buen lugar para trabajar?				
2.Tiene los recursos necesarios para desarrollar sus funciones?				
3. Esta a gusto y motivado con el trabajo que hace?				
4. En su lugar de trabajo hay cultutra de seguridad y salud en el trabajo?				
5. Considera que sus opiniones se tienen en cuenta?				
6. Se insentiva a que los empleados trabajen en equipo?				
7. Su jefe inmediato escucha sugerencias, consejos y dudas de los empleados?				
8. Recibe retroalimentacion sobre las labores que realiza?				
9. Se siente acogido por sus compañeros de area?				
10. Son positivas las relaciones entre todos los trabajadores?				
11. Considera que su area es segura para trabajar?				
12. Le ofrecen capacitacion u otras formas de desarrollo para crecer profesionalmente?				
13. Aquí las personas reciben una remuneracion justa por el trabajo que hacen?				
14. En su puesto de trabajo se le otorga los equipos de proteccion necesarios para trabajar?				
15.En su lugar de trabajo puede mostrarse tal y como es Usted?				
COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:				

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.

CAPITULO 4:

Procesos Incluidos en Auditoría de un Plan de Riesgos Laborales

4.1 Diseño de un Check List de Verificación de Deficiencias de Acuerdo con la Realidad de Publitrans

Es importante la implementación de una lista de verificación de Seguridad que permite identificar y corregir condiciones peligrosas antes de que se conviertan en accidentes laborales, esto no solo favorece el cumplimiento de la normativa legal, sino que también promueve un ambiente de trabajo más saludable, eficiente y sostenible.

Figura 47

Lista de verificación de seguridad

PUBLITRANS® Expertos en vía pública	CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS				Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Fecha			Fecha próxima revisión		
Auditor(es)					
Área Evaluada					
Responsable del Área					
TRABAJOS EN ALTURA Y VÍA PÚBLICA					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
1	¿Existe un procedimiento de trabajo seguro específico para la instalación/mantenimiento de vallas en altura?				

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.

2	¿Se realiza una evaluación de riesgos previa y específica para cada ubicación de trabajo?				
3	¿Se ha delimitado y señalizado adecuadamente el área de trabajo en vía pública (conos, cintas, señales)?				
4	¿Se cuenta con un plan de emergencias y se comunica al personal antes de iniciar la tarea?				
5	¿El personal conoce y aplica los procedimientos de seguridad para trabajos en altura?				
6	¿Se considera el estado del tiempo (viento, lluvia) antes y durante la ejecución de los trabajos en altura?				
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA TRABAJOS EN ALTURA					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
7	¿Todo el personal que trabaja en altura utiliza arnés de seguridad de cuerpo completo en buen estado?				
8	¿Los arneses están conectados a una línea de vida doble con absorbedor de energía?				
9	¿Las líneas de vida están ancladas a puntos seguros y certificados en la estructura de la valla o del vehículo?				

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.

10	¿El personal usa casco de seguridad durante toda la operación en altura y en el área delimitada?				
11	¿Se utilizan guantes de protección adecuados para la manipulación de materiales y herramientas?				
12	¿El calzado de seguridad es apropiado para el trabajo y se encuentra en buen estado?				
13	¿La ropa de trabajo es de alta visibilidad para los trabajos en vía pública?				
EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONDICIONES DE TRABAJO					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
14	¿Las escaleras o andamios utilizados son estables, adecuados y están correctamente asegurados?				
15	¿Las herramientas manuales y eléctricas están en buen estado y se inspeccionan antes de su uso?				
16	¿Las herramientas utilizadas en altura están aseguradas para evitar caídas por desplome (cordones de seguridad)?				
17	¿Se ha realizado una inspección preoperacional del vehículo elevador (si aplica) y está certificado para el trabajo?				

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.

18	¿El área debajo de la valla publicitaria está despejada de personas y objetos durante los trabajos en altura?				
19	¿Existe un riesgo de contacto con líneas eléctricas o de comunicaciones cercanas a la valla? (Si Sí, ¿se han tomado precauciones?)				
20	¿Se dispone de un método seguro para subir y bajar materiales y equipos a la altura de trabajo?				
CAPACITACIÓN Y BIENESTAR DEL PERSONAL					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
21	¿El personal que realiza trabajos en altura cuenta con capacitación y certificación vigente en trabajo seguro en altura?				
22	¿Los trabajadores han recibido formación sobre el uso y mantenimiento correcto de los EPP?				
23	¿Se observan posturas de trabajo ergonómicamente correctas o manipulación manual de cargas pesadas con ayuda?				

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.

24	¿El personal se siente en ambiente donde puede reportar condiciones inseguras sin temor a represalias?				

CRITERIOS DE VALORACIÓN		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**MEJORABLE**
Cinco o más deficiencias	1, 2, 4,5,6,7,8,9,10,14, 16, 18,19,21	3,11,12,13,15, 17,20, 22, 23,24

RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	Muy Deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
Objetiva				
Subjetiva				

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

RESPONSABLE DE LA INSPECCION		
NOMBRE	CARGO	FIRMA

4.2 Elaborar un banco de Preguntas para Realizar una "entrevista in Situ" a los Trabajadores, Según sea el Caso para su Lugar de Trabajo

Esta herramienta permitirá recopilar información valiosa sobre las condiciones laborales y la percepción de los empleados respecto a su seguridad en el trabajo. Esta información permitirá

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.

a Publitrans identificar riesgos, evaluar la eficacia de las medidas preventivas existentes y diseñar estrategias para mejorar la seguridad y salud de sus trabajadores, Ver Anexo 14.

Figura 48

Encuesta de seguridad y salud ocupacional

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**			
Área de Trabajo:			Fecha:	
Marque con una X la respuesta que considere acorde a la experiencia en su lugar de trabajo asignado	**SI**	**NO**	**TAL VEZ**	**DESCONOZCO**
Conocimiento de los Riesgos				
¿Conoce usted los riesgos de su lugar de trabajo?				
¿Dónde puede encontrar información sobre los riesgos de su área de trabajo si tiene dudas?				
¿Recibió información sobre los riesgos laborales?				
¿Sabe usted cuales son las consecuencias de la materialización de estos riesgos?				
Medidas Preventiva				
¿Conoce los procedimientos de su puesto de trabajo?				
¿Qué medidas preventivas se han implementado para controlar los riesgos?				
¿Considera usted que son efectivas las medidas preventivas para el control de riesgos?				

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.

Equipos de Protección Personal (EPP)				
¿Se les proporciona EPP adecuado?				
¿Considera usted que sabe cómo usar, mantener y almacenar correctamente sus EPP?				
¿Qué hace si su EPP se daña o se pierde?				
¿Hay alguna situación en la que sienta que no tiene el EPP adecuado para una tarea o que no lo usa por alguna razón?				
Formación y Capacitación				
¿Ha recibido inducción de seguridad y salud ocupacional?				
¿Ha recibido capacitación acorde a su puesto de trabajo?				
¿La formación es adecuada y relevante para su trabajo?				
Procedimiento de Trabajo Seguro				
¿Conoce usted los procedimientos de su área de trabajo?				
¿Es fácil acceder a los procedimientos de trabajo cuando los necesita consultar?				
¿Pone en práctica los procedimientos de trabajo seguro?				
Comunicación de Incidentes y Accidentes				
¿Sabe cómo informar incidentes y accidentes?				
¿Cree que reportar incidentes es algo que se valora en la empresa o se desalienta?				
¿Se sienten cómodos informando sobre estos eventos?				

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.

Participación en la Mejora Continua				
¿Participa en la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo?				
¿Siente que sus opiniones y sugerencias son tomadas en cuenta?				
¿Se ha puesto en práctica alguna sugerencia o idea suya que haya mejorado en la seguridad en su área?				
Cultura de Seguridad				
¿Cree usted que existe una cultura de seguridad y salud laboral?				
¿Se siente seguro en su lugar de trabajo?				
¿Sus compañeros de trabajo se preocupan por la seguridad de los demás?				
Compromiso de la Organización (SG-SST)				
¿Recibe el apoyo y los recursos necesarios de la alta dirección para implementar las medidas del SG-SST en su área?				
¿Hay evidencia de inversión en mejoras de seguridad (señalización, equipos nuevos, infraestructura) en su organización?				
¿Hay una persona que lidera en la organización la implementación de medidas del SG-SST?				
COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:				

4.3 Presentar los Factores de Riesgo Presentes y Riesgos a los que dan Lugar

A continuación, se presenta la Identificación de Peligros y Riesgos de la empresa Publitrans, este análisis permitirá establecer a futuro medidas preventivas.

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.

Tabla 21

Identificación de peligros y riesgos

Acción / Tarea	Factor de Riesgo o Peligro	Clasificación del Riesgo	Riesgo
Instalación de valla y lonas	Manipulación de cargas	Ergonómico	Sobreesfuerzo (Lumbalgias, lesiones musculares)
	Obstáculos en el piso	Mecánico	Caídas al mismo nivel (Golpes, lesiones, fracturas, contusiones)
			Choque contra objetos inmóviles (Golpes, lesiones, contusiones)
			Pisadas sobre objetos. (Esguinces, golpes, lesiones, fracturas)
	Equipos y herramientas	Mecánico	Manipulación de equipos y herramientas (Golpes, heridas, lesiones, fracturas)
	Circulación de maquinaria pesada	Mecánico	Choques y contactos contra elementos móviles de la máquina (Golpes, lesiones, fracturas, atrapamiento, atropellamiento)
	Movimiento de tierra	Mecánico	Atrapamientos, lesiones graves por vuelco de la máquina
			Caída de objetos desprendidos (Material terreo inestable: atrapamiento, fracturas)

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.

		Caída del personal a distinto nivel (Golpes, lesiones, contusiones, fracturas)
Generación de ruido por maquinarias	Físico	Lesiones auditivas
Posturas inadecuadas / Movimientos repetitivos	Ergonómico	Lesiones osteomusculares
Radiación solar	Físico	Exposición a radiaciones solares (quemaduras, deshidratación, golpe de calor)
Zanjas	Seguridad	Caídas al mismo o distinto nivel (Golpes, contusiones, laceraciones, Lesiones osteomusculares).
Químicos para la fundición	Químico	Afecciones respiratorias y dérmicas.
Manipulación de cargas (tipo de izaje)	Mecánico	Atrapamiento, aplastamiento, contusiones.
Movimiento de carga	Mecánico	Caída de objetos (Aplastamiento, muerte, golpes, fracturas)
Cables eléctricos	Seguridad (Eléctrico)	Electrocución (quemaduras, muerte)
Trabajos en altura	Seguridad	Caídas a distinto nivel (golpes, fracturas, muerte)

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.

			Caída de objetos por desplome (Aplastamiento, muerte, golpes, fracturas)
	Caída de objetos	Seguridad	Golpes, lesiones, contusiones, aplastamiento
	Choques contra objetos inmóviles	De Seguridad	Golpes, lesiones, contusiones
	Vectores	Biológico	Picaduras o mordeduras por animales
Elaboración de tubulares y estructuras	Obstáculos en el piso	Mecánico	Caídas al mismo nivel (Golpes, lesiones, fracturas, contusiones)
			Choque contra objetos inmóviles (Golpes, lesiones, contusiones)
			Pisadas sobre objetos. (Esguinces, golpes, lesiones, fracturas)
	Uso de herramientas de corte	Mecánico	Caída de herramientas en manipulación, Golpes por objetos o herramientas (Golpes, lesiones, contusiones)
		Ergonómico	Sobreesfuerzos (Trastornos Osteomusculares)
		Mecánico	Proyección de fragmentos por corte de materiales o rotura de disco.
		Mecánico	Incendios, Explosiones (Quemaduras)

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.

	Proyección de partículas finas de materiales trabajados	Químico	Afectación de sistema respiratorio
	Uso de herramientas eléctricas (110 voltios)	Eléctrico	Contactos eléctricos (quemaduras a la piel, electrocuciones)
	Equipos y herramientas	Mecánico	Manipulación de equipos y herramientas (Golpes, heridas, lesiones, fracturas)
	Impacto continuo e intermitente del ruido producido	Físico	Cefalea, estrés, irritabilidad, pérdida auditiva inducida por ruido
	Posturas prolongadas y manipulación de cargas	Ergonómico	Problemas osteomusculares, trastornos de trauma acumulativo
	Manejo inadecuado de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar	Mecánico	Lesiones que generan amputaciones, cortes profundos, traumas, heridas
	Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Seguridad	Caídas, golpes por obstáculos en el piso, fracturas,
	Soldadura	Mecánico	Caída de herramientas en manipulación, Golpes por objetos o herramientas (Golpes, lesiones, contusiones)

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.

