

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
ARQUITECTURA**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA
PARA LAS INSTALACIONES DE COMERCIAL PALACIOS DE
ACUERDO CON LOS ASPECTOS NORMATIVOS DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL DEL TÍTULO
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

“TEMA”

AUTOR:

PALACIOS VALLEJOS JUAN CARLOS

TUTOR DE TITULACIÓN:

ING. MOREIRA ROMERO ANGEL FABIAN

Manta - Manabí - Ecuador

2025

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“Diseño de un plan de emergencia y contingencia para las instalaciones de
Comercial Palacios de acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el
trabajo”**

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería,
Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito para
obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD

Ing.

DIRECTOR

Ing.

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante Juan Carlos Palacios Vallejos , legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico 2025_-2, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **“Diseño de un plan de emergencia y contingencia para las instalaciones de Comercial Palacios de acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el trabajo”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

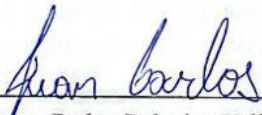
Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.



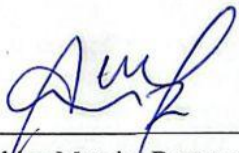
Ing. Angel Fabian Moreira Romero, Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Juan Carlos Palacios Vallejos, estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado **“Diseño de un plan de emergencia y contingencia para las instalaciones de Comercial Palacios de acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el trabajo.”** Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Ing. Angel Fabian Moreira Romero y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.



Juan Carlos Palacios Vallejos
C.I. 131628441-1



Ing. Angel Fabian Moreira Romero
C.I. 1309669503

Manta, 13 de febrero de 2026

Dedicatoria

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por darme la fuerza, sabiduría y perseverancia necesarias para avanzar en cada etapa de mi trayectoria académica, incluso en los momentos más difíciles.

Gracias a mis padres por su amor incondicional, su apoyo y por inculcarme valores fundamentales que me han servido y han moldeado mi vida personal y profesional. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado en cada uno de mis logros.

Mis hermanos, que de alguna manera han sido mi roca y una guía para no rendirme; que han creído en mí en todo lo que digo.

En particular, a mi novia, gracias por su apoyo incondicional, paciencia y comprensión; por estar ahí para mí en momentos difíciles y guiarme para avanzar con dedicación y esfuerzo.

Este trabajo sirve como una forma de expresar mi gratitud hacia ellos por ser una parte importante de mi vida y de este logro académico.

Reconocimiento

Gracias a Comercial Palacios por permitirme realizar esta investigación, permitiéndome tanto usar sus instalaciones como acceder a las herramientas que necesitaba para crear el estudio. Su cooperación fue crucial para conocer cuál era su realidad y para encontrar una manera de atender sus necesidades.

Se ha agradecido a todos los trabajadores del establecimiento que participaron en las encuestas y en la recopilación de información. Me contaron sus historias y me dieron sus puntos de vista para el análisis que he hecho.

Más específicamente, los agradecimientos van dirigidos a los profesores y al tutor académico. Siempre estuvieron dispuestos a aconsejar y echar una mano durante todo el proceso de investigación. Comentarios hechos de esta manera también ayudaron enormemente en la calidad del trabajo; por lo tanto, les estoy eternamente agradecido.

Por último, también agradezco a los miembros de mi familia y a mis amigos muy cercanos por su apoyo incondicional, comprensión y motivación durante el desarrollo de este proyecto, lo cual ha sido necesario para su finalización en esta etapa académica.

Índice de Contenido

Certificación del Tutor	Error! Bookmark not defined.
Declaración de Autoría de Tesis	Error! Bookmark not defined.
Dedicatoria	v
Reconocimiento.....	v
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras, Grafico y Anexos.....	xi
Resumen Ejecutivo.....	xii
Executive Summary	xiii
Introducción	14
Planteamiento del problema	15
Formulación del problema	Error! Bookmark not defined.
Preguntas directrices	17
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos.....	18
Justificación.....	19
Capítulo 1: Fundamentación Teórica	21
1.1 Antecedentes Investigativos.....	21
1.2 Bases Teóricas.....	22
1.2.1. Concepto de Plan de Emergencia y Contingencia	22
1.2.1 Importancia del Plan de Emergencia.....	24
1.3 Marco Legal y Ambiental	34
1.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008).....	34
1.3.2 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Error! Bookmark not defined.
1.3.3 Decreto Ejecutivo 2393	35
1.3.4 Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Trabajo (2020–2023)	35
1.3.5 Normas Técnicas del Cuerpo de Bomberos del Ecuador (2021–2023) Error!	Bookmark not defined.
1.3.6 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Normativa 2020–2023)	Error!
1.3.6 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Normativa 2020–2023)	Bookmark not defined.
1.3.7 ISO 45001:2018	Error! Bookmark not defined.
1.3.8 Normas NFPA 10 y NFPA 101.....	37

1.3.9	Código Orgánico del Ambiente.....	38
1.3.10	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2841	38
1.4	Hipótesis y Variables (sólo proyecto de investigación)	39
1.4.1	Hipótesis.....	39
1.4.2	Identificación de las Variables	40
1.4.3	Operacionalización de las Variables	40
1.5	Marco Metodológico	41
1.5.1	Modalidad Básica de la Investigación.....	41
1.5.2	Enfoque	42
1.5.3	Nivel de Investigación.....	44
1.5.4	Población de Estudio	44
1.5.5	Tamaño de la Muestra	45
1.5.6	Técnicas de recolección de datos	Error! Bookmark not defined.
1.5.7	Plan de recolección de datos	Error! Bookmark not defined.
1.5.8	Procesamiento de la Información	Error! Bookmark not defined.
2	Capítulo 2: Diagnóstico o Estudio de Campo	51
2.1	Reseña histórica de la empresa o institución.....	51
2.2	Ubicación	51
2.2.1	Logotipo	53
2.2.2	Organigrama funcional.....	53
2.2.3	Filosofía organizacional.	54
2.3	Descripción de actividades principales	56
2.4	Identificación de factores de riesgos laborales.....	58
2.4.1	Riesgos de seguridad.....	58
2.4.2	Riesgos físicos.....	59
2.4.3	Riesgos químicos.....	59
2.4.4	Riesgos biológicos.....	59
2.4.5	Riesgos ergonómicos.....	59
2.4.6	Riesgos psicosociales	60
2.5	Matriz de Riesgos Tecnológicos (Método Cualitativo: Probabilidad × Consecuencia)	60
2.6	Matriz de Riesgos Naturales (Método Cualitativo: Probabilidad × Consecuencia)	61
2.7	Evaluación del riesgo de incendio (Método MESERI).....	62
2.8	Resultados del levantamiento de datos.....	63
2.8.1	Resultados de la encuesta sobre seguridad y preparación ante emergencia. 63	
2.8.2	Conclusión.....	69
3	Capítulo 3: Propuesta de mejora	70

3.1	Introducción	72
3.2	Objetivo de la propuesta.....	74
3.3	Objetivos específicos.....	74
3.4	Alcance.....	76
3.5	Responsabilidad	76
3.6	Antecedentes	76
3.7	Definiciones/términos.....	76
3.8	Información General.....	78
3.8.1	Generalidades	78
3.9	Área total	79
3.10	Características de las Instalaciones.....	80
3.11	Comité Operativo de Emergencias "COE"	83
3.12	Funcion del Comité Operativo de Emergencias	84
3.13	Funcion del Comité Operativo de Emergencias	1
3.14	Brigada de Emergencias.....	2
3.15	Funciones Generales de Líder De Evacuación	3
3.16	Funciones generales de la brigada de emergencias.....	3
3.17	Análisis de Vulnerabilidad.....	5
3.18	Tipos de Riesgo.....	6
3.19	Escenarios.....	8
3.20	Resultados del diagnóstico de peligros.....	9
3.21	PLAN DE EMERGENCIAS MÉDICAS	22
7.1	FUNDAMENTO TEÓRICO-TRIAGE	22
3.22	DIAGRAMA DE FLUJO.....	34
3.23	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	35
3.7	Conclusiones de la Propuesta	59
	Conclusiones	61
	Recomendaciones.....	62
	Bibliografía.....	63
	Anexos.....	70

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables	40
Tabla 2 Plan de recolección de datos	49
Tabla 3 Matriz de riesgos tecnológico.	60
Tabla 4 Matriz de Riesgos Naturales.	62
Tabla 5 Resumen de resultados del método MESERI – Comercial Palacios	62
Tabla 6 Generalidades Comercial Palacios	78
Tabla 7 Red Hidráulica.	80
Tabla 8 Estructura del edificio	81
Tabla 9 Servicios generales.....	81
Tabla 10 Descripción de procesos, materias primas y equipos.....	82
Tabla 11 Áreas especiales	82
Tabla 12 Funcion el comité operativo de emergencias.	84
Tabla 13 Funciones del comité operativo de emergencias.....	1
Tabla 14 Brigada de emergencia	2
Tabla 15 Funciones Generales de Líder De Evacuación.	3
Tabla 16 Funciones generales de la brigada de emergencias.....	3
Tabla 17 Situación general de Comercial Palacios - Incendios	9
Tabla 18 Impactos y posibles efectos colaterales – Incendios	10
Tabla 19 Situación general de Comercial Palacios – Sismos	12
Tabla 20 Impactos y posibles efectos colaterales – Sismos.....	12
Tabla 21 Situación general de Comercial Palacios – Colapso Estructural.....	14
Tabla 22 Impactos y posibles efectos colaterales – Colapso Estructural.....	14
Tabla 23 Situación general de Comercial Palacios – Robo	15
Tabla 24 Impactos y posibles efectos colaterales – Robo	16
Tabla 25 Situación general de Comercial Palacios – Fuga de GLP	16
Tabla 26 Impactos y posibles efectos colaterales – Fuga de GPL	17
Tabla 27 Situación general de Comercial Palacios – Secuestro	18
Tabla 28 Impactos y posibles efectos colaterales – Secuestro	18
Tabla 29 Situación general de Comercial Palacios – Fallas en Sistemas.....	19
Tabla 30 Impactos y posibles efectos colaterales - Fallas en Sistemas.....	19
Tabla 31 Situación general de Comercial Palacios – Terrorismo	20
Tabla 32 Impactos y posibles efectos colaterales - Terrorismo	20
Tabla 33 Situación general de Comercial Palacios – Secuestro	21
Tabla 34 Impactos y posibles efectos colaterales - Secuestro.....	21
Tabla 35 Red asistencial.....	26
Tabla 36 Servicios de Atención en sitio y transporte.....	27
Tabla 37 Centros Hospitalarios cercanos al Comercial Palacios	27
Tabla 38 Otros Centros Hospitalarios	27
Tabla 39 Otras Instituciones de Servicio	27
Tabla 40 Elementos de botiquín.....	29
Tabla 41 Responsabilidades del Líder de Brigada de Primeros Auxilios	44
Tabla 42 Responsabilidades del Líder de Brigada de Contención de Emergencias	44
Tabla 43 Responsabilidades de Líder de Brigada de Evacuación y Rescate.....	45

Índice de Figuras, Grafico y Anexos

Figura 1 Logo Comercial Palacios	53
Figura 2 Organigrama Funcional	53
Figura 3 Descripción de actividades principales.....	56
Figura 4 Comité operativo de emergencia "COE"	83
Figura 5 Brigada de emergencia	2
Figura 6 Diagrama de flujo identificación de lesionado	32
Figura 7 Diagrama de flujo de identificación de riesgos	34
Figura 8 Organización del equipo de manejo de emergencias.....	49
Gráfico 1 Sexo de encuestados	63
Gráfico 2 Tiempo de laborar en la empresa	64
Gráfico 3 Condiciones de seguridad	64
Gráfico 4 Respuesta ante emergencia	65
Gráfico 5 Capacitación recibida.....	65
Gráfico 6 Preparación ante la emergencia.....	66
Gráfico 7 Consideraciones sobre Plan de emergencia.	66
Gráfico 8 Perspectiva de mejora.	66
Gráfico 9 Percepción general	68
Gráfico 10 Punto de vista personal sobre el plan.....	68
Anexo 1 Análisis de Riesgo de incendio COMERCIAL PALACIOS	70
Anexo 2 Directorios de contactos de emergencia	72
Anexo 3 Mapa de recursos COMERCIAL PALACIOS.....	73
Anexo 4 Mapa de ubicación COMERCIAL PALACIOS.....	74

Resumen Ejecutivo

La intención de este trabajo es desarrollar un Plan de Emergencia y Contingencia para la instalación Comercial Palacios, situada en el cantón Montecristi, provincia de Manabí, para mejorar la seguridad de los trabajadores, clientes y las instalaciones. Comercial Palacios participa en actividades comerciales con equipos eléctricos y almacenamiento de materiales combustibles, por lo que se realizó un diagnóstico mediante observación directa, encuestas y revisión de documentos. Como resultado, se crearon las matrices de riesgo tecnológico y natural utilizando el método cualitativo de Probabilidad por Consecuencia y el método MESERI para la evaluación del riesgo de incendio, con el fin de definir un nivel medio de riesgo. Basado en estos resultados, se desarrolló un Plan de Emergencia y Contingencia, adaptado a la realidad del establecimiento para mejorar la organización, la respuesta a emergencias y la prevención de incidentes, ayudando así en la continuidad operativa de las actividades empresariales.