		Ergonómico	Sobreesfuerzos (Trastornos Osteomusculares)
		Mecánico	Proyección de fragmentos por corte de materiales o rotura de disco.
		Mecánico	Incendios, Explosiones (Quemaduras)
	Humos y gases de soldadura	Químicos	Afectación de sistema respiratorio por inhalación
	Radiación no ionizante por soldadura	Físico	Golpe de calor, quemadura de primer grado, quemadura de cornea
Manejo de impresoras y verificación de impresiones en las lonas para publicidad	Inhalación de vapores y exposición a sustancias nocivas tintas, barnices y otros productos químicos que se utilizan en las impresiones	Químico	Enfermedades respiratorias, irritaciones en la piel y ojos
	Uso de herramientas manuales	Mecánico	Caída de herramientas en manipulación, Golpes por objetos o herramientas (lesiones, contusiones, pellizcos)
	Movimientos repetitivos y posturas prolongadas	Ergonómico	Agotamiento, mayor desgaste, lesiones osteomusculares

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.

	Falta de orden y demarcación de áreas	Seguridad	Caídas, golpes por obstáculos en el piso, fracturas,
	Generación de ruido	Físico	Lesiones auditivas
Sellado de telas	Inhalación de vapores y exposición a sustancias nocivas para pegar telas vinílicas	Químico	Enfermedades respiratorias, irritaciones en la piel y ojos
	Caídas a un mismo nivel	Locativo	Nivel por pisos húmedos y sustancias resbalosas al desplazarse a otras áreas
	Altos ritmos de trabajo	Psicosocial	Reacciones de estrés, que llevan a Dolores de cabeza, gastritis, espasmos musculares, infartos etc.

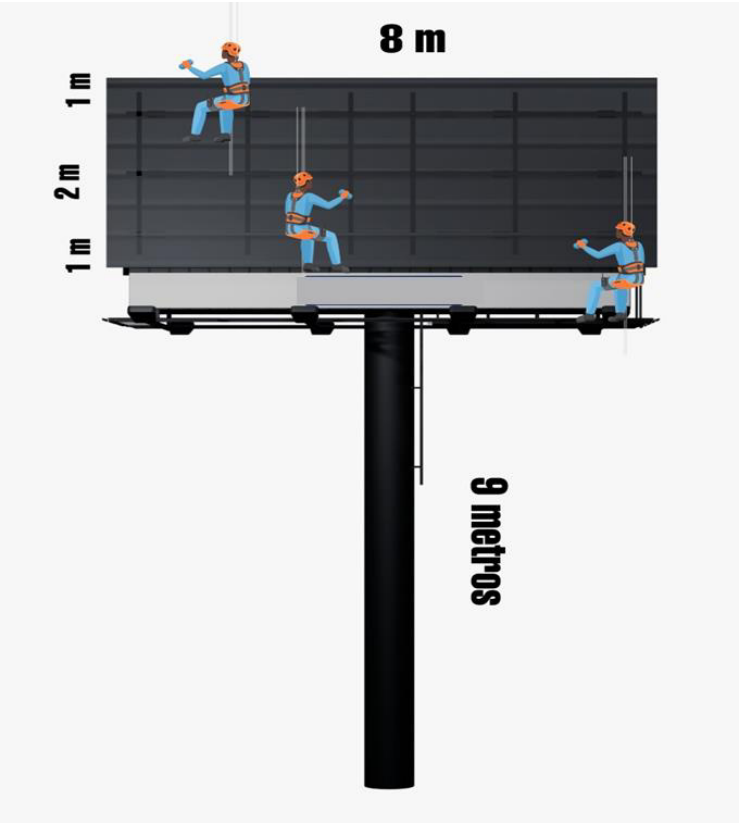
4.4 Evaluación del Riesgo de Seguridad el Más Critico de Publitrans

Publitrans realiza la instalación de lonas publicitarias en vía pública. Las vallas en promedio constan del pie normalmente mide 9 metros y la cabeza que son 4 metros adicionales, para un total de 13 metros, como lo muestra la Figura 12. El riesgo de seguridad más crítico que será el de caída a distinto nivel en trabajos en altura. A continuación, se desarrollará la evaluación del riesgo por los siguientes métodos propuestos:

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.

Figura 49

Diseño de valla publicitaria



Método Binario Simplificado.

Este método depende de la experiencia del evaluador para poder establecer la probabilidad y la consecuencia de un riesgo. Sin embargo, al ser demasiado simple no evalúa aspectos importantes de los riesgos moderados o altos.

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.

Figura 50

Análisis de riesgo método binario simplificado

1. Análisis del Riesgo	
Peligro	**Riesgo**
Trabajo en alturas en Valla publicitaria	Caída a distinto nivel
2. Valorar la probabilidad y consecuencias de que se materialice el riesgo estimado.	
Probabilidad	**Consecuencia**
Se considera que la probabilidad en este caso es BAJA: "El daño ocurrirá raras veces". De acuerdo a lo consultado a la empresa, nunca se ha presentado un accidente de caída en altura. Adicionalmente, en el momento que están realizando trabajos con herramientas o se movilizan sobre la cabeza de la valla se aseguran con la eslinga a la misma estructura.	Se estiman como DAÑINO o EXTREMADAMENTE DAÑINO. Una caída de 8 metros puede ocasionar fracturas mayores, lesiones graves de cabeza e internas y/o fatales.

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.

Figura 51

Identificación de riesgo probabilidad x consecuencia

		Consecuencias		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Haciendo el cruce de información en la Matiz se obtiene que el riesgo es Moderado: se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo y las medidas deben implantarse en un período determinado.

Método NTP 330.

Es una herramienta que contempla el tiempo de exposición del trabajador y las deficiencias presentes para la ejecución del trabajo. Adicionalmente, nos indica la prioridad con la que se deberá tomar la medida preventiva. La eficacia de este método suele bajar en contextos con múltiples factores de riesgo. Se realizar la evaluación de riesgos a partir de la lista de verificación en los lugares de trabajo, la cual se presenta a continuación:

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.

Figura 52

Check list de seguridad aplicado

PUBLITRANS Expertos en vía pública	CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS				Revisión Fecha: Página: 1 de 1
Fecha	5/5/2025	Fecha próxima revisión	15/7/2025		
Auditor(es)	Joel Estrada				
Área Evaluada	Producción				
Responsable del Área	Christian Troya				
TRABAJOS EN ALTURA Y VÍA PÚBLICA					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
1	¿Existe un procedimiento de trabajo seguro específico para la instalación/mantenimiento de vallas en altura?		X		No se dispone de un procedimiento documentado para Trabajos en altura, aunque si está implementada una metodología.
2	¿Se realiza una evaluación de riesgos previa y específica para cada ubicación de trabajo?		X		Existe una general para todos los sitios
3	¿Se ha delimitado y señalizado adecuadamente el área de trabajo en vía pública (conos, cintas, señales)?	X			
4	¿Se cuenta con un plan de emergencias y se comunica al personal antes de iniciar la tarea?		X		
5	¿El personal conoce y aplica los procedimientos de seguridad para trabajos en altura?	X			
6	¿Se considera el estado del tiempo (viento, lluvia) antes y durante la ejecución de los trabajos en altura?	X			

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.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA TRABAJOS EN ALTURA					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
7	¿Todo el personal que trabaja en altura utiliza arnés de seguridad de cuerpo completo en buen estado?	X			
8	¿Los arneses están conectados a una línea de vida doble con absorbedor de energía?	X			
9	¿Las líneas de vida están ancladas a puntos seguros y certificados en la estructura de la valla o del vehículo?		X		Las líneas de vida no están certificadas
10	¿El personal usa casco de seguridad durante toda la operación en altura y en el área delimitada?	X			
11	¿Se utilizan guantes de protección adecuados para la manipulación de materiales y herramientas?	X			
12	¿El calzado de seguridad es apropiado para el trabajo y se encuentra en buen estado?	X			
13	¿La ropa de trabajo es de alta visibilidad para los trabajos en vía pública?	X			Pueden usar chalecos para mejorar la visibilidad en trabajos nocturnos

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.

EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONDICIONES DE TRABAJO					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
14	¿Las escaleras o andamios utilizados son estables, adecuados y están correctamente asegurados?	X			
15	¿Las herramientas manuales y eléctricas están en buen estado y se inspeccionan antes de su uso?	X			
16	¿Las herramientas utilizadas en altura están aseguradas para evitar caídas por desplome (cordones de seguridad)?	X			
17	¿Se ha realizado una inspección preoperacional del vehículo elevador (si aplica) y está certificado para el trabajo?			X	
18	¿El área debajo de la valla publicitaria está despejada de personas y objetos durante los trabajos en altura?	X			
19	¿Existe un riesgo de contacto con líneas eléctricas o de comunicaciones cercanas a la valla? (Si Sí, ¿se han tomado precauciones?)		X		
20	¿Se dispone de un método seguro para subir y bajar materiales y equipos a la altura de trabajo?	X			

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.

CAPACITACIÓN Y BIENESTAR DEL PERSONAL					
Nro.	**Aspecto a Verificar**	**Sí**	**No**	**No Aplica**	**Observación**
21	¿El personal que realiza trabajos en altura cuenta con capacitación y certificación vigente en trabajo seguro en altura?		X		
22	¿Los trabajadores han recibido formación sobre el uso y mantenimiento correcto de los EPP?		X		
23	¿Se observan posturas de trabajo ergonómicamente correctas o manipulación manual de cargas pesadas con ayuda?		X		El personal trabaja en el suelo con malas posturas
24	¿El personal se siente en ambiente donde puede reportar condiciones inseguras sin temor a represalias?	X			

CRITERIOS DE VALORACIÓN		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**MEJORABLE**
Cinco o mas deficiencias	1, 2, 4,5,6,7,8,9,10,14, 16, 18,19,21	3,11,12,13,15, 17,20,22, 23,24

RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	Muy Deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
Objetiva	☐	☐	☐	☐
Subjetiva	☐	☐	☐	☐

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

Implementar procedimientos, protocolos, permisos para trabajos en altura.
Certificar al personal en trabajos en altura y riesgos.
Elaborar e implantar el programa de riesgos ergonómicos.
Capacitación en manejo, limpieza y uso de EPP.

RESPONSABLE DE LA INSPECCION		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Joel Estrada	Médico Ocupacional Externo	

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.

Nivel de deficiencia: Es muy deficiente, considerando que las medidas preventivas resultan ineficaces.

Nivel de exposición: Es esporádica, considerando que se realizan los cambios de lona publicitaria una vez al mes y en tiempos cortos de aproximadamente 120 minutos.

Nivel de probabilidad: Es alta, al realzar el cruce de información se establece que el nivel de deficiencia muy alto con la exposición esporádica puede hacer que se materialice el riesgo.

Figura 53

Nivel de probabilidad NTP 330

		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

Probabilidad = Exposición X G. de deficiencia

Nivel de consecuencia: Muy grave, ya que la materialización puede generar lesiones permanentes.

Nivel de Riesgo: Al realzar el cruce de información se establece que el nivel de deficiencia **alto** y puede hacer que se materialice el riesgo. Se requiere una corrección urgente junto con la adopción de medidas de control eficaces.

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.

Figura 54

Nivel de riesgo NTP 330

		Probabilidad			
		Muy alta	Alta	Media	Baja
Consecuencia	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

Método William T. Fine.

Es un método que evalúa los riesgos a través de una calificación numérica, lo que permite que se genere una escala cuantitativa y sea más visible la priorización de acciones de acuerdo a la obtención de la clasificación del riesgo.

Probabilidad: P1. De acuerdo a lo consultado a la empresa, nunca se ha presentado un accidente de caída en altura, sin embargo, se sabe que ha ocurrido un accidente hace más de 15 años en el sector.

Exposición: E2. Esta actividad la realizan irregularmente, aproximadamente una vez al mes.

Consecuencia: C25. Se pueden producir lesiones graves con invalidez permanente e incluso la muerte.

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.

Nivel de Riesgo= Probabilidad x Exposición x consecuencia = 1 x 3 x 25 = 75. La clasificación del riesgo que se obtiene a continuación nos arroja el resultado de riesgo moderado y la actuación frente al riesgo indica que se debe hacer una corrección.

Figura 55

Nivel de riesgo William T. Fine

Magnitud del riesgo (R)	Clasificación del riesgo	Actuación frente al riesgo
>400	Grave e inminente	Detener actividad
200 y 400	Riesgo alto	Corrección inmediata
70 y 200	Riesgo notable	Corrección urgente
20 y 70	Riesgo moderado	Debe corregirse
<20	Riesgo aceptable	No necesaria

4.5 Explicar las diferencias que se Hayan Obtenido al Aplicar cada Método de Evaluación de Riesgos

Método Binaria Simplificada.

Probabilidad	Consecuencia	M. Riesgo	Acción
Baja	Extremadamente dañino	Riesgo Moderado	No precisa

Método NTP 330.

Nivel de deficiencia	Exposición	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Acción
Muy deficiente	Esporádica	Alta	Muy Grave	Alto	Urgente

Método William T. Fine.

Exposición	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Acción
1	3	25	75	Corrección urgente

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.

Explicación de las diferencias.

Con el Método Binario Simplificado provee un enfoque general y menos detallado en la clasificación de riesgos. Si bien la consecuencia es alta, la probabilidad que suceda es baja por lo nos muestra un riesgo moderado cuyas acciones para controlarlo deben programarse en un tiempo determinado.

Con el Método Simplificado (NTP 330), se contempla el tiempo de exposición del trabajador a los riesgos y las deficiencias presentes para la ejecución del trabajo. Así mismo, nos da resultados más precisos que el anterior método y prioriza las acciones a implementarse en referencia a la urgencia de controlar el riesgo de trabajo en altura.

El Método William T. Fine, evidencia la urgencia del riesgo y la prioridad de tomar acciones específicas, ya que al ser cuantitativo permite al Técnico SST transmitir a la Alta Dirección la importancia de tomar las acciones pertinentes y planificar la implementación de medidas de manera cronológica y financiera.

4.6 Objetivos del Programa de Auditoría

- Establecer y verificar el estado del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo conforme a los requisitos propios de la empresa para su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y los requisitos de la norma ISO 45001.
- Generar informes de auditoría claros, objetivos y basados en evidencia que sirvan para que la alta dirección evalúe el desempeño del sistema y tome decisiones estratégicas.

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.

- Promover la participación de los trabajadores en la mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.7 Determinación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades

Esto permite identificar y gestionar factores internos y externos que pueden afectar el proceso de auditoría. Con ello se busca optimizar la planificación y ejecución de la auditoria, enfocándose a minimizar las desviaciones y asegurando la objetividad. Esto se identificó a partir de la Encuesta de Seguridad y Salud Ocupacional presente en los Anexo 14 y 15.

Tabla 22

Determinación y evaluación de riesgos y oportunidades

Riesgos	Oportunidades
Publitrans no cuenta con personal calificado para auditar los procesos del SG-SST.	Priorizar la asignación de los recursos económicos de auditoria para las áreas y procesos de mayor riesgo de SST.
Presupuesto destinado para la formación de los auditores internos y contratación de auditores externos para Publitrans.	Predisposición de la Alta Dirección y de toda la organización para ser auditados en la implementación del SG-SST.
La empresa Publitrans no cuenta con un histórico de información ni base de datos documental.	Establecer los procedimientos para el levantamiento de la información documental como respaldo de la gestión.
Desconocimiento de la normativa legal vigente en Seguridad Salud en el Trabajo.	Formación de la normativa legal vigente de Seguridad Salud en el Trabajo para evitar sanciones por parte del ente regulador.

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.

4.8 Establecimiento del Programa de Auditoría

Determinar las funciones y competencias de los auditores es importante para determinar el enfoque, eficacia y credibilidad del proceso de auditoría ya que cada uno desarrollara su función de acuerdo con sus procesos asignados.

Auditor Líder:

- Es el responsable de planificar todas las etapas de la auditoria y de coordinar el trabajo del Equipo establecido para la auditoria. Las responsabilidades son las siguientes:
- Elaborar y comunicar el plan de auditoría al responsable del proceso o área a auditar, antes de la ejecución de la auditoría de acuerdo con el programa / planificación.
- Asignar los roles de cada uno de los miembros, tiempos y recursos de la auditoria de forma eficaz
- Representar al equipo de auditoría ante la empresa, proceso o área auditada.
- Efectuar reunión de apertura.
- Hacer la Auditoría asignada según programa.
- Formular y adherirse al alcance de la Auditoría.
- Evaluar las no conformidades con evidencias objetivas.
- Recolectar los informes de los Auditores Acompañantes.
- Presentar los informes y comunicar los resultados al auditado.

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.

- Informar de manera verbal al auditado sobre no conformidades encontradas y generar un acta con firmas de las partes del conocimiento de hallazgos, en la reunión de cierre.
- Mantener y proteger la documentación de la auditoría hasta que se verifique la implementación y eficacia de las acciones correctivas o preventivas.
- Monitorear las acciones tomadas para el manejo de los hallazgos.

Auditor Acompañante (equipo auditor):

- Ejecución de las actividades de auditoría que le fueron asignadas.
- Recopilar y analizar la información, datos y evidencias.
- Redactar los informes correspondientes y comunicar los resultados al Auditor Líder
- Garantizar su confidencialidad y tratar la información con estricta discreción
- Apoyar al auditor líder y a los que conformar el equipo de auditoría.

Auditado (responsable del proceso o área):

- Validar el plan de la auditoría.
- Facilitar la documentación requerida, registros e instalaciones al auditor.
- Facilitar los recursos para la auditoría.
- Admitir los hallazgos de la auditoría que estén correctamente documentados y respaldados.
- Justificar aquellas no conformidades ante el auditor que no considere a lugar o que haya cerrado antes de la reunión de cierre.

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.

- Aplicar las acciones correctivas y/o preventivas requeridas para eliminar las no conformidades y prevenir su recurrencia, dentro del plazo establecido por el auditor para su cierre.

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

Auditor líder:

- Conocimiento y manejo experto de la norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Conocimiento de la ISO 19011 Directrices para la Auditoría de Sistemas de Gestión, para establecer la planificación, ejecución, informe y seguimiento de auditorías.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Capacidad para planificar y organizar eficazmente todas las actividades y recursos de la auditoría.
- Evaluar la efectividad de las acciones correctivas y/o preventivas implementadas y mantenerlas en el tiempo.
- Tener habilidades de liderazgo, comunicación y resolución de conflictos.
- Capacidad de observación, análisis y evaluación la información generada antes, durante y después de la auditoria.
- Comportamiento profesional y ético al mantener una rol objetivo y libre de sesgo o conflicto de interés.
- Conocimiento de los productos servicios y procesos de Publitrans.

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.

- Capacidad técnica para identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y determinación de controles de los procesos auditar.
- Capacidad de adaptación y flexibilidad ante los cambios.
- Capacidad de trabajo en equipo.

Auditor Acompañante:

- Conocimiento y manejo experto de la norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Dominar la metodología para la recopilación y verificación de información.
- Habilidad para reunir evidencia a través de la revisión de documentos, registros, entrevistas y observaciones.
- Habilidad de redacción de informes, formatos y documentación.
- Tener habilidades de comunicación oral y escrita.
- Comportamiento profesional y ético al mantener una rol objetivo y libre de sesgo o conflicto de interés
- Conocimiento de los productos servicios y procesos de Publitrans.
- Capacidad técnica para identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y determinación de controles de los procesos auditar.
- Capacidad de adaptación y flexibilidad ante los cambios.
- Capacidad de trabajo en equipo.

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.

Perfil del Auditor Interno.

- Educación: Profesionales universitarios en cualquier área del conocimiento.
- Formación: Certificación en la Norma ISO 45001:2018 o versión posterior con intensidad mínima de 24 horas; Curso en Prevención de Riesgos laborales validado por el Senescyt: certificación en Norma ISO 19011:2018 o versiones posteriores.
- Experiencia: Mínimo seis (6) meses en procesos de auditoría interna.
- Conocimientos en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Habilidades: Comunicación oral y escrita, relaciones interpersonales, trabajo en equipo.

Asignación de los recursos del programa de auditoría.

Humanos:

- Equipo auditor conformado por un Auditor Líder, Dos auditores para el proceso de peligros y riesgos; Un auditor para el proceso de gestión de la organización; Dos auditores para procesos y procedimientos de seguridad en el trabajo; Dos auditores para procesos de salud en el trabajo.
- Responsable del proceso o área a auditarse.
- Alta Dirección.

Tecnológicos:

- Energía eléctrica.
- Internet.

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.

- Computador personal para cada auditor.
- Cámara fotográfica o celular con cámara.
- Escáner e impresora.
- Software de gestión de auditorías, si aplica.

Infraestructura:

- Espacio físico para mantener la comunicación entre las partes (sala de reuniones u oficina)
- Mesa.
- Sillas.

Financieros:

- Presupuesto para capacitación de auditores dentro de la nómina de Publitrans.
- Presupuesto para la contratación de auditores externos, si aplica.
- Costos asociados a la adquisición de herramientas de gestión de auditorías, si aplica.

Tiempo:

- Tiempo de los auditados para recibir la auditoria e implementar los controles a los hallazgos.
- Tiempo para que los designados como auditores realicen un trabajo de auditoría sin que interfieran otras actividades de su cargo.

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.

4.9 Implementación del Programa de Auditoría

La implementación del Programa de Auditoría consiste en ejecutar la actividad de forma eficiente, recopila evidencia objetiva suficiente y pertinente, e identificar hallazgos, fortalezas y oportunidades de mejora.

Objetivos de la auditoría.

- Evaluar el 100% del cumplimiento de la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 255, mediante el check list de requisitos legales, con el apoyo del equipo de auditoría externa en un plazo de 30 días, hasta el 30 de junio de 2025.
- Identificar y registrar el 100 % las no conformidades detectadas en materia de seguridad y salud en el trabajo de los procesos de alto riesgo de metalmecánica y de instalación de lonas publicitarias, identificando la desviación de los requisitos, documentando la evidencia y analizando la causa raíz, el 30 de septiembre de 2025, para que la organización tome las acciones correctivas e implemente planes de mejora continua.

Alcance.

El alcance de este programa de auditoría interna, basado en la ISO 45001:2018, se centrará en evaluar la conformidad y eficacia de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa en sus dos áreas de mayor riesgo identificadas: la metalmecánica ubicada dentro del establecimiento y la instalación de lonas publicitarias en vía pública ubicadas fuera del establecimiento. La auditoría se realizará una vez implementados los cambios significativos en

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.

los procesos de alto riesgo, con auditorías de seguimiento cada seis (6) meses para asegurar la mejora continua y el mantenimiento de la conformidad.

Criterios de auditoría.

- Normativa legal aplicable a la Publitrans.
- Políticas y directrices propios de la organización.
- Requisitos con partes interesadas o clientes que incluyan obligaciones de SST.

Tipo de auditoría a realizar.

En relación con las necesidades empresariales de Publitrans, y en función a los de identificar los requisitos de la legislación ecuatoriana se empleará una Auditoría Interna.

Selección de los métodos de auditoría.

Para la obtención de mejores resultados se empleará: Entrevistas, observación directa y lista de verificación.

Selección de los miembros del equipo auditor.

- Auditor Líder: Mosquera José Enrique.
- Auditor Procesos y procedimientos de seguridad en el trabajo: Ayo Katherine y Balceca Robinson.
- Auditor Procesos de salud en el trabajo: Baque Eliana y Estrada Joel.
- Auditor Proceso de peligros y riesgos: Buitrago Laura y Portilla María Belén.
- Auditor Gestión de la organización: Guzmán Alejandra.

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.

Asignación de responsabilidades al líder del equipo auditor:

- Planificar y preparar el Plan de Auditoría en función a los objetivos establecidos.
- Coordinar y ejecutar las actividades planificadas.
- Supervisar al equipo auditor (Ejecuten sus actividades acordes a la planificación).
- Elaborar el respectivo informe de las Conformidades y No Conformidades según sean el caso.
- Brindar seguimiento en la elaboración de las propuestas enfocadas a mejoras.

Estudio de la información documentada relevante.