Palabras clave: Plan de Emergencia, Contingencia, Seguridad, Riesgos, Método MESERI.

Executive Summary

The intention of this work is to develop an Emergency and Contingency Plan for the Comercial Palacios facility, located in the Montecristi canton, province of Manabí, to improve the safety of workers, customers and facilities. Comercial Palacios participates in commercial activities with electrical equipment and storage of combustible materials, so a diagnosis was made through direct observation, surveys and document review. As a result, technological and natural risk matrices were created using the qualitative method of Probability by Consequence and the MESERI method for evaluating fire risk, to define an average level of risk. Based on these results, an Emergency and Contingency Plan was developed, adapted to the reality of the establishment to improve organization, emergency response and incident prevention, thus helping in the operational continuity of business activities.

Keywords: Emergency Plan, Contingency, Security, Risks, MESERI Method.

Introducción

No importa el tamaño de la empresa ni a qué se dedique, la seguridad es uno de los elementos fundamentales que toda empresa debería poder abordar. Cada empresa tiene situaciones que pueden convertirse en emergencias si se manejan de manera inadecuada. En consecuencia, el Plan de Emergencia y Contingencia no solo se ha convertido en una obligación legal, sino también en una medida sabia y profesional que señala la preocupación de una empresa por la salud y seguridad de todas las personas que habitan el lugar de trabajo. Aquí está el plan que diseñamos para una emergencia de Comercial Palacios en Montecristi, provincia de Manabí. Ofrece llantas, baterías, herramientas, accesorios automotrices y electrodomésticos, que requieren la gestión de materiales y equipos que pueden generar riesgos si no se ejecutan arreglos preventivos.

El propósito de esta investigación es establecer procedimientos claros y factibles, que permitan una acción rápida y ordenada ante cualquier eventualidad, asegurando la protección de los trabajadores, clientes y bienes materiales. También busca promover la cultura de prevención y el cumplimiento de las normas ecuatorianas de Seguridad y Salud Ocupacional, llevando a una actitud más consciente y participativa en la empresa. Varios capítulos proporcionan el marco para este estudio.

Este plan se crea no solo para cumplir con cualquier obligación legal para la solución, sino también para las personas involucradas, para hacer un trabajo más seguro y organizado y también donde todos sepan cómo manejar el evento repentino en el trabajo. De esta manera, Comercial Palacios renueva su compromiso con la seguridad, la prevención, la salud, la seguridad y el bienestar de su gente y el medio ambiente, así como de su propio personal y del público en general al que sirve y de la comunidad también.

Planteamiento del problema

Contexto Macro

En los niveles más altos de la comunidad internacional, la seguridad y la prevención de riesgos laborales son las áreas más críticas para cualquier organización. La dinámica del trabajo hoy en día, y el cambiante entorno social, tecnológico y ambiental, significan que los lugares de trabajo no solo son vulnerables a varios eventos, sino también a emergencias cuando no se gestionan adecuadamente. La Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2023) advierte en el contexto de los accidentes laborales que cada año, millones de trabajadores sufren accidentes o se enferman debido a sus actividades laborales, la mayoría de los cuales se atribuyen a la falta de preparación o procedimientos claros sobre cómo responder a problemas inesperados.

Estos desarrollos impactan significativamente la salud y el bienestar personal, la productividad, la estabilidad corporativa y, en última instancia, el bienestar económico de las naciones. Se reconoció la política de seguridad laboral sólida en América Latina, pero todavía existen deficiencias, especialmente para las pequeñas y medianas empresas que carecen de los recursos o la capacitación necesaria para actuar durante emergencias (CEPAL, 2022). Lo que se enfatiza aquí es que la prevención, no solo el simple cumplimiento normativo, es la prioridad.

Contexto Meso

La ley ecuatoriana considera el trabajo seguro como un derecho humano. La (Constitución de Ecuador, 2008) establece que todas las personas deben poder trabajar en un entorno que garantice su integridad física y mental. Esta es la responsabilidad directa de los empleadores, quienes deben implementar medidas de protección, medidas preventivas y cualquier sistema organizado de seguridad laboral. Igualmente, el Código de Trabajo y el Decreto Ejecutivo 2393 obligan a las empresas a proporcionar planes de emergencia y planes de respuesta a emergencias.

Pero el panorama nacional revela que todavía existe una gran brecha entre lo que dicen estas leyes y cómo se ejecutan esas regulaciones. Aunque gran parte de los negocios son establecimientos familiares o comerciales, el plan de emergencia carece de organización y el personal debe estar preparado para actuar adecuadamente. Esta ausencia de prevención organizacional deja lugares como Manabí una provincia de actividades comerciales ocupadas y variadas en riesgo de experimentar emergencias para las que deberían estar mejor preparados o controlados. Este artículo se relaciona con noticias recientes de que la Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador (2021) ha informado que es la ausencia de regulaciones lo que hace que estas áreas del país sean vulnerables a incendios, pérdidas de electricidad o desplazamientos por terremotos, todos los cuales tienen una tendencia recurrente a impactar su entorno.

Contexto Micro

En este entorno nacional y regional se encuentra Comercial Palacios, una empresa con sede en Montecristi que vende llantas, baterías, herramientas y electrodomésticos. El campo industrial es un área de productos pesados, combustibles, eléctricos, y su uso y el hecho de que los clientes estén utilizando estos productos siempre, significa que las operaciones del lugar necesitan prácticas de seguridad específicas.

Sin embargo, el establecimiento actualmente no cuenta con un Plan de Emergencia y Contingencia que pueda desarrollarse, ni brigadas internas formalizadas para guiar a los trabajadores en caso de un incidente. Esta deficiencia organizacional aumenta los riesgos no solo para los empleados y clientes, sino también las consecuencias financieras y legales para la empresa, particularmente desde que las leyes nacionales de protección laboral se han vuelto progresivamente más exigentes que en el pasado (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020).

Esta realidad obliga a la tarea urgente de desarrollar un plan que aborde las distintas necesidades de Comercial Palacios. Este documento permitirá organizar responsabilidades y definir rutas de evacuación, necesidades de capacitación que deben proporcionarse al personal para seguir, y se establecerá un marco

interno que también apoyará una respuesta de emergencia, construyendo así una cultura de prevención y asegurando la capacidad del negocio para mantenerse abierto ante cualquier tipo de desastre que el futuro pueda deparar.

Formulación del Problema

¿Cómo puede Comercial Palacios tener un Plan de Emergencia y Contingencia diseñado para prevenir y controlar emergencias, proteger a su personal, clientes y asegurar el cumplimiento de las leyes vigentes en Ecuador?

Preguntas directrices

1. ¿Cómo está estructurada actualmente la respuesta a emergencias en Comercial Palacios y qué se puede mejorar para que el personal pueda reaccionar con mayor certeza?
2. ¿Qué elementos debería incluir un Plan de Emergencia y Contingencia que realmente se adapte a la forma en que trabaja el negocio, a su espacio físico y a las actividades que desarrolla a diario?
3. ¿De qué manera debería integrarse y funcionar la brigada interna para asegurar que todos los trabajadores sepan qué hacer y cómo colaborar durante una emergencia?
4. ¿Cuáles son los procedimientos de evacuación, comunicación y utilización de recursos que deben implementarse para permitir una respuesta rápida, ordenada y efectiva ante cualquier eventualidad?
5. ¿Cómo puede la implementación del plan contribuir a que el personal esté mejor preparado, mejore la organización interna y se mantengan las actividades del negocio aun frente a una emergencia?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un Plan de Emergencia y Contingencia para Comercial Palacios que permita organizar la respuesta del personal y establecer procedimientos claros, de modo que el negocio pueda actuar de manera rápida, coordinada y segura en cualquier situación inesperada.

Objetivos Específicos

Entender cómo se llevan a cabo las actividades diarias en Comercial Palacios, identifique, desde la realidad del trabajo cotidiano, qué aspectos de su organización interna necesitan fortalecerse dentro del plan de emergencia.

Definir una estructura simple y funcional que especifique el rol de cada trabajador durante una emergencia, de modo que todos sepan cómo actuar y puedan colaborar de manera ordenada.

Desarrollar un Plan de Emergencia y Contingencia adaptado al entorno del establecimiento, incorporando procedimientos claros, responsabilidades, recursos disponibles y acciones de preparación que ayuden al equipo a responder de manera más efectiva.

Justificación

Esta investigación tiene como objetivo formular el plan de emergencia y contingencia de las instalaciones de Comercial Palacios en términos de los aspectos regulatorios de seguridad y salud ocupacional.

También manejan neumáticos, baterías, herramientas y equipos eléctricos como parte de las actividades diarias. El manejo de tales objetos debe hacerse correctamente o habrá accidentes. El cumplimiento no es suficiente, la seguridad en el lugar de trabajo se define por un interés auténtico en la seguridad de quienes trabajan allí. Se debe asegurar la preparación para incidentes, lo que reduce el impacto de los incidentes y protege la integridad humana (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

En consecuencia, el Plan de Emergencia y Contingencia no está actualizado y no existen procedimientos claros sobre cómo los trabajadores pueden actuar de acuerdo con el plan y un proceso integral que debe seguirse en caso de que ocurra una situación inesperada. Esto puede resultar en una respuesta improvisada o insuficiente o en amenazas para el personal, los clientes y los activos. También limita el cumplimiento de los requisitos nacionales de Seguridad y Salud Ocupacional aplicables a la implementación de protocolos preventivos y de actividad.

Este plan debe establecerse para permitir la responsabilidad con acciones a implementar y procesos a desarrollar, de modo que el personal pueda estar preparado para responder en momentos de necesidad. Y también fomentará una cultura de prevención en la que el lugar de trabajo de la organización tenga claro cómo todos son miembros de mitigación de riesgos para cooperar sensatamente.

Además de beneficiar a la empresa en general a través de una mayor capacidad de respuesta y medidas de preservación del comercio, un proyecto así también es una contribución importante a nuestra literatura académica sobre gestión de emergencias y organización operativa. La construcción del plan de

emergencia y contingencia garantizará colectivamente que Comercial Palacios esté adecuadamente preparado, funcione en armonía y ofrezca un lugar seguro para sus empleados y clientes que visitan el establecimiento.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica

1.1 Antecedentes Investigativos

En Gómez (2020), un estudio basado en la planificación de emergencias en empresas comerciales ubicadas en Manabí, realizó una técnica mixta en cinco instituciones de la provincia. Al entrevistar a empleados y gerentes, encontró que un plan de emergencia no es suficiente si el personal no sabe qué hacer o no utiliza el procedimiento de emergencia. El autor menciona que el 70% de las empresas poseen un plan formal, mientras que alrededor del 40% de los trabajadores admiten no estar familiarizados con el contenido del plan, se enfatiza la necesidad de mantener una capacitación continua y la socialización en esta sección.

También estudiando con encuestas, enfocándose en grupos de participantes de diferentes empresas, Pérez Alcívar y Torres Mero (2021) analizaron el espacio comercial. La investigación, que mostró que la infraestructura corporativa de numerosos establecimientos era inadecuada, puede obstruir la acción del sector empresarial en caso de un accidente. Ambos autores recomiendan la provisión de educación en gestión, cambios en el entorno físico, así como la creación de un sistema lógico para identificar variables que probablemente afecten el desarrollo normal de las actividades.

De manera similar, López Cedeño (2022) comparó la preparación de las empresas que practican simulacros regularmente con aquellas que no lo hacen. Según los datos, la confianza y la capacidad de respuesta de los simulacros practicados por las organizaciones tiene un aumento del 60% con su efectividad incrementada en incidentes críticos. La práctica guiada ayuda a los trabajadores a saber cómo hacer las cosas y actuar con más confianza, enfatiza el autor.

Silva Vélez y Castro Mendoza (2023) también investigaron las regulaciones de seguridad ocupacional ecuatorianas a través del examen de leyes nacionales, regulaciones y criterios de tipo experto. Aunque el marco regulatorio es sólido, la investigación sugirió que se debe aumentar la supervisión, la capacitación y el cumplimiento, especialmente para las empresas que operan en el sector comercial, donde los estándares pueden no aplicarse estrictamente.

Martínez y Salas (2023) realizaron una investigación-acción con las empresas locales y trabajaron directamente con los participantes de la empresa a través de talleres y entrevistas. Según esto, argumentan que ningún modelo de gestión único puede representar a todas las empresas, y como resultado, ningún modelo de gestión es aplicable a todas las empresas todo el tiempo. Los autores recomiendan una estructura flexible mediante la cual se puedan desarrollar y actualizar las condiciones de monitoreo por un lado, y la creación de un plan de emergencia por el otro.

Estos precedentes confirman la necesidad de desarrollar un Plan de Emergencia y Contingencia para Comercial Palacios; coinciden en que la preparación, la comunicación interna, la capacitación y el ajuste a la situación empresarial de cada empresa son indicadores clave para mejorar la reacción ante sucesos inesperados. También proporcionan una especie de plataforma para darse cuenta del valor de la planificación y facilitar el diseño de un modelo apropiado en el contexto empresarial y en el entorno. guiar el diseño de un modelo adaptado a las condiciones del negocio y su entorno.

1.2 Bases Teóricas.

1.2.1. Concepto de Plan de Emergencia y Contingencia

En caso de que ocurra algo imprevisto, la seguridad en el lugar de trabajo no se trata de buena voluntad o reacciones impulsivas. La integridad del lugar de trabajo depende de directrices claramente definidas que organizan a un grupo de personas, establecen prioridades y asignan recursos donde se necesiten, para asegurar que se logre una respuesta coordinada a un evento crítico y se minimice la exposición al riesgo.

Un Plan de Emergencia y Contingencia es una herramienta para que la organización cree y aplique medidas preventivas y procedimientos para responder a una situación que podría potencialmente representar una amenaza para la seguridad de las personas, la propiedad o el lugar de trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

a) Elementos que componen un Plan de Emergencia y Contingencia

Los elementos de un Plan de Emergencia y Contingencia se construyen en torno a la perspectiva de que las organizaciones anticipan que operarán de manera segura si lo imprevisto ocurre una vez que se reconocen los riesgos y se preparan acciones para llevarse a cabo. Esta metodología unifica partes que son interdependientes, incluyendo la identificación de amenazas, vulnerabilidades y responsabilidades; definición de procedimientos de acción; organización de la comunicación interna; y ordenamiento de recursos para estar listos de inmediato. Esto va más allá de tener solo un documento, y en cambio, el significado se codifica cuando la entidad asegura que estas acciones son reconocidas y aplicadas por sus trabajadores y que se logra la coordinación y no se realizan acciones improvisadas que conduzcan a una mayor amenaza de peligro (Cruz Roja Ecuatoriana, 2020).

b) Alcance del Plan de Emergencia y Contingencia en la gestión de riesgos

Al mismo tiempo, el alcance del concepto se desarrollará en dos niveles paralelos. A nivel de prevención, el plan tiene como objetivo minimizar el potencial de eventos adversos conteniendo condiciones inseguras, organizando el proceso de trabajo y mejorando la adherencia a las regulaciones internas de seguridad. En el nivel de respuesta, el plan coordina acciones inmediatas en el evento para prevenir la destrucción personal y material, asegurar la tranquilidad en el lugar de trabajo y facilitar decisiones rápidas (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020). Para la gestión de riesgos en este contexto, no solo estamos tratando con respuestas individuales, sino también con la organización de una red activa de participación colectiva, de modo que la seguridad no sea solo una experiencia única para un individuo, sino más bien una práctica integrada en la organización.

c) Propósito del Plan de Emergencia y Contingencia.

El propósito es asegurar la seguridad, continuidad y protección de las personas en toda la organización. Esto se logra estableciendo parámetros claros que proporcionan directrices para coordinar y reducir el tiempo de reacción, así como definir roles para los miembros para que cada uno sepa qué hacer y por quién. Por lo tanto, el concepto se basa en la intención de cuidar a los humanos y la intención de continuidad de las instituciones, ya que la seguridad se convierte en un tema para preservar la vida y

también actuar como la condición necesaria para la condición operativa, la protección de activos, espacios y funcionalidad de la organización (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020).

1.2.1 Importancia del Plan de Emergencia

Las emergencias no se convierten en problemas mayores únicamente por su origen, sino simplemente por la falta de preparación, lo que requiere apresurarse, cuestionar y causar caos. Por lo tanto, la importancia de la planificación se define como la protección de las personas y el mantenimiento de la organización cuando todas las decisiones tienen consecuencias inmediatas. Con este fin, La existencia de un Plan de Emergencia permite la reducción del impacto humano, material y económico de los incidentes, asegurando una respuesta oportuna y organizada a situaciones críticas (CEPAL, 2022).

a) Protección de la vida y minimización del impacto

La importancia es asegurar que el plan proporcione dirección a acciones seguras y reduzca la exposición de trabajadores y visitantes al daño. El enfoque impulsado por la rutina asegura que las personas puedan ver las señales de alerta, mantener a todos bajo control y estar seguros (debido a esa decisión rápida que puede agravar el daño). Y esta dimensión humana se ve mejorada si la preparación se toma como un deber comunitario, ya que nadie está protegido individualmente o el asunto debe resolverse solo; siempre es una cuestión de causa común y disciplina para mantenerse en control y priorizar la supervivencia física por encima de todo.

b) Continuidad de operaciones y control de pérdidas

La importancia de la continuidad de las actividades también se realiza a partir de la continuidad de las operaciones. Una emergencia puede interrumpir las operaciones, impactar los activos e infligir pérdidas económicas que, si no hay orden en las operaciones, pueden aumentar significativamente. Un plan bien planificado mejora la capacidad de control al mitigar el desorden, dirigir la seguridad de los activos, coordinar internamente y limitar el tiempo de recuperación. Cuando todos tienen claro lo que se debe hacer, la necesidad de improvisar es mínima y se mitigan las decisiones inconsistentes y la respuesta

es coherente, segura y funcional, preservando a las personas y las cosas que se requieren para las operaciones.

c) Cumplimiento normativo y mejora de la institucionalización.

Está estrechamente relacionado con el tema de la seguridad y salud ocupacional, ya que la planificación de emergencias es una de las obligaciones de la institución para la protección de los trabajadores.

1.1.1. Organización para la atención de emergencias

Mientras una emergencia pone a prueba la capacidad de una organización para mantenerse organizada bajo presión, esto no puede asumirse fácilmente como una peculiaridad; es una función interna que define quién coordina, quién ejecuta y cómo se comunica la información, y que proporciona un marco unificado para responder de manera clara y efectiva.

La organización de la respuesta a emergencias se lleva a cabo a través de estructuras, funciones y mecanismos de coordinación que permiten la implementación eficiente y organizada del Plan de Emergencias (Cruz Roja Ecuatoriana, 2020).

a) Estructura organizativa para la respuesta

Puede ser muy básica y simple; la organización se basa en una estructura que distribuye responsabilidades y define niveles de coordinación, asegura que se tomen decisiones claras y consistentes y que la ejecución se realice sin duplicación de acciones. Este enfoque reconoce que para una emergencia una ventana corta y un alto nivel de confusión aumentan las apuestas, por lo que roles bien definidos y equipos estructurados mejoran la preparación para la respuesta. El diseño organizacional construye una línea de mando de trabajo, en la cual la coordinación organizacional se centrará en la protección de las personas y el control del evento y mantener el lugar de trabajo organizado.

b) Funciones y Roles que tienen función y coordinación interna

Funciona si alguna otra función o rol está involucrado que cubra las funciones clave que son las funciones centrales (comunicación, ayuda, apoyo, control inicial y monitoreo de humanos, etc.). Cuando ocurre la coordinación interna, es posible que la información fluya correctamente y que las instrucciones se unifiquen, evitando mensajes contradictorios que crean pánico o retraso. En esta lógica, la organización no limita sus responsabilidades funcionales a la asignación de asientos y también se preocupa por desarrollar la capacidad de las funciones (quién las lleva a cabo) para ser entendidas por el personal, así como una conexión pragmática entre la toma de decisiones y la ejecución que asegura esfuerzos coordinados, y así la dirección y el propósito subyacen al trabajo colectivo.

c) Preparación permanente como base de la organización

La razón es que la organización depende, en parte, de una preparación sostenida porque la efectividad depende de la capacitación, tener conocimientos que puedan ser implementados o aprendidos, el conocimiento solo se puede obtener a través de una gestión segura y manejo de recursos. La capacitación por sí sola y los simulacros ocasionales dan confianza y mejoran la disciplina e identifican fallas que deben corregirse para que la respuesta general sea consistente con la realidad. La preparación es parte de la gestión de seguridad y salud ocupacional donde la estructura de la organización opera en la vida real y no solo en un papel de agenda para integrar la prevención y la respuesta como procesos regulares a lo largo del tiempo en esta práctica (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020).

1.2.4. Brigadas de emergencia y su importancia

Es efectivo en emergencias asegurarse de que las personas desde los primeros minutos estén organizadas junto con juicio y coordinación, porque entonces se determina si este evento se regula o se intensifica por el caos de una reunión. Por eso la presencia de brigadas internas refuerza una respuesta inmediata a través de la cual las personas están protegidas y se mantiene el equilibrio del lugar de trabajo. Las brigadas de emergencia son grupos de trabajadores capacitados y entrenados formados para prevenir y controlar eventos que causan pérdidas económicas y humanas en la empresa (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

Las brigadas son un enfoque tangible para llevar la prevención a la acción, y su impacto no se limita a apoyar o cumplir con procesos, sino que se refiere a tareas específicas como dirigir a las personas, proporcionar primeros auxilios y gestionar situaciones que cambiarán rápidamente sin una acción oportuna. Su importancia se entiende por el hecho de que los servicios de rescate externos no forman parte de la organización en ese momento, por lo que la primera intervención depende de quienes conocen el lugar, sus rutas, sus riesgos y también de individuos que pueden mantener el ritmo operativo para que otros no se preocupen demasiado. Esto se fortalece bajo entrenamiento y disciplina porque la brigada opera de acuerdo con criterios ya establecidos, en lugar de tomar decisiones improvisadas (Gómez, 2020).