El auditor obtiene información relevante de cómo opera la organización y que tan efectivos son sus controles; la información se evidencia por medio de: registros, formatos, procedimientos, políticas, protocolos, respaldos físicos y digitales que sean suficientes y relevantes conforme a los hallazgos identificados.

Plan de autoría individual.

Listado de verificación para la auditoría de gestión de STT que contenga la identificación de:

- Políticas y Objetivos de SST
- Registros de Accidentes e Incidentes
- Matriz de Riesgos
- Permisos de Trabajo
- Procedimientos e Instrucciones de Trabajo

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.

- Registros de capacitación (Titulo, fecha, duración, participantes, firmas, evaluaciones).
- Registros de inspección
- Registro de Mantenimientos

4.10 Contenido del Plan de Auditoría

Objetivos de la auditoría

- Evaluar el 100% del cumplimiento de la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 255, mediante el check list de requisitos legales, con el apoyo del equipo de auditoría externa en un plazo de 30 días, hasta el 30 de junio de 2025.
- Identificar y registrar el 100 % las no conformidades detectadas en materia de seguridad y salud en el trabajo de los procesos de alto riesgo de metalmecánica y de instalación de lonas publicitarias, identificando la desviación de los requisitos, documentando la evidencia y analizando la causa raíz, el 30 de septiembre de 2025, para que la organización tome las acciones correctivas e implemente planes de mejora continua.

Alcance de la auditoría.

El alcance de este programa de auditoría interna, basado en la ISO 45001:2018, se centrará en evaluar la conformidad y eficacia de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa en sus dos áreas de mayor riesgo identificadas: la metalmecánica, donde se realizan las actividades dentro del establecimiento y la instalación de lonas publicitarias, se las realiza en la vía pública. La auditoría se realizará una vez implementados los cambios significativos en los

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.

procesos de alto riesgo, con auditorías de seguimiento cada seis (6) meses para asegurar la mejora continua y el mantenimiento de la conformidad.

Criterios de la auditoría.

- Requerimientos de conformidad determinados en la norma ISO 45001:2018.
- Normativa legal aplicable a la Publitrans.
- Políticas y directrices propios de la organización.
- Requisitos con partes interesadas o clientes que incluyan obligaciones de SST.

Personal involucrado (equipo auditor, incluido representantes de la organización auditada.

Miembros del equipo auditor:

- Auditor Líder: Mosquera José Enrique.
- Auditor Procesos y procedimientos de seguridad en el trabajo: Ayo Katherine y Balceca Robinson.
- Auditor Procesos de salud en el trabajo: Baque Eliana y Estrada Joel.
- Auditor Proceso de peligros y riesgos: Buitrago Laura y Portilla María Belén.
- Auditor Gestión de la organización: Guzmán Alejandra.

Representantes de Publitrans para la auditoría.

- Mayra Díaz: Auxiliar Contable
- Daniel Troya: Gerente General

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.

- Cristian Troya: jefe de Producción
- Ana Lucía Quishpe: responsable del área de impresión
- Ibeth Simbaña: Encargada del área logística

Ubicaciones de la auditoría.

- Metalmecánica: Empresa PUBLITRANS ubicada en el parque industrial San Juan de Calderón, sector Bellavista al norte de Quito, calle Roma y calle Pasaje 1.
- Valla: capitán Geovanny Calle y El Arenal Esquina.

Familiarización con las instalaciones y proceso de la organización auditada

Durante la visita a las instalaciones de Publitrans la cual incluyen las áreas administrativas y de producción, se revisa el proceso de producción incluyendo la creación de diseños, impresión de gigantografías, el pegado de estas para ser colocada en una valla publicitaria. En la visita se pudo entrevistar al personal administrativo, financiero, de producción y de impresión con el propósito de conocer sus roles y responsabilidades dentro de la empresa. El área administrativa expuso sus actividades, funciones dentro de Publitrans y el personal que lo conformaba, el área de producción y de impresión nos mostró cómo funcionan cada impresora y el uso que para producción se da. En el recorrido se pudo observar los materiales que utilizan diariamente, así como su almacenamiento. En la visita se logró identificar algunas oportunidades de mejora como el uso de señalización, el uso de EPP para realizar varias actividades con el personal de producción los mismos que se evidenciaron en la visita, etiquetado, orden y almacenamiento de materiales de uso poco frecuente.

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.

Funciones y responsabilidades del equipo auditor.

Auditor Líder:

- Es el responsable de planificar todas las etapas de la auditoria y de coordinar el trabajo del Equipo establecido para la auditoria. Las responsabilidades son las siguientes:
- Preparar el plan de auditoría y darlo a conocer al responsable del proceso o área a auditar, antes de la ejecución de la auditoría de acuerdo con el programa / planificación.
- Asignar los roles de cada uno de los miembros, tiempos y recursos de la auditoria de forma eficaz
- Representar al equipo de auditoría ante la empresa, proceso o área auditada.
- Realizar reunión de apertura.
- Ejecutar la Auditoría asignada según programa.
- Formular y adherirse al alcance de la Auditoría.
- Evaluar las no conformidades con evidencias objetivas.
- Recolectar los informes de los Auditores Acompañantes.
- Presentar los informes y comunicar los resultados al auditado.
- Informar de manera verbal al auditado sobre no conformidades encontradas y generar un acta con firmas de las partes del conocimiento de hallazgos, en la reunión de cierre.
- Mantener y proteger la documentación de la auditoría hasta que se verifique la implementación y eficacia de las acciones correctivas o preventivas.

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.

- Monitorear las acciones tomadas para el manejo de los hallazgos.

Auditor Acompañante (equipo auditor):

- Planificar y realizar las actividades de auditoría que le fueron asignadas.
- Recolectar la información y evidencias, analizar los datos recolectados,
- Redactar los informes correspondientes y comunicar los resultados al Auditor Líder
- Garantizar su confidencialidad y tratar la información con estricta discreción
- Apoyar al auditor líder y a los que conformar el equipo de auditoría.

Auditado (responsable del proceso o área):

- Aprobar el plan de la auditoría respectiva.
- Permitir el acceso del auditor a la documentación requerida, registros e instalaciones.
- Proporcionar los recursos necesarios para que los auditores puedan realizar su labor.
- Reconocer y aceptar las No Conformidades/ hallazgos detectados, debidamente sustentadas.
- Justificar aquellas no conformidades ante el auditor que no considere a lugar o que haya cerrado antes de la reunión de cierre.
- Implementar las acciones correctivas y/o preventivas requeridas para eliminar las no conformidades y prevenir su recurrencia, dentro del plazo establecido por el auditor para su cierre.

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.

Métodos de auditoría y técnicas de muestreo adecuados.

Para verificar el cumplimiento del sistema de gestión (Seguridad y Salud Ocupacional) en el cual se basa Publitrans, se emplea una auditoría in situ, lo que permitirá realizar una evaluación directa basada en evidencias tangibles.

La auditoría se apoyará de diversas técnicas de muestreo que permitirá recolectar información precisa y confiable, estas técnicas de muestro serán las entrevistas al personal involucrado, la observación directa será empleada para identificar hallazgos que pueden estar presentes durante la ejecución de actividades.

Finalmente, se emplea la lista de verificación (check list) del Anexo 16 como herramienta de apoyo estructurada, esto nos permitirá identificar los requisitos aplicables a la organización.

Idioma empleado en la auditoría.

El idioma para la realización de la auditoría, las entrevistas y la documentación será el español latino.

Fecha de realización.

La autoría se ejecutará el 25 de junio del año 2025

Duración estimada de las actividades de auditoría.

La auditoría se desarrollará en el transcurso de 2 días en horas laborables, durante el desarrollo de las actividades de la empresa.

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.

Programación de las reuniones con las áreas de auditoría.

La programación de las reuniones de auditoría es un componente estratégico en la planificación y ejecución del plan. Estas reuniones constituyen puntos de contacto esenciales que facilitan la comunicación, la coordinación y la recopilación de información vital a lo largo de la auditoría. Adicionalmente, permite al final poder hacer una retroalimentación de los hallazgos y que serán entregadas en el informe.

Figura 56

Plan de auditoría de seguridad y salud en el trabajo

PUBLITRANS Expertos en vía pública	SISTEMA DE GESTIÓN		
	PLAN DE AUDITORIA		
	PROGRAMACIÓN DE REUNIONES		
	FECHA DE REVISIÓN DEL FORMATO:	VERSIÓN:	PÁG. 1

OBJETIVO: Verificar la conformidad de los procesos con el Sistema de Gestión

ALCANCE: Los procesos involucrados con la línea de Publicidad

ÁREA	ACTIVIDADES	AUDITADO	FECHAS		AUDITOR LIDER/AUDITOR ACOMPAÑANTE (EQUIPO AUDITOR)
			FECHA	HORA	
GERENCIA GENERAL	Revisión de políticas y objetivos	Gerente General	25/6/2025	09:00 h	José Mosquera - Eliana Baque
FINANCIERA	Revisión de estados financieros, presupuestos, control	Responsable de Contabilidad	25/6/2025	10:00h	José Mosquera - Robinson Balceca
PRODUCCIÓN	Evaluación de procesos, control de calidad	Responsable de Producción	25/6/2025	11:00	Joel Estrada - Laura Buitrago
TALLER	Revisión de mantenimiento, equipos, seguridad laboral	Responsable de taller	25/6/2025	12:00h	Maria Belén Portilla - Katherine Ayo
ALMUERZO					
INSTALACIÓN	Revisión de procesos de instalación y cumplimiento	Responsable de instalación	25/6/2025	13:00 h	Alejandra Guzmán- Eliana Baque
LOGISTICA	Gestión de inventario, transporte, entregas	Responsable de Logística	25/6/2025	14:00:00 h	Katherine Ayo - Joel Estrada
ADMINISTRATIVO	Talento Humano, gestión documental, servicios	Responsable de Talento humano	25/6/2025	15:00:00 h	Laura Buitrago - María Belén Portilla

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.

Asuntos referidos a la confidencialidad y la seguridad de la información.

Los datos de confidencialidad de Publitrans están almacenados en el Google drive, el acceso a esta información es por medio de contraseñas y accesos, el asistente contable será la responsable de administrar esta información y de distribuir los accesos de acuerdo al cargo del personal que requiera utilizarlas, los accesos asignados pueden ser solo de lectura o editor de archivo. La descarga de los archivos se realizará bajo solicitud previa y entrega de contraseña

Acciones de seguimiento de la auditoría.

Esta sección describe el proceso para asegurar que las no conformidades identificadas durante la auditoría sean abordadas de manera efectiva y que las oportunidades de mejora se implementen y mantengan. El seguimiento es crucial para cerrar el ciclo de mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la norma aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Responsabilidad del Seguimiento.

- El Auditor Líder será el principal responsable de monitorear las acciones tomadas para el manejo de los hallazgos. Esto incluye supervisar la implementación del plan de acción, realizar el seguimiento del cumplimiento de plazos, y verificar que las medidas adoptadas respondan eficazmente a las no conformidades detectadas.

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.

- La Alta Dirección es responsable de proporcionar el apoyo institucional y los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para garantizar la implementación de las medidas correctivas y la consolidación de una cultura de prevención y mejora.

Plazos y Frecuencia.

Los plazos para la implementación de las acciones serán definidos por el auditor y formalizados durante la reunión de cierre.

Para asegurar la mejora continua y el mantenimiento de la conformidad, se establecerán auditorías de seguimiento cada seis (6) meses o antes, en caso de hallazgos críticos o reincidentes.

Métodos de Verificación.

Para evaluar la efectividad de las acciones implementadas, se emplearán los siguientes métodos:

- Revisión de la información documentada: verificación de la actualización y validez de registros, procedimientos, protocolos, políticas y respaldos físicos o digitales.
- Observación directa: comprobación en sitio de la aplicación práctica de los cambios realizados, incluyendo procedimientos operativos e instrucciones de trabajo.
- Entrevistas estructuradas: con el personal clave para confirmar la comprensión, apropiación y ejecución de las medidas implementadas.

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.

- Evaluación de efectividad: realizada por el Auditor Líder, quien validará si las acciones implementadas han eliminado la causa raíz del hallazgo y si se han mantenido en el tiempo.

Registro y Comunicación de Resultados.

Toda la documentación generada durante el seguimiento será resguardada y protegida hasta que se haya verificado la implementación y eficacia de las acciones correctivas o preventivas.