La naturaleza del papel desempeñado por las brigadas también es para la protección personal, ya que la orientación para evacuaciones, la ayuda a personas vulnerables y la coordinación del movimiento pueden disminuir caídas, empujones o desorden, tanto accidental como accidental, especialmente si los visitantes no están familiarizados con el área. Sus funciones incluso se extienden a la prevención diaria, es decir, un equipo capacitado refuerza la seguridad, apoya el cumplimiento de las normas internas y contribuye a una cultura organizacional que valora la seguridad como un bien compartido. Por lo tanto, las brigadas ofrecen la gestión, organización y sentido de protección mutua, y esto las ha convertido en una parte esencial de la gestión de emergencias.

1.2.5. Capacitación y cultura de prevención

La seguridad en el lugar de trabajo se construye a partir del aprendizaje continuo, porque ningún procedimiento es útil si el personal no lo conoce, lo entiende y lo practica. La capacitación, por lo tanto, actúa para convertir las reglas en comportamientos, y la prevención se convierte en un hábito diario, apoyado y reforzado por hábitos, responsabilidad y participación. Un plan de emergencia técnicamente bueno es inútil si solo se queda en un archivo; tanto la creación como la aplicación real de un plan de emergencia exigen la participación de los miembros y una acción interna coordinada (Santos Ferreira, 2025).

La capacitación es un proceso que prepara al individuo para actuar antes, durante y después de una emergencia, combinando una comprensión fundamental de los riesgos, procedimientos, comunicación interna y utilización de recursos. Esto no es solo impartir conocimiento, importa cuando se utiliza para habilidades prácticas (como cómo detectar señales de advertencia, mantener la calma, apoyar la evacuación y manejar la presión con calma) y se cree que es efectivo. A través de la práctica y la comprensión de la respuesta lógica, la incertidumbre disminuye y el potencial de que acciones precipitadas empeoren el evento disminuye, por lo tanto, la capacitación mejora la seguridad individual y colectiva (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

De hecho, cuando la organización construye mensajes, prácticas y normas que normalizan el comportamiento seguro, se crea una cultura de prevención. Esta cultura informa cómo el personal reconoce riesgos, corrige condiciones inseguras y responde a acciones de preparación no como la ausencia de responsabilidades, sino como su responsabilidad para el trabajo. Los simulacros y ejercicios internos, en esta línea, consolidan la memoria operativa debido a su capacidad para ensayar rutas, tiempos y roles donde se pueden descubrir y rectificar fallos reales. La prevención que es cultura más que meramente un requisito, se refleja en la coherencia diaria, la comunicación interna y el progreso incremental de la práctica, todo lo cual contribuye a hacer una organización más estable y menos susceptible a incidentes (López Cedeño, 2022).

1.2.6. Señalización y comunicación en emergencias

Las personas en tiempos de emergencia requieren orientación instantánea y mensajes claros para evitar confusiones, ya que el desorden informativo genera aglomeraciones, decisiones erróneas y retrasos que aumentan el riesgo.

La señalización y la comunicación interna son así herramientas de guía que ayudan a asegurar el control y una respuesta ordenada. “El uso de señalización permite la orientación hacia zonas seguras, puntos de encuentro, recursos de emergencia, lo que disminuye la confusión y agiliza la respuesta” (Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador, 2021).

La señalización es un sistema de referencia visual para rutas, salidas, ubicaciones de equipos y advertencias relevantes para ayudar a las personas que no están familiarizadas con el lugar a llegar a áreas seguras. Su importancia no radica solo en dónde colocarla, sino también en su visibilidad, mantenimiento y coherencia con el diseño físico del área. La confusión en situaciones críticas en un entorno bien señalizado se reduce, el tiempo de viaje se minimiza y los bloqueos se mantienen al mínimo porque las personas pueden seguir direcciones claras sin interpretaciones subjetivas.

La comunicación en emergencias implica enviar instrucciones y alertas que coordinen la acción colectiva. Funciona cuando hay claridad sobre quién informa, qué se informa y cómo evitar enviar mensajes confusos. Implementada con una comunicación interna clara, esto facilita la coordinación entre los responsables, brigadistas y personal, permitiendo tomar decisiones más rápidas y activar procedimientos para ponerlos en práctica, asegurando además que todos sepan qué acción inmediata es esencial. Cuando la señalización y la comunicación operan de manera coherente, la respuesta se vuelve coherente; el pánico se reduce y el control de la situación se fortalece, lo cual es la esencia de una intervención colectiva basada en la seguridad humana (Cruz Roja Ecuatoriana, 2020).

1.2.7. Procedimientos de evacuación

La evacuación se entiende como una intervención intencionada diseñada para retirar a las personas de una zona potencialmente peligrosa hacia un lugar seguro que está organizado para asegurar el orden y la dirección, así como la disciplina entre el equipo, porque una evacuación desorganizada crea resbalones, caminos obstruidos y una exposición innecesaria que convierte el movimiento en peligro.

La evacuación es la acción de desocupar el área de trabajo u oficinas donde se ha declarado una emergencia, a través de rutas definidas hacia una zona de seguridad (Cruz Roja Ecuatoriana, 2020).

Las instrucciones de evacuación se establecen sobre la base de la definición previa de rutas, salidas y puntos de encuentro, incluyendo instrucciones para regular el movimiento. Su lógica se impulsa con anticipación, porque una evacuación que funciona no ocurre en el momento, sino que se entrena, se comunica y se ajusta a la realidad física del entorno. A través de la práctica, las personas aprenden a

identificar rutas principales y alternas, saben qué hacer en caso de ciertas amenazas y, durante el movimiento, se mantienen seguras y no actúan corriendo, empujando o regresando a áreas de riesgo, lo que típicamente causará más daño.

El valor de estos protocolos también se basa en la coordinación humana, porque el movimiento ordenado exige un liderazgo efectivo y la verificación de áreas para que nadie quede sin descubrir y vulnerable en espacios críticos. Cuando la evacuación se lleva a cabo de manera controlada, se reduce el tiempo de exposición al peligro, se minimizan las lesiones y las personas son contadas y localizadas en el sitio seguro. Por lo tanto, los procedimientos de evacuación son un centro de respuesta a emergencias. Transforman la urgencia en una reacción dirigida, salvando vidas y asegurando la normalización del trabajo hasta que se confirme que el evento ha sido atendido (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020).

1.2.8. Recursos para la atención de emergencias

Una respuesta de emergencia no se apoya simplemente en estar preparado para actuar; la intervención es necesaria y debe haber una acción significativa para proteger a las personas, controlar el evento y mantener niveles mínimos de seguridad mientras se restaura la normalidad. La decisión de reaccionar es realmente una cuestión de recursos, ya que una acción bien estructurada carece de sentido sin la asistencia material y humana necesaria para ejecutar la acción dentro de un plazo definido.

Una respuesta de emergencia implica recursos humanos organizados, incluyendo recursos físicos como equipos de respuesta inmediata, botiquines de primeros auxilios y extintores para controlar brotes y atender incidentes en el sitio (Creswell y Poth, 2018).

Los recursos humanos son personal capacitado encargado de la intervención con roles definidos, desde estrategias (los responsables de la toma de decisiones) hasta acciones de primera intervención, porque para controlar una emergencia desde el principio es necesario mantener el orden, utilizar la comunicación y la disciplina. Este lado humano tiene sentido cuando hay capacitación y práctica, ya que tener la capacidad de usar recursos, dirigir a las personas y mantener un sentido de seguridad en el

terreno se aprende a través del entrenamiento en lugar de un acto de improvisación. Mientras tanto, los recursos físicos se refieren a hardware y dispositivos de apoyo que permiten la acción incluso durante los momentos iniciales de un evento, como extintores, botiquines de primeros auxilios, medios de comunicación y señalización, su papel es mantener la contención inicial mientras se activa la asistencia externa, para prevenir su extensión a situaciones más gravemente dañinas al final (Gómez-Ruiz y Sánchez-Torres, 2021).

La disponibilidad de recursos también indica la condición de servicio, accesibilidad y reexaminación continua del recurso; ya que el equipo de emergencia solo es útil si se puede mantener y usar de inmediato, el valor de cualquier equipo se determina por la fiabilidad y disponibilidad de uso inmediato. Un botiquín de primeros auxilios sin reemplazo o un extintor sin inspección lleva a una disminución en la respuesta, y la ilusión de seguridad (una inseguridad), por lo que gestionar recursos exige control continuo, inventarios y directrices sobre su uso. Este concepto se refuerza con la lógica de la prevención, en que una cierta preservación de recursos y conservación de los recursos existentes es una forma material en la que se reduce la vulnerabilidad y se puede mejorar la capacidad de las instituciones para responder a crisis sin desorden, resultando en la protección de la población y minimizando la pérdida material (Ministerio de Trabajo de Ecuador, 2020).

1.2.9. Importancia de adaptar un plan a la realidad de la empresa

Dado que cada organización tiene sus propias características en su infraestructura, actividad, riesgos y dinámica diaria de personas y recursos, la planificación de emergencias se vuelve valiosa si refleja las condiciones reales del entorno en el que se aplica. Esto significa que los documentos genéricos no especificarán las actividades requeridas, ya que las emergencias difieren según la amenaza y la vulnerabilidad específica del lugar, y tener una condición de planificación flexible es esencial para que la respuesta sea efectiva y coherente.

El análisis de vulnerabilidad también permite correlacionar los riesgos a los que está expuesta la organización, estimar los recursos existentes y definir estrategias de acción antes, durante y después de una emergencia (Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador, 2022).

La adaptación depende de una comprensión contextual de las amenazas y vulnerabilidades y de la percepción del entorno físico del establecimiento (accesos y salidas, tipo de materiales presentes, condiciones eléctricas, afluencia de público) en relación con los tiempos operativos. Esta adaptación es mucho más que una simple descripción de riesgos: implementa procesos y rutas prácticas, establece responsabilidades que se pueden cumplir e identifica qué recursos están disponibles o necesitan ser incorporados. Luego, la planificación se ajusta a la capacidad operativa de la organización para minimizar la brecha entre lo que se declara formalmente y lo que razonablemente se puede lograr en operaciones reales.

La adaptación es igualmente esencial en la necesidad de actualizar el plan, ya que los riesgos cambian cuando se modifican los espacios, productos, inventarios o líneas de atención, lo que requiere una revisión continua en un esfuerzo por asegurar que los procedimientos y la situación se ajusten a la realidad. Una ruta segura podría dejar de serlo si la distribución interna cambia, o un recurso disponible podría perder funcionalidad si no se mantiene, y la adaptación consiste en monitorearlo y ajustarlo para marcar la diferencia. Este enfoque permite a la organización sostener un sistema práctico de prevención

y acción, donde la seguridad está integrada como parte de la gestión diaria y con decisiones impulsadas por las realidades prácticas del entorno laboral (Martínez y Salas, 2023).

1.2.10. Aplicacion Metodo Meseri

El método MESERI se utilizó para la evaluación del riesgo de incendio en las instalaciones de Comercial Palacios, siendo una herramienta de análisis cualitativo ampliamente utilizada para identificar y evaluar el nivel de riesgo de incendio en establecimientos comerciales e industriales. Este método ofrece una forma organizada de inspeccionar las instalaciones, llevar a cabo o planificar la actividad y las medidas de protección existentes para que se puedan tomar decisiones preventivas (INSST, 2015).

Tras la observación del establecimiento, que implicó observar la infraestructura, el orden y la limpieza, las instalaciones eléctricas, el almacenamiento de productos combustibles como baterías y neumáticos, así como el equipo de protección contra incendios, se inició la aplicación del método. La información apoyó la identificación de factores de riesgo, que son condiciones que pueden favorecer la ocurrencia de un incendio (NTP 330, INSST, 2015).

Posteriormente, se evaluaron los factores de protección (por ejemplo, extintores disponibles, acceso adecuado, señalización básica y prácticas de control). Estos factores son cruciales porque minimizan los impactos de un evento adverso (Gómez, 2020). Después de identificar los valores correspondientes a los factores de riesgo (X) y los factores de protección (Y), se determina este índice de riesgo según una fórmula definida en MESERI. La evaluación permitió clasificar el nivel de riesgo de incendio del establecimiento, el cual puede ser interpretado y priorizado (INSST, 2015).

En este sentido, y como señalaron Pérez y Torres (2021), los establecimientos comerciales con almacenamiento de material combustible requieren una gestión preventiva periódica para minimizar la probabilidad y el daño de los incendios. Aquí nuevamente, la aplicación del método MESERI ofreció información vital con respecto al diagnóstico del establecimiento, ya que se utilizó para identificar vulnerabilidades y dirigir acciones específicas en el Plan de Emergencia y Contingencia para ayudar a garantizar la seguridad de los trabajadores, clientes y las instalaciones.

1.3 Marco Legal y Ambiental

Las regulaciones de Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión de Riesgos de Ecuador se han desarrollado en consecuencia para la prevención y protección de las personas, la propiedad y el medio ambiente. El marco legal ahora exige que las organizaciones desarrollen políticas preventivas, protocolos de acción, estructuras de respuesta interna y programas de capacitación continua como parte de las actividades rutinarias. Estos componentes forman el marco legal sobre el cual se ha construido la investigación, asegurando que la planificación de emergencias esté diseñada para alinearse con las regulaciones obligatorias en los dominios legales y los estándares internacionales de seguridad ocupacional.

1.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución es la estructura principal del sistema legal ecuatoriano, lo cual es importante para formar políticas públicas para proteger la vida, la salud y la integridad del pueblo ecuatoriano. Entre sus textos normativos, varias disposiciones brindan una fuerte orientación sobre la responsabilidad de la prevención de amenazas y condiciones de trabajo seguras.

- **Artículo 32:** considera la salud como un derecho inherente que se extiende no solo a la prestación de servicios médicos, sino también a la prevención de enfermedades y accidentes en un lugar de trabajo adecuado. En este sentido, los empleadores también deben proteger la seguridad física y psicológica e incluso considerar la seguridad como parte de la salud y el bienestar general.
- **Artículo 66-número 2:** reafirma el derecho al respeto por la integridad individual, así como la obligación de las instituciones públicas y privadas de mitigar riesgos injustificados. Este principio sirve como base para los planes de emergencia que protegen la vida en caso de eventos imprevistos que representen un riesgo para la vida humana.

- **Artículo 326-numeral 5**, reconoce el trabajo digno como aquel que se realiza en condiciones de seguridad y salud, colocando al empleador con la responsabilidad de prevenir riesgos, tomar medidas correctivas y establecer procedimientos de emergencia
- **Artículo 389** establece el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos que promueve la prevención, mitigación y preparación ante desastres. Este principio concierne a la esfera estatal pero también se aplica a los actores del sector privado y la coordinación de su acción con los planes de emergencia nacionales y la contribución que hace para mejorar la resiliencia institucional.

La Constitución define la prevención y la seguridad como una responsabilidad colectiva del Estado, los empleadores y los trabajadores, haciendo de la planificación de emergencias una obligación tanto legal como ética.

1.3.2 Ley de Salud y Seguridad Ocupacional

Esta ley establece principios constitucionales que definen la seguridad como un derecho fundamental de toda persona involucrada en actividades laborales. Hoy en día, incluye la necesidad de evaluar los riesgos, implementar controles, capacitar al personal y supervisar la salud ocupacional.

La regulación fomenta que todos tomen un papel activo y compartan la responsabilidad, sabiendo que la prevención solo funciona cuando la participación de todos los empleados se lleva a cabo en términos de hacer arreglos de protección.

También requiere la creación de planes de emergencia, el establecimiento de brigadas internas y la inclusión del personal en los comités de seguridad. Además, alinea la prevención con la capacitación, la supervisión y la evaluación continua de la salud y seguridad ocupacional, de modo que la prevención se lleve a cabo no como una serie de actos aislados, sino como un proceso interrelacionado que refuerza la seguridad ocupacional nacional.

1.3.3 Decreto Ejecutivo 2393

Este decreto oficialmente referido como el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores agrega directrices técnicas, incluidas las de prevención, a las que las empresas deben adherirse. Asegura

que se implementen ciertas medidas de emergencia y contingencia, que el personal esté debidamente capacitado en ellas y que también se instalen características de alarma y señalización visibles y funcionales.

Deja claro que todas las empresas deberán mantener sus brigadas internas listas para evacuaciones, provisión de primeros auxilios y control de incendios en la fase inicial. También establece las acciones obligatorias en caso de emergencia, como las rutas de evacuación, los lugares de reunión, la comunicación interna, el control de daños, etc.

La ley también impone al reglamento el deber de mantener equipos de emergencia certificados, como extintores, botiquines de primeros auxilios y detectores de humo. Con respecto a la señalización, ha impuesto el sistema fotoluminiscente, visible y resistente que muestra salidas, zonas seguras y equipos de emergencia, en vista del importante papel de la información visual como punto de orientación bajo peligros.

1.3.4 Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Trabajo (2020–2023)

Uno de los más importantes es el MDT-2020-076, que trata sobre la regulación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Este exige el registro del Plan de Emergencia ante el Ministerio, evaluaciones de riesgos anuales, mantenimiento de registros de la capacitación y la realización de auditorías periódicas del sistema.

Los acuerdos ministeriales contribuyen a la regulación nacional estableciendo la obligación de redactar y registrar acciones preventivas, monitorear los programas de capacitación en seguridad y mejorar continuamente el sistema de seguridad. Juntos proporcionan el marco administrativo que garantiza que los planes de emergencia sean revisados y ajustados en respuesta a los cambios en las condiciones laborales y estructurales de cada empresa.

También prevé el uso de metodologías de identificación de peligros y evaluación de riesgos (por lo tanto, los empleadores toman medidas que son proporcionales a la amenaza actual). De hecho, en este

sentido, el IESS desempeña un papel en el desarrollo de la gestión integral de riesgos en los lugares de trabajo.

1.3.5 Normas técnicas del Departamento de Bomberos de Ecuador (2021–2023)

Las normas técnicas son la base de los estándares de protección y respuesta contra incendios establecidos por el departamento de bomberos, estableciendo normas técnicas para la ubicación, tipo y mantenimiento de equipos de extinción. Exige que los extintores se correspondan con el tipo de riesgo, señales de advertencia visibles, y que el sistema de protección contra incendios se someta a inspecciones anuales por inspectores certificados.

También proporciona: una inspección de las instalaciones eléctricas; y los requisitos mínimos para el permiso de operación: rutas de evacuación; sistemas de alarma; y equipos de protección certificados. Estas medidas pueden ser especialmente importantes en entornos empresariales con alto riesgo de incendio en productos eléctricos, baterías, así como materiales combustibles.

1.3.6 El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Reglamentos 2020–2023)

El IESS obliga a la formación de comités de seguridad conjuntos, registro de accidentes, investigación de incidentes, acciones correctivas a situaciones específicas y capacitación continua. También es coherente con las prioridades de la institución de prevención, así como la mejora continua de las condiciones laborales.

1.3.7 ISO 45001:2018

Este estándar global fomenta que las prácticas de salud y seguridad en el lugar de trabajo sean definidas por los principios basados en liderazgo, mejora continua y preparación ante emergencias. Describe los criterios para identificar riesgos en una organización, sus políticas de seguridad, medir resultados y la participación del personal en la gestión preventiva.

ISO 45001 crea una organización en la que la prevención es más importante que cualquier otro aspecto, la gestión de riesgos está integrada en la planificación estratégica y la seguridad se considera intrínsecamente vinculada y receptiva a las crisis de seguridad.

1.3.8 Normas NFPA 10 y NFPA 101

Las normas de la National Fire Protection Association establecen parámetros técnicos de alcance internacional para la prevención y el control de incendios.

- La NFPA 10 incluye el uso, clasificación y mantenimiento de extintores portátiles.
- La NFPA 101 aborda la seguridad humana durante las evacuaciones e incluye criterios de diseño, señalización y accesibilidad para las rutas de escape.

Estos estándares son una referencia directa para los departamentos de bomberos y los planes de contingencia internos, ya que su aplicación garantiza que los equipos, materiales y procedimientos cumplan con los estándares reconocidos.

1.3.9 Código Orgánico del Ambiente

Establece que las partes están legalmente obligadas a prevenir la contaminación del aire, agua y suelo, así como a remediar los daños causados por la actividad productiva de una persona. Está a cargo de los residuos peligrosos como baterías, aceites, productos químicos y gestión de residuos electrónicos, y debe tener planes internos para mitigar derrames o incidentes con significancia ambiental. Su cumplimiento asegura que se implementen medidas preventivas para la protección de la vida humana y el medio ambiente, y para mantenerlos juntos, una verdadera propuesta de seguridad

1.3.10 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2841

Existen normas para el manejo adecuado de residuos peligrosos, para el almacenamiento y disposición, incluyendo los arreglos necesarios para el transporte, etiquetado y disposición. Hace parte de sus requisitos para la eliminación segura de materiales potencialmente peligrosos, contenedores especiales, una Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) así como la instalación obligatoria de señalización.

En particular, las empresas que manejan baterías, aceites o productos inflamables tienen la NTE INEN 2841 ya que estas sustancias necesitan medidas de control técnico y procedimientos de seguridad para prevenir incidentes d

1.4 Hipótesis y Variables (sólo proyecto de investigación)

1.4.1 Hipótesis

- **Hipótesis de Causalidad**

La implementación de un Plan de Emergencia y Contingencia en Comercial Palacios contribuirá a mejorar la organización interna y la capacidad del personal para responder a situaciones inesperadas.

Esta hipótesis se basa en la suposición de que cuando una organización tiene procedimientos claros, roles definidos y personal capacitado, las reacciones de la empresa ante cualquier eventualidad estarán mejor coordinadas y serán más impactantes.

- **Hipótesis específicas (Causa – Efecto) Hipótesis**

Hipótesis específica 1: La aplicación de medidas preventivas y procedimientos establecidos reducirá la improvisación y el desorden operativo durante una emergencia.

Hipótesis específica 2: Al capacitar al personal en temas de seguridad, estarán mejor informados y más preparados para responder correctamente en un incidente crucial.

Hipótesis específica 3: La instalación adecuada de señalización, equipos de emergencia y características informativas garantizará una acción más rápida y segura por parte de los propios trabajadores.

- **Hipótesis Correlacional**

Hipótesis Específicas 4: Existe una relación positiva entre el nivel de capacitación del personal y el cumplimiento de los procedimientos del Plan de Emergencia y Contingencia.

Hipótesis Específicas 5: A mayor disponibilidad y operatividad de los equipos de emergencia, mayor será la eficacia en la actuación del personal frente a una eventualidad.