El Auditor Líder deberá presentar informes de seguimiento detallados a la Alta Dirección y a los responsables de área, incluyendo el estado actual de las no conformidades, las acciones tomadas y los resultados observados.

Asimismo, se generará un acta firmada en la reunión de cierre, en la cual conste el conocimiento de los hallazgos, su análisis y los compromisos adquiridos para su resolución.

Cierre de las No Conformidades.

Una no conformidad será considerada cerrada únicamente cuando se haya verificado objetivamente la implementación de la acción correctiva correspondiente y se demuestre su eficacia para prevenir la recurrencia del hallazgo.

Este proceso garantiza que los aprendizajes derivados de la auditoría se traduzcan en mejoras sostenibles dentro del SG-SST de la empresa Publitrans.

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.

Recursos disponibles.

Humanos:

- Equipo auditor conformado por un Auditor Líder, Dos auditores para el proceso de peligros y riesgos; Un auditor para el proceso de gestión de la organización; Dos auditores para procesos y procedimientos de seguridad en el trabajo; Dos auditores para procesos de salud en el trabajo.
- Responsable del proceso o área a auditarse.
- Alta Dirección.

Tecnológicos:

- Energía eléctrica.
- Internet.
- Computador personal para cada auditor.
- Cámara fotográfica o celular con cámara.
- Escáner e impresora.
- Software de gestión de auditorías, si aplica.
- Dron.

Infraestructura:

- Espacio físico para mantener la comunicación entre las partes (sala de reuniones u oficina)
- Mesa.

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.

- Sillas.

Financieros:

- Presupuesto para capacitación de auditores dentro de la nómina de Publitrans.
- Presupuesto para la contratación de auditores externos, si aplica.
- Costos asociados a la adquisición de herramientas de gestión de auditorías, si aplica.

Distribución del informe de auditoría y fecha de emisión.

Una vez culminado el proceso de auditoria el informe final con los resultados será dado a conocer a los siguientes destinatarios:

- Gerencia General.
- Área Comercial.
- Área Contable
- Jefe de producción
- Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (Monitor)
- Auditores Internos

Se emite el resultado de la auditoría por medios digitales y físicos, los mismos que serán respaldados por claves de acceso y confidencialidad a cargo del responsable de gestión.

Fecha de emisión: 16/07/2025

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.

4.11 Informe de Auditoria

Objetivos.

- Dar a conocer a la alta dirección los hallazgos encontrados en el proceso de auditoría.
- Evaluar la criticidad de los procesos
- Facilitar la toma de decisiones estratégicas e informadas a partir de la presentación de los hallazgos
- Asegurar el cumplimiento de la normativa legal vigente con la finalidad de minimizar penalizaciones
- Identificar áreas y procesos con controles de vigilancia debilitados o inexistentes para establecer oportunidades de mejora

Alcance.

La auditoría abarcó el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Publitrans, con un enfoque particular en las siguientes en sus dos áreas de mayor riesgo identificadas: la metalmecánica, donde se realizan las actividades dentro del establecimiento y la instalación de lonas publicitarias, se las realiza en la vía pública.

Identificación del cliente.

La entidad bajo auditoría para el presente ejercicio es Publitrans S.A., una empresa consolidada en el sector de la publicidad exterior en la ciudad de Quito, la cual se ha especializado en la provisión de soluciones integrales de publicidad exterior, abarcando segmentos clave como la publicidad móvil en unidades de transporte público, la gestión y

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.

arrendamiento de vallas publicitarias estratégicamente ubicadas, la implementación de pantallas de alta resolución y servicios de rotulación.

Identificación del equipo auditor y los participantes del auditado en la auditoría.

Equipo Auditor:

- Auditor Líder: Mosquera José Enrique.
- Auditor Procesos y procedimientos de seguridad en el trabajo: Ayo Katherine y Balceca Robinson.
- Auditor Procesos de salud en el trabajo: Baque Eliana y Estrada Joel.
- Auditor Proceso de peligros y riesgos: Buitrago Laura y Portilla María Belén.
- Auditor Gestión de la organización: Guzmán Alejandra.

Equipo auditado:

- Daniel Troya: Gerente General
- Mayra Díaz: Auxiliar Contable
- Cristian Troya: jefe de Producción
- Ana Lucía Quishpe: responsable del área de impresión
- Ibeth Simbaña: Encargada del área logística

Fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría.

La auditoría se llevó a cabo el miércoles 25 de junio del año 2025 en las instalaciones Publitrans, en el área de Metalmecánica y en la Valla ubicada en Vía pública.

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.

Criterios.

- Requerimientos de conformidad determinados el Decreto Ejecutivo 255 - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa legal aplicable a la Publitrans.
- Políticas y directrices propios de la organización.
- Requisitos con partes interesadas o clientes que incluyan obligaciones de SST.

Hallazgos de la auditoría y la evidencia relacionada.

Como resultado del proceso de auditoría interna llevado a cabo al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la compañía Publitrans, se detectaron varios hallazgos significativos que demuestran el grado de cumplimiento con los requisitos legales, reglamentarios y organizativos fijados.

La evaluación se enfocó en las áreas de mayor vulnerabilidad siendo estas la metalmecánica y la instalación de lonas publicitarias.

Los hallazgos evidencian deficiencias importantes en la implementación programas de prevención, uso de equipos de protección personal, administración de documentos, distribución de responsabilidades fundamentales en el ámbito de SST y finalmente se identificó una carencia estructural en los programas de capacitación y entrenamiento, los cuales resultan insuficientes para garantizar la competencia del personal en materia preventiva.

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.

A continuación, se muestran las tablas que detallan de manera sistemática cada uno de los hallazgos, su causa, y las medidas correctivas sugeridas.

Figura 57

Hallazgo N°1

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA **Interna** ☑ **Certificación** ☐ **Seguimiento** ☐ **Renovación** ☐	**Empresa** Publitrans **Departamento auditado:** **Fecha** **25/6/2025**	**No.** **1**
Criterio de Auditoria: Requisito incumplido Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios (Acuerdo Ministerial 1257) Decreto ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		
Hallazgos: Durante la auditoría interna en el sistema de gestión de SST en toda la planta de trabajo de Publitrans, se evidencia que no se ha elaborado un plan de emergencia y contingencia.		
Categorización: **No conformidad** ☑ **Desviación** ☐ **Observación** ☐		
Acción correctiva: Elaborar y socializar un plan de emergencia y contingencia, que incluya la asignación de roles y responsabilidades, y la programación de simulacros.	**Responsable:** Encargado de SST / Gerente General	
Evidencia: Plan de emergencia y contingencia aprobado, registro de socialización y cronograma de simulacros.		
Firma del Auditor:	Firma del Auditado:	

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.

Figura 58

Hallazgo N°2

PUBLITRANS Expertos en vía pública	**NOTA DE HALLAZGO** **PROGRAMA DE AUDITORIA**	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA **Interna** ☑ **Certificación** ☐ **Seguimiento** ☐ **Renovación** ☐	**Empresa** Publitrans **Departamento auditado:** **Fecha** **25/6/2025**	 **No.** **2**
Criterio de Auditoria: Requisito incumplido Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios (Acuerdo Ministerial 1257).		
Hallazgos: En la inspección de las instalaciones y revisión de la documentación, se constata la ausencia de un sistema de detección de incendios instalado y operativo.		
Categorización: **No conformidad** ☑ **Desviación** ☐ **Observación** ☐		
Acción correctiva: Diseñar e implementar un sistema de detección de incendios acorde a la normativa vigente, incluyendo su debida certificación y mantenimiento.		**Responsable:** Gerente General
Evidencia: Plan de implementación del sistema, facturas de compra/instalación, certificado de operatividad y registros de mantenimiento.		
Firma del Auditor:	Firma del Auditado:	

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.

Figura 59

Hallazgo N°3

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA **Interna** ☑ **Certificación** ☐ **Seguimiento** ☐ **Renovación** ☐	**Empresa** Publitrans **Departamento auditado:**	
	Fecha **25/6/2025**	**No.** **3**
Criterio de Auditoria: Requisito incumplido		
Hallazgos: En la inspección visual de las		
Categorización: **No conformidad** ☑ **Desviación** ☐ **Observación** ☐		
Acción correctiva: Realizar un inventario y verificación de la fecha de caducidad		**Responsable** **:** Gerente General
Evidencia: Registro de reemplazo de		
Firma del Auditor:	Firma del Auditado:	

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.

Figura 60

Hallazgo N°4

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		Empresa	Publitrans
		Departamento auditado:	
Interna	☑		
Certificación	☐	Fecha	No.
Seguimiento	☐	25/6/2025	4
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido
Decreto Ejecutivo 255, Articulo 58. el Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196

Hallazgos: En la revisión documental, no se encuentran procedimientos escritos ni aprobados para la realización de trabajos en altura u otros trabajos especiales. En las observaciones en campo, se constata que los trabajos en altura se realizan sin un procedimiento formal que guíe las medidas de seguridad ni permisos de trabajo.

Categorización:

No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción correctiva: Elaborar, implementar y socializar los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para trabajos especiales (ej. trabajo en altura), incluyendo análisis de riesgos, permisos de trabajo, uso de equipos de protección contra caídas y capacitación del personal. Establecer un sistema de control para asegurar el cumplimiento de los procedimientos.	**Responsable:** Encargado SST / Gerente General

Evidencia: Procedimientos de trabajo seguro documentados y aprobados, registros de capacitación del personal en los nuevos procedimientos, y registros de permisos de trabajo en altura.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 61

Hallazgo N°5

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA	Empresa Publitrans	
	Departamento auditado:	
Interna ☐ Certificación ☐ Seguimiento ☐ Renovación ☐	Fecha 25/6/2025	No. 5

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58.
Decisión 584 (2004) Art. 11.

Hallazgos: En las observaciones directas de las actividades de trabajo, se constata que los trabajadores no utilizan el EPP adecuado para la tarea, lo utilizan incorrectamente, o el EPP está en mal estado.
En la revisión de registros, se puede evidenciar falta de capacitaciones sobre uso correcto de EPP o registros de entrega de EPP incompletos.

Categorización:

No conformidad ☑
Desviación ☐
Observación ☐

Acción correctiva: Reforzar las capacitaciones sobre el uso correcto y mantenimiento del EPP para todo el personal, con énfasis en las áreas de mayor riesgo. Implementar un programa de supervisión y seguimiento del uso del EPP. Asegurar la disponibilidad y el buen estado de los EPP requeridos. Realizar inspecciones periódicas de EPP y del cumplimiento de su uso.	**Responsable:** Encargado SST / Gerente General

Evidencia: Registros de capacitación actualizados, informes de inspección y observación del uso de EPP, registros de entrega y reposición de EPP, y actas de reuniones de sensibilización.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 62

Hallazgo N°6

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No.** 6
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 19. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.

Hallazgos:
Se evidencia que la empresa no cuenta con el registro de un Monitor de SST en la plataforma SUT, quien es el encargado del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo y lo que esto implique.

Categorización:	
No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva: Asignar funciones de Monitor a uno de los colaboradores en nomina o la contratación de una persona para el cargo o contratar un asesor externo. Cualquiera debe ser registrado en el SUT.	**Responsable:** Gerente General

Evidencia de seguimiento:
-Asignación de funciones
-Contrato de personar responsable como Monitor

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 63

Hallazgo N°7

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No.** 7
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decisión 584 (2004) Art. 11.
Resolución 957 (2008) Art. 1.
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 27 y 28, 47.

Hallazgos:
Se evidencia que no se cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y métodos de mitigación o eliminación por puesto de trabajo elaborada en metodología IPER

Categorización:	
No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva: Elaborar la matriz IPER, incluyendo riesgo residual, procesos y capacitando al personal involucrado	**Responsable:** Gerente General Monitor de SST

Evidencia de seguimiento:
Matriz IPER
Capacitación al personal involucrado

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 64

Hallazgo N°8

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No.** 8
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Acuerdo Ministerial (2017) 174.
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.

Hallazgos:
Se evincia que solo dos personas cuentan con la licencia de Prenvención de Riesgos Laborales en Actividades de Alto Riesgo: Construcción.

Categorización:	
No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva: Certificar al personal expuesto a actividades de Alto Riesgo	**Responsable:** Gerente General Monitor de SST

Evidencia de seguimiento:
Certificados de aprobación registrados en el Senescyt.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 65

Hallazgo N°9

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No.** 9
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23.
Resolución 957 (2008) Art 1.
Decreto Ejecutivo. 255 Art. 15, 16, 28.
Acuerdo Ministerial 196 Art. 4.

Hallazgos:
Se evidencia que no se cuenta con un programa de formación, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo

Categorización:	
No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva: -Elaborar un programa de formación, capacitación y entrenamiento en función de los riesgos laborales identificados y condiciones de trabajo.	**Responsable:** Gerente General Monitor de SST

Evidencia de seguimiento:
- Programa de de formación, capacitación y entrenamiento.
- Cronograma por puesto de trabajo
- Registros de asistencia.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 66

Hallazgo N°10

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☐		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No. 10**
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22.
Resolución 957 (2008) Art 5.
Código del Trabajo (2005) Art. 412 .
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.

Hallazgos:
Se evidencia que no se cuenta con un Programa de vigilancia a la salud (matriz de exámenes de acuerdo al puesto, exámenes de pre, inicio, periódico, reingreso y retiro)

Categorización:	
No conformidad	☐
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva Se deberá contratar a un médico en Seguridad y Salud Ocupacional que realice visitas periódicas. -Elaboración Programa de vigilancia a la salud	**Responsable:** Gerente General

Evidencia de seguimiento:
-Programa de vigilancia a la salud
-matriz de exámenes de acuerdo al puesto, exámenes de pre, inicio, periódico, reingreso y retiro
Contrato con el médico con formación Ocupacional

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 67

Hallazgo N°11

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No. 11**
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.

Hallazgos:
Se evidencia que no cuenta con un cronograma de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas

Categorización:	
No conformidad	☑
Desviación	☐
Observación	☐

Acción Correctiva	**Responsable:**
Establecer un cronograma de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas	Monitor SST Jefe de Producción

Evidencia de seguimiento:
Cronograma de mantenimiento de Instalaciones.
Cronograma de mantenimiento de vehículos.
Cronograma de mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 68

Hallazgo N°12

PUBLITRANS Expertos en vía pública	PROGRAMA DE AUDITORIA	Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☑		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No. 12**
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.

Hallazgos:
Se evidencia que no cuenta con un Cronograma de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Categorización:				
No conformidad	☑			
Desviación	☐			
Observación	☐			

Acción Correctiva Desarrollar un cronograma de inspecciones internas de Seguridad y Salud en el trabajo	**Responsable:** Monitor SST

Evidencia de seguimiento:
Cronograma de inspecciones de condiciones sub estandar.
Formatos de inspección diligenciados de acuerdo al cronograma.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Figura 69

Hallazgo N°13

PUBLITRANS Expertos en vía pública	NOTA DE HALLAZGO PROGRAMA DE AUDITORIA	Revisión Fecha: Página: 1 de 1

AUDITORIA		**Empresa**	Publitrans
		Departamento auditado: Administración	
Interna	☐		
Certificación	☐	**Fecha:** 25 de junio de 2025	**No. 13**
Seguimiento	☐		
Renovación	☐		

Criterio de Auditoria: Requisito incumplido:
NTE INEN-ISO 3864-1.

Hallazgos:
Se evidencia que en la planta de producción, no se cuenta con señalética industrial: prevención, prohibición, información, obligación y contra incendios.

Categorización:				
No conformidad		☐		
Desviación		☐		
Observación		☐		

Acción Correctiva Identificar las áreas críticas de la empresa e implementar señalética referente a sus tipos de riesgos	**Responsable:** Monitor SST Área administrativa

Evidencia de seguimiento:
Señalizar las áreas de trabajo acorde a sus peligros y riesgos identificados.
Socializar a los colaboradores la implemnteación de la señalética, con la finalidad de brindar cumplimiento.

Firma del Auditor:	Firma del Auditado:

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.

Conclusiones

Una vez ejecutada la Auditoría Interna, se determina que la empresa Publitrans no cumple con los requisitos aplicables a Seguridad y Salud en el Trabajo que se contemplan en el Decreto Ejecutivo 255 y Acuerdo Ministerial 196, más sin embargo existe un compromiso por la Alta Gerencia en alinearse al marco normativo legal vigente.

Las no conformidades más significativas detectadas durante la auditoria fueron: Ausencia de una persona responsable del SG-SST, identificación, evaluación y control de riesgos, procedimientos de permisos de trabajos, plan de autoprotección y plan de vigilancia a la salud.

Las observaciones y oportunidades de mejoras están enfocadas a las áreas con mayor índice de accidentabilidad, es fundamental que la empresa Publitrans plantee y ejecute un plan de acciones correctivas y preventivas para cerrar dichas observaciones que están enfocadas en salvaguardar la integridad física de los trabajadores y conservar los bienes de la empresa.

Una declaración sobre el grado en el cual se han cumplido los criterios de la auditoría.

Se determina que el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de Publitrans no cumple con los criterios de auditoría establecidos. El nivel de cumplimiento es **deficiente**, evidenciando la necesidad de una mejora sustancial en la operacionalización y el aseguramiento de los controles diarios.

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.

A continuación, se detalla el nivel de cumplimiento en relación con las 12 no conformidades encontradas, indicando el requisito incumplido y las áreas críticas del SG-SST de la empresa:

- Nivel de Cumplimiento General: Deficiente
- No Conformidades Detalladas:

Figura 70

No conformidades

N°	Hallazgo	Área Crítica	Criterio
1	Ausencia de un plan de emergencia y contingencia	Instalaciones Publitrans	Gestión de emergencias y preparación ante riesgos.
2	Ausencia de un sistema de detección de incendios instalado y operativo.	Instalaciones Publitrans	Gestión de emergencias y preparación ante riesgos.
3	Extintores con fechas de vencimiento expiradas y/o insuficientes según la evaluación de riesgos.	Instalaciones Publitrans	Equipos de emergencia y respuesta a incendios.

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.

4	Ausencia de procedimientos escritos y aprobados para trabajos en altura u otros trabajos especiales.	Procedimientos seguros de trabajo y control de riesgos específicos.	Gestión de emergencias y preparación ante riesgos.
5	Trabajadores no utilizan EPP adecuado, lo utilizan incorrectamente o el EPP está en mal estado; falta de capacitaciones y registros de entrega de EPP incompletos.	Uso y gestión de Equipos de Protección Personal (EPP).	Equipos de emergencia
6	La empresa no cuenta con el registro de un Monitor de SST en la plataforma SUT.	Estructura organizacional y responsabilidades en SST.	
7	Ausencia de una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales (IPER) por puesto de trabajo.	Identificación, evaluación y control de riesgos.	Gestión de emergencias y preparación ante riesgos.
8	Solo dos personas cuentan con la licencia de Prevención de Riesgos Laborales en Actividades	Competencia y capacitación para actividades de alto riesgo.	

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.

	de Alto Riesgo: Construcción.		
9	Ausencia de un programa de formación, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Capacitación y concientización en SST.	
10	Ausencia de un programa de vigilancia a la salud (matriz de exámenes según puesto, exámenes de pre, inicio, periódico, reingreso y retiro).	Vigilancia de la salud ocupacional.	
11	Ausencia de un cronograma de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas.	Mantenimiento preventivo y seguridad de equipos e infraestructura.	
12	Ausencia de un cronograma de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	Inspecciones de seguridad y mejora continua.	

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.

13	Ausencia de señalética industrial: prevención, prohibición, información, obligación y contra incendios.	Instalaciones de Publitrans.	

La Gerencia de Publitrans debe priorizar las acciones correctivas para estas no conformidades, con el fin de fortalecer su sistema de seguridad y salud en el trabajo para todos los miembros de la compañía. Las no conformidades más significativas detectadas incluyen la ausencia de un responsable de SST, la identificación, evaluación y control de riesgos, procedimientos de permisos de trabajos, plan de autoprotección y plan de vigilancia a la salud.

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.

CAPITULO 5

Conclusiones y Aplicaciones

5.1. Conclusiones Generales

El diseño y la propuesta elaborada de acuerdo con las obligaciones legales de la empresa Publitrans para un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se finaliza de manera satisfactoria. Este sistema no solo cumple con la normativa legal vigente, sino con requerimientos mismos del sector y clientes, estableciendo una base para generar una cultura de prevención de accidentes y enfermedades profesionales para los miembros de la empresa y contratistas. Se espera que la empresa al implementar este sistema desarrolle un espacio de trabajo seguro y saludable, lo que se refleja en la reducción de accidentes y enfermedades laborales y favoreciendo la productividad.

Los hallazgos revelan la viabilidad y el valor estratégico del diseño de un SG-SST adaptado a las particularidades de la empresa Publitrans. Se identifican los componentes esenciales, que incluyen el contexto de la organización (partes interesadas, necesidades y expectativas), análisis DAFO, la política de seguridad y salud, la planificación y evaluación de riesgos, la implementación de controles operacionales, la capacitación del personal, la investigación de incidentes, modos de consulta y participación de los trabajadores y la revisión por la dirección lo que aporta al mejoramiento continuo. Este proceso de diseño evidencia que un SG-SST efectivo, contribuye directamente a la reducción de accidentes laborales, enfermedades

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.

profesionales y ausentismo laboral, lo que a su vez impacta positivamente en la productividad, el bienestar de los empleados y la imagen corporativa de la empresa.

5.2 Conclusiones Específicas

- Dentro del proyecto se plantea un Cronograma de capacitación general para todo el personal en temas de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), con la finalidad de sensibilizar a los trabajadores, con relación a los riesgos expuestos para que desarrollen una cultura de prevención en sus puestos de trabajo.
- Se establece mecanismos de auditoría y seguimiento para la mejora continua del SG-SST. Estas herramientas incluyen inspecciones, entrevistas, planes de acción, seguimientos continuos, que garantizan un sistema eficaz que se ajusta al giro del negocio.
- A través del presente proyecto se socializa la normativa legal, los acuerdos ministeriales y los decretos vigentes aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo propósito es que la empresa conozca sus obligaciones y de cumplimiento riguroso, velando la integridad de los trabajadores.

5.3 Análisis del Cumplimiento de los Objetivos de la Investigación

El desarrollo de este proyecto de titulación establece que los objetivos propuestos se han logrado en su totalidad. En donde el diagnóstico realizado ha permitido identificar las condiciones actuales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo dentro de la empresa Publitrans.

La propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo, adaptada a la realidad operativa y organizacional de Publitrans, en conjunto con el objetivo general, ha logrado

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.

crear un instrumento técnico que ayude a reducir el nivel de accidentes, promover la cultura preventiva, establecer un plan de capacitación y seguimiento en referencia a la matriz de riesgos y mejorar el rendimiento de la organización.

De igual manera, al identificar los componentes estructurales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo, evaluando las deficiencias existentes y atrayendo recomendaciones técnicas viables de acuerdo con la ley ecuatoriana actual y las mejores prácticas internacionales; no solo ha permitido el cumplimiento de las promulgaciones regulatorias, además ha creado una herramienta estratégica para negocios con un impacto positivo en la productividad, la eficiencia operativa y la mejora en el bienestar de sus trabajadores.

5.4 Contribución a la Gestión Empresarial

La "Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa Publitrans" representa una contribución estratégica y tangible a la gestión empresarial de la siguiente manera:

Optimización de costos y recursos: previene accidentes y enfermedades laborales, se reducen significativamente los gastos asociados a indemnizaciones, multas, interrupciones de la producción, costos médicos y la necesidad de reemplazar personal. Esto libera recursos que pueden ser invertidos en otras áreas clave del negocio.

Aumento de la productividad y eficiencia operativa: un ambiente de trabajo seguro y saludable mejora la moral de los empleados, disminuye el ausentismo y la minimización de

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.

incidentes, lo cual se traduce en procesos más seguros de trabajo y una mayor continuidad operativa.

Cumplimiento normativo y reducción de riesgos legales: el SG-SST asegura que la empresa cumpla con la legislación vigente en materia de seguridad y salud, evitando sanciones, litigios y daños a la reputación que podrían impactar negativamente la estabilidad financiera de la organización.

Fomento de una cultura de prevención: la implementación del SG-SST promueve una cultura organizacional donde la seguridad y salud son valores compartidos, empoderando a los empleados y creando un entorno de trabajo más proactivo, resiliente y lo más importante un entorno seguro y saludable.