- **Hipótesis de Diferencia de Grupos**

Hipótesis Específicas 6: Los empleados que reciben capacitación formal sobre emergencias tendrán mejores niveles de conocimiento y seguridad al actuar en caso de tales incidentes en comparación con los trabajadores que no reciben capacitación previa.

1.4.2 Identificación de las Variables

Para analizar la relación entre el Plan de Emergencia y la capacidad de respuesta del personal de Comercial Palacios, se identifican las siguientes variables:

- **Variable Independiente**

Plan de Emergencia y Contingencia Representa el conjunto de acciones, procedimientos, equipos, señalización y actividades de capacitación que se implementarán para organizar la respuesta ante una emergencia.

- **Variable Dependiente**

Capacidad de respuesta y preparación del personal

Hace referencia al grado en que los trabajadores están preparados para actuar, su nivel de conocimiento, la manera en que reaccionan y la seguridad que perciben durante una situación de emergencia.

1.4.3 Operacionalización de las Variables

La siguiente tabla presenta cómo se medirán las variables del estudio, permitiendo evaluar si el plan propuesto influye positivamente en la organización y preparación del personal.

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Capacidad de Respuesta del Personal (Dependiente)	Conocimiento	– Conocer las acciones básicas en una emergencia. – Evaluar por qué esto te ayuda a seguir los procedimientos establecidos	Ordinal
	Manejo de equipos	– Saber cómo usar un extintor de incendios.	Ordinal

Plan de Emergencia y Contingencia (Independiente)	Seguridad percibida	– Ubicar correctamente el equipo de emergencia disponible en el sitio.	Ordinal	
		– Sentirse preparado para actuar.		
		– Sentirse preparado para actuar.		
		–		
	Actuación	– Confiar en las condiciones del establecimiento para enfrentar una emergencia.	Ordinal	
		– Tiempo de reacción aproximado.		
		– Capacidad para guiar a los clientes durante un evento inesperado.		
		–		
	Plan de Emergencia y Contingencia (Independiente)	Organización interna	– Existencia de brigadas de emergencia o persona responsable.	Nominal
			– Roles y funciones claramente asignados.	
Equipos de emergencia		– Extintores operativos.	Nominal	
		– Botiquín de primeros auxilios disponible con suministros.		
Señalización		– Señalización preventiva visible.	Nominal	
		– Señales correctamente ubicadas.		
Aspectos sociodemográficos (Control)	Procedimientos	– Procedimientos difundidos al personal.	Nominal	
		– Participación del personal en la capacitación.		
	Capacitación	– Registro de capacitaciones realizadas	Ordinal	
		–		
Aspectos sociodemográficos (Control)	Edad	– Edad en años cumplidos	Escala	
	Sexo	– Masculino	Nominal	
		– Femenino		
		– Primaria		
	Nivel de instrucción	– Secundaria	Nominal	
		– Preparatoria		
		– Técnica		
	– Universidad			

1.5 Marco Metodológico

1.5.1 Modalidad Básica de la Investigación

La presente investigación se desarrolla bajo la modalidad de estudio de campo, ya que la información principal se obtiene directamente en el lugar donde se realizan las actividades de Comercial

Palacios. Esta modalidad permite observar el entorno de trabajo tal como ocurre en la realidad, identificar las condiciones de seguridad existentes y conocer de primera mano cómo se organiza el personal ante posibles emergencias. En este sentido, Hernández Fernández y Baptista (2014) señalan que el estudio de campo es fundamental cuando se requiere analizar situaciones en su ambiente natural, sin alterar las dinámicas propias del entorno laboral.

Para complementar esto, se emplea una modalidad documental bibliográfica, ya que el diseño del Plan de Emergencia y Contingencia requiere el escrutinio de las leyes ecuatorianas, regulaciones, estudios previos y literatura especializada en Seguridad y Salud Ocupacional, gestión de emergencias y prevención de incendios. Esta revisión apoya la base científica de la propuesta y valida su adherencia a las leyes existentes en el país. La investigación documental proporciona bases conceptuales importantes y antecedentes teóricos que ayudan al desarrollo de propuestas aplicadas (Arias, 2012).

Además, la investigación utiliza un método propositivo no solo para describir la situación actual del establecimiento, porque tiene una propuesta implementable, un Plan de Emergencia y Contingencia que podría ajustarse a las características reales de Comercial Palacios. Con respecto a este tipo de investigación, Rodríguez (2011) afirmó que la investigación propositiva se ocupa de construir las alternativas de mejora sobre la comprensión del diagnóstico previo, permitiendo la creación de productos de investigación útiles y aplicables en el entorno donde se lleva a cabo esta investigación.

Las tres modalidades de trabajo de campo, documental y propositivo se incorporan juntas, lo que hace que el trabajo investigativo sea exhaustivo y relevante, así como práctico. Esto permite no solo comprender la realidad del establecimiento, sino también elaborar un plan que aborde sus necesidades especializadas y refuerce la seguridad para los seis trabajadores que componen Comercial Palacios.

1.5.2 Enfoque

El estudio, siendo parte del marco de investigación mixta, combina tanto las herramientas cuantitativas como cualitativas para comprender mejor la realidad de Comercial Palacios y sus necesidades en la gestión de emergencias. La integración de estos enfoques permite examinar tanto los

puntos de vista personales como las experiencias del personal, y los datos objetivos que rodean el estado de seguridad en el establecimiento. Cualitativamente, esta investigación busca captar una comprensión de las experiencias de los trabajadores en su entorno laboral; su perspectiva sobre una situación de emergencia y la conciencia de las actividades básicas de respuesta.

Este modo de investigación es particularmente útil porque nos permite vislumbrar la realidad desde la perspectiva de quienes realizan las actividades comerciales cotidianas del lugar. La investigación cualitativa tiene como objetivo interpretar los significados que las personas atribuyen a su propia experiencia (Creswell y Poth 2018), proporcionando así un marco y método para que el plan de la organización se adapte eficazmente a las necesidades específicas del personal.

El aspecto cuantitativo del estudio proporciona la información medible necesaria para evaluar la preparación del establecimiento. Con listas de verificación y la utilización del método MESERI, los factores de riesgo de incendio y otras actividades centradas en la seguridad pueden expresarse en valores numéricos. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque se basa en la recopilación de información verificable y medible, facilitando resultados más precisos para la toma de decisiones. La investigación mixta abarca técnicas cualitativas y cuantitativas. Estos tipos de enfoques son especialmente poderosos cuando se intenta ver un fenómeno desde lentes diversos y holísticos y desarrollar propuestas más completas.

Según Tashakkori y Teddlie (2010), los estudios mixtos mejoran la calidad analítica, lo que resulta en la intersección de la riqueza interpretativa con la objetividad lograda a través del uso de datos numéricos. En Comercial Palacios, este enfoque mixto es el más apropiado, porque puede explorar tanto las condiciones físicas en el sitio como el nivel de conciencia y preparación de los seis trabajadores que allí laboran. Esto permite que la propuesta sea adecuada y útil para la empresa, sobre la base de datos completos y confiables, de modo que ambos aspectos conformen el diseño del Plan de Emergencia y Contingencia.

1.5.3 Nivel de Investigación

El nivel de investigación que se aplica en este estudio es de tipo descriptivo–propositivo, ya que, por un lado, se busca caracterizar la situación actual de Comercial Palacios en cuanto a su organización interna, sus condiciones de seguridad y su preparación frente a emergencias, y por otro, se plantea la elaboración de un Plan de Emergencia y Contingencia como propuesta de mejora.

El nivel descriptivo permite presentar de manera detallada cómo se desarrollan las actividades dentro del establecimiento, cuál es el grado de conocimiento del personal sobre la gestión de emergencias y qué elementos se encuentran disponibles para responder ante un evento imprevisto. Como señalan Samperi Fernandez y Bapista (2014), la investigación descriptiva tiene como propósito especificar las características y propiedades importantes de un fenómeno, sin manipular las variables, lo que resulta adecuado cuando se analiza un entorno real tal como funciona en la práctica.

Pero la investigación proposicional es válida no solo porque se explican los problemas, sino porque es posible una solución alternativa dado el diagnóstico inicial. Un nivel de esta naturaleza es típico de la investigación relacionada con el ámbito organizacional, donde la investigación se enmarca como un documento técnico para mejores procesos, mayores capacidades y reducción de amenazas. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) describen que la investigación basada en trabajo de campo generalmente culmina en propuestas que satisfacen necesidades identificadas allí.

Por lo tanto, este nivel de investigación es crucial para Comercial Palacios, dado que el objetivo principal es crear un Plan de Emergencia y Contingencia adecuado a las características de la empresa (tamaño, estructura, recursos disponibles, número de trabajadores). Esto es para no solo cumplir con los requisitos de la legislación ecuatoriana, sino también bajo las condiciones reales del establecimiento en la propuesta final.

1.5.4 Población de Estudio

La población de esta investigación está integrada por los 6 trabajadores que forman parte del equipo de Comercial Palacios. Este grupo incluye a las personas que atienden directamente a los clientes,

quienes se encargan de las tareas operativas dentro del local y al personal administrativo que apoya el funcionamiento del negocio. Debido a que se trata de un establecimiento pequeño, fue posible involucrar a todo el personal en el estudio, lo cual permite tener una comprensión completa de su realidad laboral y de su nivel de preparación ante una posible emergencia.

En la aplicación de la investigación para entornos organizacionales pequeños, utilizar toda la población como datos en bruto permite mantener información específica de todos sin dejar de lado ningún punto de vista. Gómez-Ruiz y Sánchez-Torres (2021) dicen que en caso de que el número de participantes sea pequeño, lo más apropiado es optar por usar una muestra censal, ya que esto resulta en una participación completa y ayuda a mejorar la precisión del diagnóstico.

Además, involucrar a todos los participantes nos permite observar el funcionamiento diario con todas las partes interesadas, conocer su conocimiento sobre procedimientos de emergencia y en qué aspectos deben trabajar para fortalecer los suyos. Según Creswell y Creswell (2023), permite una recolección de datos más auténtica que corresponde a la situación real del lugar cuando se trata de mejorar la situación o hacer sugerencias prácticas, siempre que los principales actores del entorno estén comprometidos.

Por eso, en este estudio la población y la muestra coinciden, comprendiendo a los seis trabajadores de Comercial Palacios. Esto es crítico para asegurar que puedan ayudar a crear un Plan de Emergencia y Contingencia que sea apropiado a la naturaleza del negocio y las experiencias de quienes están involucrados en su creación.

1.5.5 Tamaño de la Muestra

Para esta investigación se decidió trabajar con los 6 trabajadores que conforman el equipo de Comercial Palacios, lo que significa que la muestra coincide con el total de la población. Debido a que el establecimiento cuenta con un número reducido de colaboradores y es posible acceder a todos ellos sin dificultad, se optó por un muestreo censal. Esta modalidad permite incluir a cada integrante del local,

lo que enriquece el análisis y garantiza una visión completa de las necesidades y condiciones de seguridad.

Ventajas de trabajar con todos los trabajadores. Por el lado positivo, se evita la pérdida de información, ya que diferentes personas harán diferentes cosas en el negocio y tendrán su propia experiencia de seguridad desde su propia perspectiva. Por otro lado, garantiza que los resultados demuestren cómo se ven las cosas en el establecimiento sin generalizar o estimar. Gómez-Ruiz y Sánchez-Torres (2021) sugieren que cuando los grupos son pequeños, el muestreo censal es la alternativa más adecuada para obtener datos precisos y confiables en estudios aplicados.

Todo el personal debe estar presente si la propuesta final para el Plan de Emergencia y Contingencia ha de incorporar una diversidad de perspectivas y situaciones reales observadas dentro de las instalaciones. Creswell y Creswell (2023) destacan que la participación de todos los actores involucrados conduce a diagnósticos de mayor alcance y permite la construcción de soluciones adecuadas para contextos específicos. Así, los seis trabajadores constituyeron el tamaño de la muestra, contribuyendo a un análisis completo y cumpliendo con los objetivos de la investigación.