Por lo tanto, la empresa Publitrans, no solo cumplirá con los requisitos de cumplimiento legal, sino este proyecto será una inversión estratégica que impulsa la eficiencia, protege el capital humano y fortalece la posición competitiva y la sostenibilidad a largo plazo para beneficio de la empresa.

5.5 Contribución a Nivel Académico

Esta investigación proporciona valiosa información sobre la situación actual de Publitrans identificando oportunidades de mejora, desafíos y acciones correctivas, éste proyecto servirá como un medio de consulta profesional, con datos reales y propone implementar programas de capacitación con el fin de conocer las áreas que pueden mejorar o mantenerse.

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.

Finalmente, la evaluación de su efectividad contribuye con evidencia sobre lo que puede o no funcionar en una organización de acuerdo a su giro de negocio.

5.6 Contribución a Nivel Personal

Esta tesis promueve el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, la investigación, el análisis crítico, la observación, habilidades necesarias para perfeccionar nuestras capacidades de búsqueda de información relevante y necesaria para el desarrollo de cualquier tipo de investigación. Al realizar la tesis nos convertimos en expertos en el área ya que según el aprendizaje el adulto aprende haciendo, investigando y observando. Finalmente, a través de este trabajo se logra entender la aplicabilidad de cada una de las normativas, regulaciones, acuerdos vigentes.

5.7 Limitaciones a la Investigación

Existen varios factores que pueden limitar la investigación como, por ejemplo: información escasa o nula, falta de levantamiento de procesos, desconocimientos legales por parte de la alta gerencia, documentos confidenciales inaccesibles, información con datos irrelevantes, rotación de personal lo que podría generar un cambio en los procesos y la discontinuidad de los mismos.

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.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador.* Quito.

Bomberos Quito. (2021). *REGLA TÉCNICA METROPOLITANA RTQ 3/2021.* Quito.

Bomberos Quito. (2021). *REGLA TÉCNICA METROPOLITANA RTQ 3/2021.* Quito.

Bomberos Quito. (2021). *REGLA TECNICA METROPOLITANA RTQ 7/2021.* Quito.

Google . (2025). *Google Maps*. Obtenido de https://www.google.com/maps/place/PUBLITRANS/@-0.0608526,-78.4177211,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x91d589fb8a3f31eb:0xa76152ddec54ba8b!8m2!3d-0.0608526!4d-78.4177211!16s%2Fg%2F11rqkwh7bc?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDcyMy4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

Intituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2004). *SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DECISIÓN 584 Instrumento Andino de.* Guayaquil.

La Cobacha. (2025). *Señalética De Seguridad*. Obtenido de https://www.lacobacha.com.ec/producto/senaletica-de-seguridad-simbolo-de-salida-de-emergencia-escape-inspeccion-bomberos/

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.

Ministerio de Trabajo de la República del Ecuador. (2024). *ACUERDO MINISTERIAL Nro. MDT-2024-196.* Quito.

Noboa Azín, D. (2024). *DECRETO EJECUTIVO-255 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES.* Santa Elena.

Publitrans. (2025). *POLITICA INTERNA O INFORMACION ARCHIVO INTERNA DE PUBLITRANS.* Quito.

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2005). *REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO - RESOLUCION 957.* Lima.

Señaliza. (2025). *Proceso Extintor PQS*. Obtenido de https://senaleticassenaliza.cl/products/proceso-extintor-pqs

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.

ANEXOS

Anexo A

Área de locker

Anexo B

Rampa en Área de Producción

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.

Anexo C

Almacenaje de químicos

Anexo D

Punto de acopio de desechos

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.

Anexo E

Puesto de trabajo

Anexo F

Sellado de lonas publicitarias

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.

Anexo G

Método NFPA para dominación del riesgo de incendio.

Equivalente en Kg. De madera		
Kcal	**Kcal /Kg**	**Kg Madera**
874.500,00	4500	194,33

Carga Combustibel Qc		
Qc	**m2**	**Kg madera / m2**
194,33	223	0,87

Nivel de Riesgo	**BAJO**

Anexo H

Método Meseri para dominación del riesgo de incendio

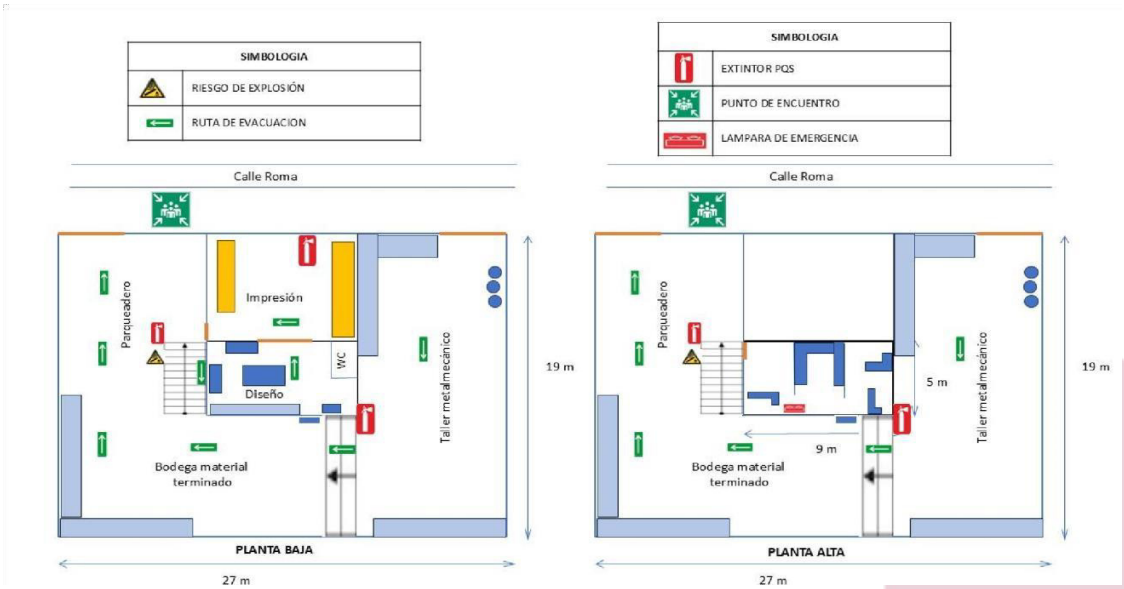
VALOR DE RIESGO P= (5/129)X + (5/30)Y =	6
VALOR DEL RIESGO P.	**CALIFICACIÓN DEL RIESGO**
Inferior a 3	Muy Malo
3 a 5	Malo
5 a 8	Bueno
Superior a 8	Muy Bueno

.

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.

Anexo I

Mapa de recursos y evacuación



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.

Anexo J

Formato de programación de simulacro parte A

PROGRAMACIÓN DEL SIMULACRO

1. DATOS DE PLANIFICACIÓN					
Tipo de ejercicio a desarrollar					
Fecha de planificacion		Hora		No de participantes	
2. DATOS DE EJECUCIÓN					
Fecha de ejecucion		Hora		No de participantes	
Descripción de la actividad					
Modalidad del evento		Lugar donde se realizara		Dependencias participantes	
3. OBJETIVOS					
OBJETIVO GENERAL					
OBJETIVOS ESPECIFICOS					

4. ENTIDADES DE APOYO		
NOMBRE DE LA ENTIDAD	REPRESENTANTE	CARGO

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.

Anexo K

Formato de programación de simulacro parte B

5. ACCIONES PARA LA COMINIDAD INTERIOR Y EXTERIOR (Por ejemplo con las autoridades)			
6. GENERALIDADES			
INVENTARIO DE EQUIPOS PARA EMERGENCIA (EXTINTORES, GABINETES CONTRA INCENDIOS, KIT ANTIDERRAMES, BOTIQUINES, CAMILLAS, ETC):			
EQUIPOS PARA EMERGENCIA	CANTIDAD	EQUIPO PARA EMERGENCIA	CANTIDAD
7. DESARROLLO DEL SIMULACRO / ASIGNACIÓN DE FUNCIONES			
ANTES			
Item	Actividad	Responsable	Duración estimada
1			
2			
3			
DURANTE			
Item	Actividad	Responsable	Duración estimada
1			
2			
3			
DESPUES			
Item	Actividad	Responsable	Duración estimada

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.

Anexo L

Formato de programación de simulacro parte C

1			
2			
3			
Planes Operativos Normalizados Aplicables		N° Aproximado de participantes de entidades externas	
SISTEMA DE ALARMA ESTABLECIDA			
8. PUNTOS DE ENCUENTRO ESTABLECIDOS			
Lugar	Personal encargado	Registro Fotografico	
9. GESTIÓN Y APROBACIÓN DEL EJERCICIO			
REVISO : (Nombre y cargo)		APROBO: (Nombre y Cargo)	

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.

Anexo M

Lista maestra de documentos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

PUBLITRANS Expertos en vía pública	SISTEMA DE GESTIÓN LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	Código: Versión: Aprobación: Página:

Fecha de actualización:

N°	Proceso	Código	Tipo de documento	Nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Almacenamiento		Tiempo de retención	Disposición final	Observaciones
							Física	Virtual			
1	Gestión de recursos humanos		Formato	Inducción SST y entrenamiento	01			X	2 años	Virtual	
2	Sistema de gestión integrado		Formato	Matriz de riesgos y oportunidades	01			X	2 años	Virtual	
3	Sistema de gestión integrado		Formato	Formato de inspección de EPP	01			X	2 años	Virtual	
4	Sistema de gestión integrado		Formato	Inspección mensual de extintores	01			X	2 años	Virtual	
5	Sistema de gestión integrado		Formato	Check list del equipo y EPP	01			x	2 años	Virtual	
6	Sistema de gestión integrado		Formato	Matriz IPERC- línea base	01			x	2 años	Virtual	
7	Sistema de gestión integrado		Formato	Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	01			x	2 años	Virtual	
8	Sistema de gestión integrado		Formato	Inspecciones de SST	01			x	2 años	Virtual	
9	Gestión de recursos humanos		Formato	Lista de asistencia	01		x	x	2 años	Virtual	
10	Sistema de gestión integrad o		Plan	Plan de prevención de riesgos laborales	01			x	2 años	Virtual	
11	Sistema de gestión integrad o		Formato	Matriz legal de requisitos aplicables	01			x	2 años	Virtual	
12	Sistema de gestión integrado		Formato	Registros de socialización de normativa legal	01		x	x	2 años	Virtual	
13	Sistema de gestión integrado		Formato	Informe de vulnerabilidades internas y externas	01			x	2 años	Virtual	
14	Sistema de gestión integrado		Formato	Ficha técnica de maquinaria y sustancias peligrosas	01			x	2 años	Virtual	
15	Sistema de gestión integrado		Formato	Informe de evaluación de incendios con método MESERI	01			x	2 años	Virtual	
16	Sistema de gestión integrado		Formato	Mapa o plano de instalaciones	01		x	x	2 años	Virtual	
17	Sistema de gestión integrado		Formato	Descripción de procesos y áreas de trabajo	01			x	2 años	Virtual	
18	Sistema de gestión integrado		Plan	Plan de Mantenimiento Preventivo de equipos de seguridad	01			x	2 años	Virtual	

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.

Anexo N

Encuesta de Seguridad y Salud Ocupacional No. 1.

PUBLITRANS® Expertos en vía pública	ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
Area de Trabajo: Metalmecánica			Fecha: 2025 / 05 / 05	
Marque con una X la respuesta que considere acorde a la experiencia en su lugar de trabajo asignado	**SI**	**NO**	**TAL VEZ**	**DESCONOZCO**
Conocimiento de los Riesgos				
Conoce usted los riesgos de su lugar de trabajo?	X			
Dónde puede encontrar información sobre los riesgos de su área de trabajo si tiene dudas?				X
Recibió información sobre los riesgos laborales?			X	
Sabe usted cuales son las consecuencias de la materialización de éstos riesgos?			X	
Medidas Preventiva				
Conoce los procedimientos de su puesto de trabajo?	X			
Qué medidas preventivas se han implementado para controlar los riesgos?				X
Considera usted que son efectivas las medidas preventivas para el control de riesgos?				X
Equipos de Proteccion Personal (EPP)				
Se les proporciona EPP adecuado?	X			
Considera usted que sabe cómo usar, mantener y almacenar correctamente sus EPP?	X			
Qué hace si su EPP se daña o se pierde?				X
Hay alguna situación en la que sienta que no tiene el EPP adecuado para una tarea o que no lo usa por alguna razón?		X		
Formación y Capacitación				
Ha recibido inducción de seguridad y salud ocupacional?	X			
Ha recibido capacitación acorde a su puesto de trabajo?	X			
La formación es adecuada y relevante para su trabajo?	X			
Procedimiento de Trabajo Seguro				
Conoce usted los procedimientos de su area de trabajo?	X			
Es fácil acceder a los procedimientos de trabajo cuando los necesita consultar?				X
Pone en práctica los procedimientos de trabajo seguro?		X		
Comunicación de Incidentes y Accidentes				
Sabe cómo informar incidentes y accidentes?		X		

1 de 1

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.

Cree que reportar incidentes es algo que se valora en la empresa o se desalienta?				X
Se sienten cómodos informando sobre estos eventos?	X			
Participacion en la Mejora Continua				
Participa en la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo?		X		
Siente que sus opiniones y sugerencias son tomadas en cuenta?			X	
Se ha puesto en práctica alguna sugerencia o idea suya que haya mejorado en la seguridad en su área?		X		
Cultura de Seguridad				
Cree usted que existe una cultura de seguridad y salud laboral?		X		
Se siente seguro en su lugar de trabajo?	X			
Sus compañeros de trabajo se preocupan por la seguridad de los demás?	X			
Compromiso de la Organización (SST)				
Recibe el apoyo y los recursos necesarios de la alta dirección para implementar las medidas de SST en su área?		X		
Hay evidencia de inversión en mejoras de seguridad (señalización, equipos nuevos, infraestructura) en su organización ?	X			
Hay una persona que lidera en la organización la implementación de medidas de SST?		X		
COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:				

Nota: Encuesta de carácter confidencial para colaboradores de Publitrans en cuanto a su experiencia en el lugar de trabajo
Fuente: elaboracion propia

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.

Anexo O

Encuesta de Seguridad y Salud Ocupacional No. 2.

PUBLITRANS Expertos en vía pública	ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
Area de Trabajo: Diseño e impresión			Fecha: 2025 / 05 / 05	
Marque con una X la respuesta que considere acorde a la experiencia en su lugar de trabajo asignado	**SI**	**NO**	**TAL VEZ**	**DESCONOZCO**
Conocimiento de los Riesgos				
Conoce usted los riesgos de su lugar de trabajo?			X	
Dónde puede encontrar información sobre los riesgos de su área de trabajo si tiene dudas?		X		
Recibió información sobre los riesgos laborales?			X	
Sabe usted cuales son las consecuencias de la materialización de éstos riesgos?				X
Medidas Preventiva				
Conoce los procedimientos de su puesto de trabajo?	X			
Qué medidas preventivas se han implementado para controlar los riesgos?			X	
Considera usted que son efectivas las medidas preventivas para el control de riesgos?				X
Equipos de Proteccion Personal (EPP)				
Se les proporciona EPP adecuado?	X			
Considera usted que sabe cómo usar, mantener y almacenar correctamente sus EPP?	X			
Qué hace si su EPP se daña o se pierde?		X		
Hay alguna situación en la que sienta que no tiene el EPP adecuado para una tarea o que no lo usa por alguna razón?		X		
Formación y Capacitación				
Ha recibido inducción de seguridad y salud ocupacional?		X		
Ha recibido capacitación acorde a su puesto de trabajo?	X			
La formación es adecuada y relevante para su trabajo?			X	
Procedimiento de Trabajo Seguro				
Conoce usted los procedimientos de su area de trabajo?	X			
Es fácil acceder a los procedimientos de trabajo cuando los necesita consultar?				X
Pone en práctica los procedimientos de trabajo seguro?			X	
Comunicación de Incidentes y Accidentes				
Sabe cómo informar incidentes y accidentes?	X			

1 de 1

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.

Cree que reportar incidentes es algo que se valora en la empresa o se desalienta?		X		
Se sienten cómodos informando sobre estos eventos?		X		
Participacion en la Mejora Continua				
Participa en la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo?	X			
Siente que sus opiniones y sugerencias son tomadas en cuenta?			X	
Se ha puesto en práctica alguna sugerencia o idea suya que haya mejorado en la seguridad en su área?				X
Cultura de Seguridad				
Cree usted que existe una cultura de seguridad y salud laboral?		X		
Se siente seguro en su lugar de trabajo?	X			
Sus compañeros de trabajo se preocupan por la seguridad de los demás?			X	
Compromiso de la Organización (SST)				
Recibe el apoyo y los recursos necesarios de la alta dirección para implementar las medidas de SST en su área?		X		
Hay evidencia de inversión en mejoras de seguridad (señalización, equipos nuevos, infraestructura) en su organización ?	X			
Hay una persona que lidera en la organización la implementación de medidas de SST?		X		
COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:				

Nota: Encuesta de carácter confidencial para colaboradores de Publitrans en cuanto a su experiencia en el lugar de trabajo
Fuente: elaboracion propia

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.

Anexo P

Evaluación de requisitos legales

PUBLITRANS Expertos en vía pública	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Revisión: Fecha: Página 1 de 2		
Fecha de Evaluación: 25 de junio de 2025				
Ítem	**Norma Legal**	**Descripción del Requisito Legal**	**Conforme (Si / No / Parcial)**	**Observaciones**
1	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4 y Art.18. Decisión 584 (2004) Art. 11	Plan de Prevención de Riesgos Laborales (1 a 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT.	NO	
2	Decisión 584 (2004) Art. 11.	Socialización a todos los trabajadores la Política de seguridad y salud en el trabajo.	NO	Tiene Política pero no socializada
3	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 19. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	¿Cuenta con el registro del Monitor de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?	No	
4	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 13.	¿Cuenta con el informe de actividades realizadas por técnico o servicio externo de seguridad e higiene del trabajo?	No	
5	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 21.	¿Cuenta con el registro del profesional médico de visita periódica en la Plataforma SUT?	No	
6	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 33. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	¿Cuenta con el registro del Delegado de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?	No	
7	Decisión 584. Art. 11.	¿Cuenta con un diagrama de flujo de todos los procesos productivos y/o de servicios?	No	
8	Decisión 584. Art. 11. Art. 19. Código del Trabajo Art. 42. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	¿Se dispone de un descriptivo por puesto de trabajo?	No	
9	Decisión 584. Art. 11.	¿Cuenta con un mapa de riesgos del lugar y/o centro de trabajo?	Si	
10	Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 27 y 28, 47.	Cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y métodos de mitigación o eliminación por puesto de trabajo elaborada en metodología IPER	No	Teien un levantamiento de peligros y riesgos sin valoración
11	Decisión 584 (2004) Art. 11,12, 18. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 48 Acuerdo Ministerial 196 (2024)	¿Cuenta con un informe de medición de los agentes físico, químico y/o biológico del puesto de trabajo?	No	
12	Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	Se han tomado medidas de Higiene para el control de riesgos	No	

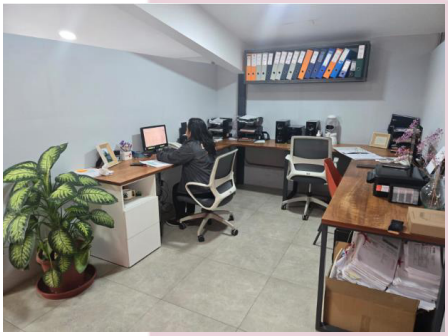
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones,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

PUBLITRANS Expertos en vía pública	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Revisión: Fecha: Página 1 de 2		
Ítem	**Norma Legal**	**Descripción del Requisito Legal**	**Conforme (Si / No / Parcial)**	**Observaciones**
13	NTE INEN-ISO 3864-1.	Existe señalización e indicaciones de seguridad	No	
14	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58. Decisión 584 (2004) Art. 11.	¿Cuenta con procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de trabajos especiales?	No	
15	Decisión 584 (2004) Art. 11 Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58 Acuerdo Ministerial (2017) 174. Acuerdo Ministerial (2017) 13.	¿Se emiten los permisos de trabajo conforme el procedimiento?	No	No existe procedimiento de permisos de trabajo.
16	Acuerdo Ministerial (2017) 174. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Cuenta con la certificación de PREVENCIÓN DE RIESGOS	Parcial	La mitad del personal expuesto a riesgos cuenta con el Certificado de Prevención de Riesgos Laborales
17	Decisión 584 (2004) Art. 19 Resolución 957 (2008) Art 1.	¿Se han efectuado campañas de comunicación en seguridad y salud en el trabajo?	No	
18	Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Cuenta con una matriz de exámenes médico ocupacionales por puesto de trabajo, conforme los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos los trabajadores	No	
19	Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo (2024) 255 Art. 15.	Cuenta con un informe de resultados de los exámenes y Certificado de aptitud medica.	No	
20	Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47 Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 45. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Acuerdo Ministerial 174 (2008) Art. 11, 136, 137.	Cuenta con un informe de investigación de accidentes y enfermedades de trabajo	No	
21	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.	¿Cuenta con un programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas?	No	
22	Resolución 957 (2008) Art.1. Decisión 584 (2004) Art. 4. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	¿Cuenta con un programa anual de ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo?	No	

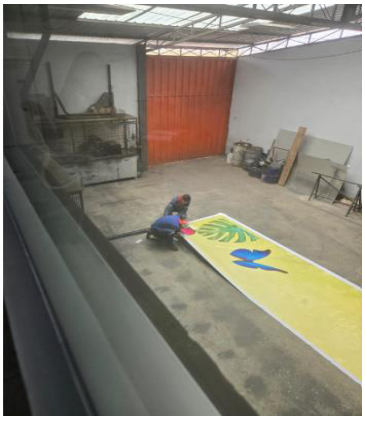
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones,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

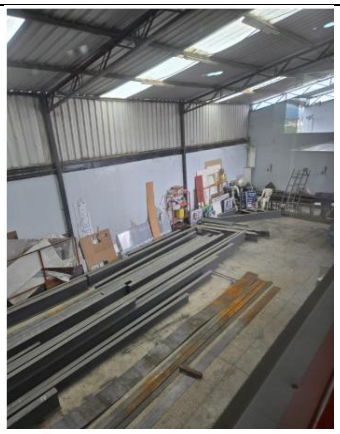
Anexo Q

Imágenes de recorrido de inspección

Fotografías de Áreas de Trabajo
Área Administrativa. Se sugiere implementar un plan de orden y limpieza en el Área Administrativa, designar un lugar específico para guardar chompas, mochilas y carteras.  **Área de Producción.** Se sugiere que los colaboradores utilicen EPP adecuados para realizar sus tareas, especialmente cuando trabajan materiales y herramientas que pueden generar riesgos para su salud y seguridad como guantes de protección, rodilleras, mascarillas, protección ocular. Adicional, colocar y delimitar las áreas dentro del Área de Producción con señaléticas de acuerdo a cada área.

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.





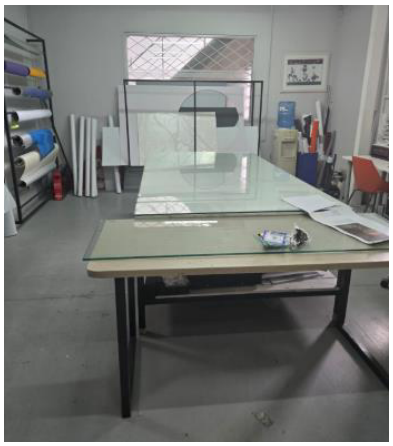
Área de Impresión.

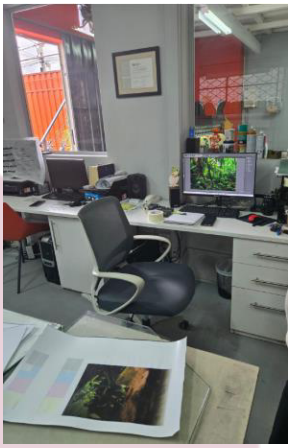
Se sugiere la implementación de un plan de orden y limpieza y designar un área de almacenamiento de rollos de papel. Además, se sugiere que se coloquen señalética de seguridad en el área para recordar a los colaboradores la importancia de la seguridad y la prevención de accidentes.

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.

Área de Corte y Diseño.

Se sugiere que se coloquen señalética de seguridad en el área para recordar a los colaboradores la importancia de la seguridad y la prevención de accidentes.





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.