Esta es una de las principales razones por las que la muestra consistió en esos seis trabajadores, y garantiza un análisis sólido y coherente en correspondencia con el objetivo de la investigación.

1.5.6 Técnicas de Recolección de Datos

Se aplicaron múltiples técnicas al estudio, más significativamente en el contexto de esta investigación, para ayudar a producir un conocimiento coherente que refleje el estado de preparación de Comercial Palacios para emergencias. Estos enfoques facilitaron el examen del espacio físico, así como la percepción y documentación del personal accesible dentro del negocio.

Observación directa

La observación directa fue una de las primeras técnicas empleadas en esta investigación, ya que permitió conocer de cerca cómo se desenvuelve el trabajo dentro de Comercial Palacios. A través de visitas al establecimiento, se pudo recorrer cada área, ver cómo está distribuido el espacio, identificar la

ubicación de los equipos de emergencia y observar la forma en que los trabajadores realizan sus actividades cotidianas.

Este método fue particularmente útil para obtener información en tiempo real sin interferir en las actividades del personal. Debido a este aspecto, se pudieron identificar ciertos detalles que estarían ocultos a la inspección, aparte de la presencia de obstrucciones de objetos, métodos específicos de manejo de productos, los puntos de mayor afluencia de clientes y las ubicaciones de mayor riesgo que de otro modo podrían pasar desapercibidos.

De este modo, la observación permitió ver cómo operaba realmente el establecimiento y desarrollar una comprensión de las necesidades de seguridad. Además, contribuyó y complementó la información recibida de las encuestas o revisión de documentos, para apoyar el diagnóstico general. Por ejemplo, Flick (2022) explica cómo la observación directa en un entorno permite reunir componentes que pueden no ser expresados verbalmente para ser capturados en el estudio final, mejorando así la comprensión del contexto del estudio.

Encuesta

La encuesta fue uno de los métodos que se consideraron, ya que permite una visión rápida y estructurada de las opiniones y el entendimiento que los encuestados de Comercial Palacios tienen hacia las emergencias y los problemas de seguridad. Para lograr esto, se diseñó un cuestionario simple y muy fácil de entender para que los seis empleados lo completaran, lo que les permitiría llenar la encuesta sin interrumpir su trabajo.

Con tal herramienta, podían proporcionar información sobre la capacitación realizada, el equipo de emergencia, la respuesta a un evento inesperado y cuáles eran las preocupaciones percibidas relacionadas con la seguridad dentro de la institución. Estas encuestas proporcionaron una evaluación más clara de las necesidades reales del personal y lo que necesita mejorarse.

Permite obtener respuestas para las pruebas de manera consistente, para que puedan ser evaluadas y calificadas. Ha asegurado que cada empleado pudiera hablar y no tener que preocuparse, ya que estaba muy claro lo que estaba sucediendo. Según Creswell y Creswell (2023), las encuestas brindan oportunidades adecuadas para recopilar información y datos organizados para grupos pequeños o medianos. Es la base que las hace apropiadas para estudios de esta naturaleza.

Como resultado, el conocimiento obtenido de este proceso puede fusionarse con la observación del establecimiento para reformular una propuesta de Plan de Emergencia y Contingencia hacia asuntos que realmente se necesitan: problemas con el entorno operativo del sitio, según lo definido por el Sitio y por lo que debería llevarse a cabo diariamente.

Revisión documental

Una revisión documental fue un enfoque complementario para recopilar información relevante sobre la situación en Comercial Palacios, para examinar lo que ocurrió y lo que se hizo para desarrollar un Plan de Emergencia y Contingencia. Se revisaron muchos documentos relacionados con la protección de las instalaciones, como recibos de mantenimiento de equipos, registros de compra de extintores, certificados de inspecciones realizadas, señalización existente y legislación nacional sobre Seguridad y Salud Ocupacional como parte de este enfoque.

Esta revisión tenía como objetivo verificar lo que está alineado con el establecimiento y evaluar lo que requiere algún fortalecimiento. Los documentos confirmaron datos que no estaban fácilmente disponibles: fechas de mantenimiento, condiciones legales que deben cumplirse, la vigencia de ciertos tipos de equipos, por ejemplo. Para un diagnóstico general más sólido, se debe hacer una comparación de los datos de observación con los datos de encuestas.

La revisión documental representa un enfoque metodológico efectivo en el cual los hallazgos pueden situarse en la perspectiva de estándares o normas que afectan el diseño de propuestas técnicas. Es este tipo de revisión el que permite estructurar la información disponible así como su comparación

con los requisitos establecidos por las normativas, y por lo tanto, informa el apoyo para las decisiones de los equipos de investigación (Salazar y Ventura, 2020).

1.5.7 Plan de Recolección de Datos

El plan de recolección de datos fue diseñado para organizar de manera ordenada y coherente todas las actividades necesarias para obtener la información que permitirá diagnosticar la situación actual de Comercial Palacios en términos de seguridad y, posteriormente, estructurar el Plan de Emergencia y Contingencia. Este plan indica qué información se necesita, cómo se obtendrá, con qué instrumentos y en qué momento, asegurando que el proceso sea sistemático y eficiente.

Tabla 2 Plan de recolección de datos

No	Preguntas frecuentes	Explicación
1	¿Para qué?	Para obtener y verificar información directa relacionada con el estado de seguridad, la exposición actual y las estrategias de respuesta a emergencias para ayudar en el diagnóstico y el desarrollo de esfuerzos preventivos.
2	¿De qué personas?	Personal administrativo y operativo del establecimiento y personal que gestiona y controla la seguridad cuando están en el lugar y actores internos que trabajan, realizan y participan en actividades diarias, así como el servicio público.
3	¿Sobre qué aspectos?	Condiciones del ambiente laboral, identificación de peligros, acciones preventivas actuales, conocimiento del personal sobre emergencias, señalización, rutas de evacuación, disponibilidad de recursos y organización interna para la respuesta.
4	¿Quién investiga?	Investigador del proyecto, con la ayuda de tutoría académica para orientación metodológica y revisión técnica.
5	¿Cuándo?	Para la implementación del proyecto de grado, en fechas organizadas de acuerdo con el cronograma de trabajo y la disponibilidad del horario del establecimiento.
6	¿Dónde?	Las instalaciones del establecimiento Comercial Palacios en el cantón de Montecristi, provincia de Manabí, cubriendo atención al cliente, bodegas, áreas de almacenamiento y puntos de acceso.
7	¿Cuántas veces?	Una aplicación específica para cada instrumento, así como recorridos de verificación según sea necesario para confirmar los hallazgos del diagnóstico.
8	¿Qué técnica de recolección?	Observación directa del entorno, cuestionarios al personal para conocer conocimientos y prácticas, entrevistas con el personal o administradores para obtener información sobre la organización interna y verificación documental de los registros existentes
9	¿Con qué?	Guía de observación, cuestionario estructurado, guía de entrevistas y lista de verificación alineados con los requisitos de seguridad y documentación de la organización de las instalaciones mediante la encuesta interna y documentación del establecimiento.
10	¿En qué situación?	Todo durante el horario laboral regular con acceso restringido al área de trabajo y cooperación previa con los trabajadores responsables del área de

		trabajo, asegurando que la recolección de datos se realice de acuerdo con procedimientos ordenados y con mínima interferencia del servicio público.
--	--	---

1.5.8 Procesamiento de Información.

El procesamiento de información fue una parte clave de la transición desde las observaciones de datos hasta una conclusión relevante para la creación del Plan de Emergencia y Contingencia de Comercial Palacios. Luego, los datos de cada parte se organizaron de manera ordenada para apoyar el análisis.

Los datos de cada método se clasificaron primero. Las encuestas fueron digitalizadas (con preguntas agrupadas en categorías) y se detectaron patrones en las respuestas de los trabajadores. Las notas tomadas durante la observación directa también fueron categorizadas para permitir una visión general del flujo del lugar, el flujo de productos y las partes que podrían mejorarse. Los documentos revisados también han sido archivados y categorizados en cuanto a seguridad, mantenimiento o regulaciones.

Una vez organizados, se realizó un análisis descriptivo que permitió la identificación de algunas tendencias comunes, así como las necesidades del personal y los objetivos de mejora dentro del establecimiento. Este tipo de análisis añade significado al texto sin hacerlo menos claro y nos guía hacia una imagen precisa. Silverman (2021) sugiere que un análisis de datos exhaustivo da lugar a interpretaciones coherentes necesarias para facilitar la toma de decisiones.

Se implementó un proceso de triangulación, comparando los hallazgos obtenidos en diferentes técnicas, para asegurar la fiabilidad de los hallazgos. Esto permitió la identificación de coincidencias entre los datos observados, los datos hablados por los trabajadores y los datos capturados en la documentación interna. Según Given (2020), la triangulación es crítica en la investigación aplicada, ya que también permite la confirmación de datos obtenidos desde múltiples perspectivas, mejorando la credibilidad del análisis.

Capítulo 2: Diagnóstico o Estudio de Campo

2.1 Reseña histórica de la empresa o institución

Originalmente establecido en el cantón de Montecristi, es decir, la provincia de Manabí, su negocio comenzó el 14 de agosto de 2002 como un negocio familiar local que atendía las necesidades físicas básicas de las personas en las cercanías. El establecimiento abrió su primer día de operación el 14 de agosto de 2002 vendiendo productos de tienda y otros bienes de consumo diario como alimentos, bebidas y otras necesidades, estableciéndose como un punto de acceso directo para las personas en las inmediaciones.

El negocio se expandió y adaptó para satisfacer la demanda del mercado en el momento de escribir. Ese movimiento inspiró a Comercial Palacios a lanzar productos automotrices (neumáticos, cámaras de aire, baterías, bujías, equipos de iluminación y otros productos relacionados con automóviles). Esta expansión de su actividad mejoró su posición comercial y diversificó su demografía. De esta manera, permitió un mayor crecimiento añadiendo equipos de radio, televisores y electrodomésticos al negocio mismo, creando una imagen definitoria de Comercial Palacios como un establecimiento completo, operando en el entorno comercial de Montecristi.

Es esta pluralidad de lo que se vende lo que ha permitido a la empresa crecer y continuar compitiendo. Comercial Palacios está en el lugar adecuado en el cantón, justo frente al Mercado Municipal de Montecristi. El lugar cuenta con 6 empleados que participan en la atención al cliente, manejo de mercancías, almacenamiento y tareas administrativas y llevan a cabo esto en un entorno activo y viviente. Con el constante aumento y diversificación de los productos ofrecidos, las operaciones diarias del negocio se están volviendo cada vez más complejas.

Debido al manejo de múltiples mercancías, el uso a largo plazo de bienes eléctricos y los clientes constantes en el lugar, es necesario desarrollar prácticas organizativas internas y preventivas. Aquí, Comercial Palacios aparece como un caso de estudio apropiado para formar un Plan de Emergencia y

Contingencia para mejorar la seguridad, la protección y la operación continua de las operaciones comerciales.

2.2 Ubicación

Comercial Palacios está situado dentro del cantón de Montecristi, una ciudad en la provincia de Manabí conocida por su alto nivel de actividad comercial y constante movimiento de personas. Un lugar único en la historia de la ciudad, el edificio está situado junto al Mercado Municipal (el Mercado Municipal tiene una tasa diaria muy alta de tráfico peatonal), en la intersección entre 9 de Julio y Olmedo.

Al involucrarse en comunicaciones directas y permanentes con clientes locales, vendedores y visitantes, este lugar está posicionado para apoyar el crecimiento de su negocio. Además, la constante presencia de personas y vehículos convierte el entorno en un área activa y es necesaria la correcta organización y seguridad de las instalaciones. Está rodeado de muchos edificios comerciales y hogares, creando un ambiente activo durante gran parte del día.

Debido a que está ubicado cerca de actividades, Comercial Palacios está situado en una estructura urbanizada (consolidada), lo que promueve un pensamiento preventivo de manera muy eficiente. Para el propósito de este estudio, la ubicación del establecimiento es importante porque determina la secuencia de tareas diarias y tiene un Plan de Emergencia y Contingencia que necesita tener en cuenta tanto el carácter interno del negocio como el entorno en el que debe operar.

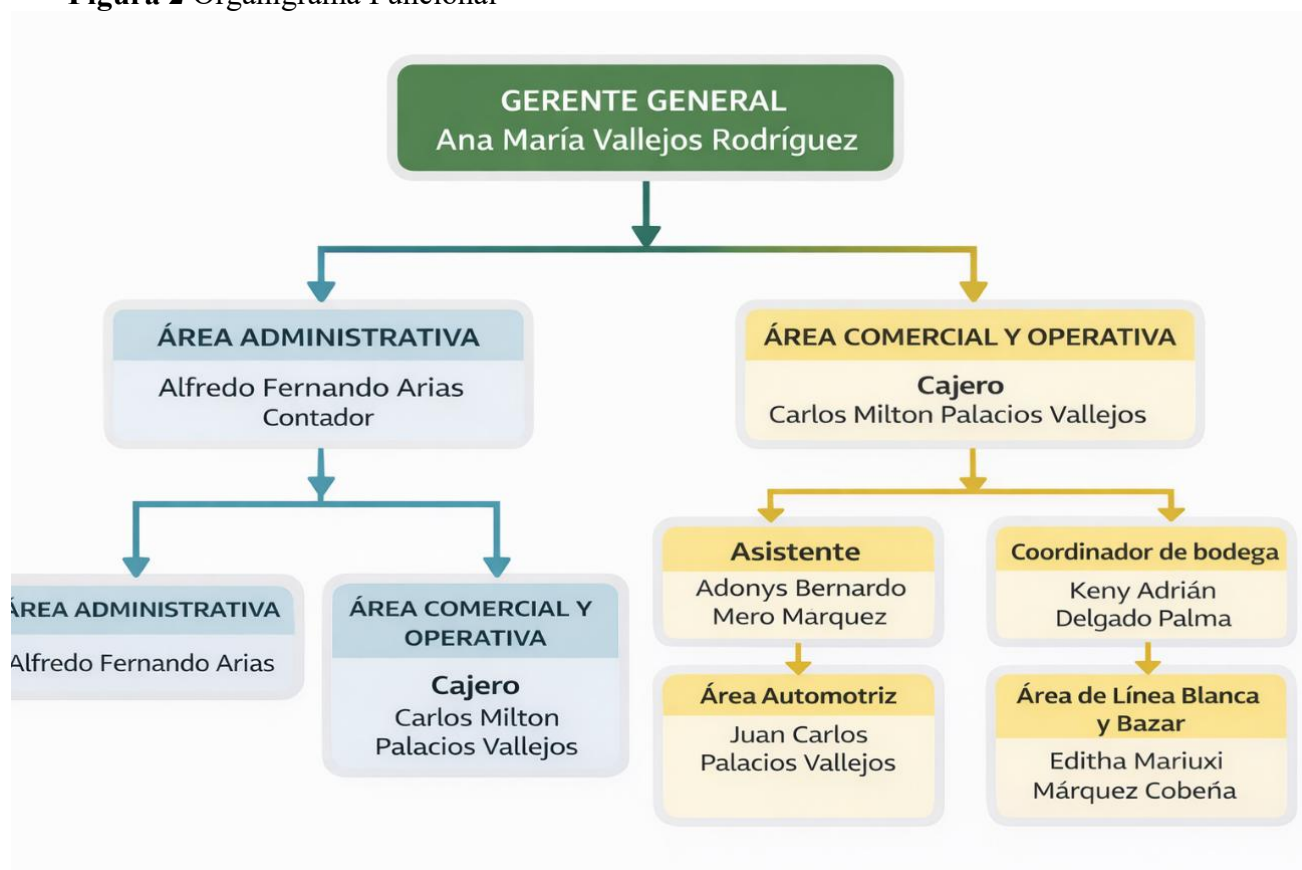
2.2.1 Logotipo

Figura 1 Logo Comercial Palacios



2.2.2 Organigrama funcional.

Figura 2 Organigrama Funcional



Descripción breve de la estructura

La Gerente General coordina de manera directa todas las áreas del establecimiento. El área administrativa, a cargo del contador, se encarga de la gestión financiera y contable. El área comercial y

operativa agrupa a los trabajadores responsables de la atención al cliente, ventas, manejo de productos automotrices, línea blanca y bazar, garantizando el funcionamiento diario del negocio.

Este organigrama puede mapear las divisiones de roles y responsabilidades de los empleados dentro del Plan de Emergencia y Contingencia para que los miembros del personal asuman posiciones específicas de responsabilidad en caso de emergencia.

2.2.3 Filosofía organizacional.

Misión

Ofrecer a nuestros clientes una amplia variedad de productos automotrices, electrodomésticos, artículos de bazar y productos de consumo diario, brindando una atención cercana y responsable que satisfaga sus necesidades. Comercial Palacios busca desarrollar sus actividades en un entorno de trabajo ordenado y seguro, donde se priorice el bienestar de los empleados y la satisfacción de quienes visitan el establecimiento.

Visión

Ser una entidad comercial reconocida en el cantón Montecristi por la calidad de sus productos, la confianza en su servicio y el compromiso con la seguridad y la prevención. Comercial Palacios aspira a crecer de manera sostenible, fortaleciendo su organización interna y consolidando una cultura de responsabilidad y mejora continua.

Valores institucionales

Responsabilidad: Asumimos con seriedad cada una de nuestras tareas, cuidando la seguridad de los trabajadores, clientes y la correcta operación del negocio.

Honestidad: Transparencia e integridad en nuestras transacciones comerciales y relaciones laborales, y desarrollar confianza con nuestros clientes y colaboradores.

Compromiso: Trabajamos para brindar un mejor servicio cada día, cumplir con nuestras obligaciones y responder adecuadamente a las necesidades del entorno.

Trabajo en equipo: Creemos que el trabajo en equipo mejora el rendimiento del establecimiento, y esperamos que las personas que trabajan juntas se apoyen mutuamente.

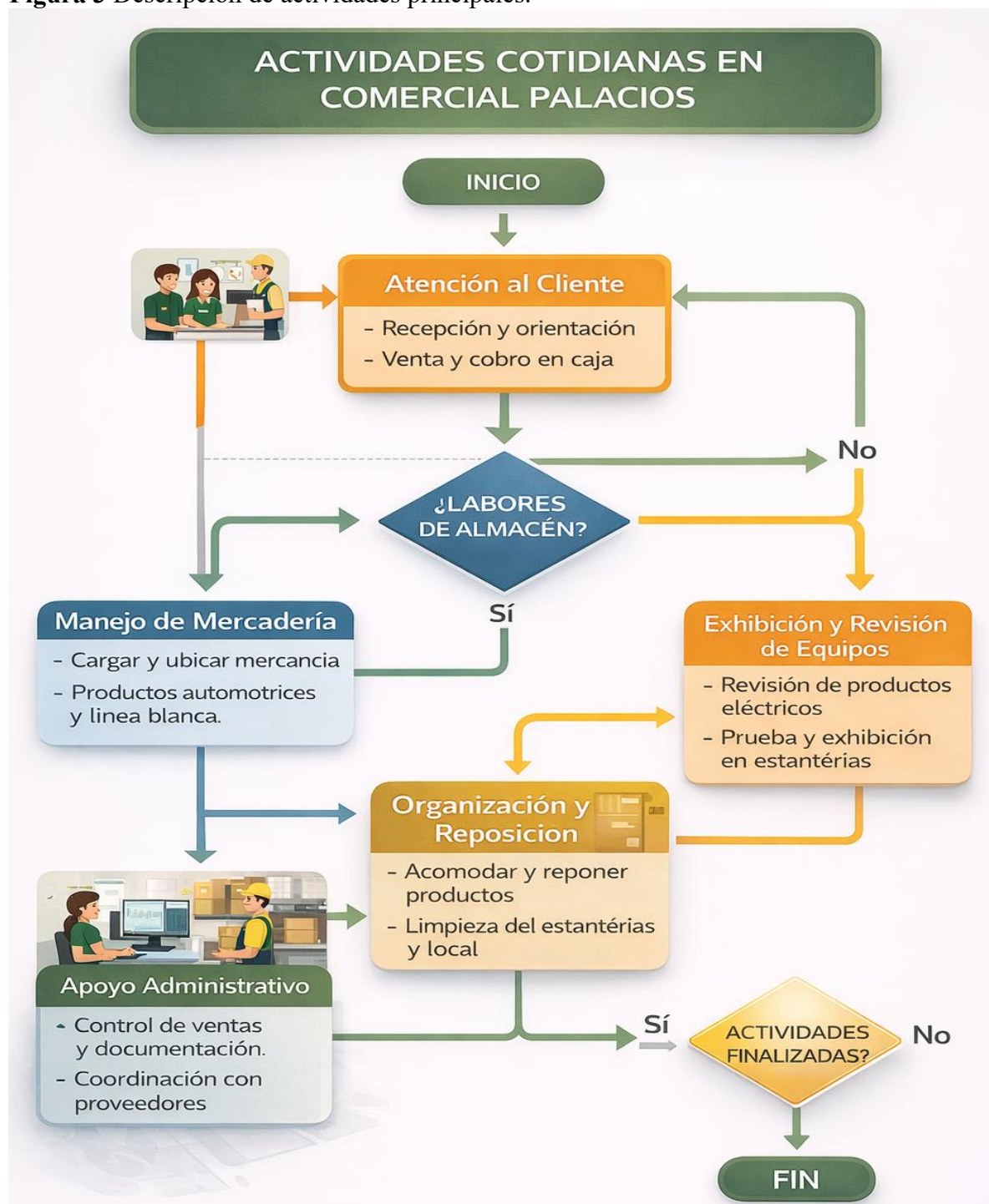
Respeto: Mantendremos relaciones cordiales y justas con todos mientras trabajamos y a lo largo de las transacciones comerciales.

Seguridad: Consideramos la prevención una prioridad. Proporcionamos un entorno de trabajo seguro para quienes forman parte del negocio.

Estos principios rectores del negocio habitual actúan como un plano que Comercial Palacios utiliza para guiar sus actividades, y ha respaldado el punto de que se debe establecer un Plan de Emergencia y Contingencia que tenga plenamente en cuenta al personal, la estructura organizativa interna y la continuidad del negocio.

2.3 Descripción de actividades principales

Figura 3 Descripción de actividades principales.



La primera línea de operaciones en Comercial Palacios es la apertura de la tienda y la capacitación del personal para atender al público. En este punto, se han establecido los asuntos comerciales y administrativos de tal manera que existe una base para que el establecimiento funcione de manera óptima y ordenada, y para que empleados y clientes realicen sus actividades laborales de manera autónoma en un entorno seguro.

Atención al cliente

El proceso de atención al cliente implica el contacto directo con los usuarios que maneja el negocio y es una de las funciones fundamentales del negocio. El personal atiende a los clientes, los guía en la gama de productos y les ofrece información preliminar para que puedan realizar sus compras en esta etapa. Las ventas de bienes y el manejo de efectivo se realizan de acuerdo, junto con el manejo del dinero para mantener el servicio agradable y eficiente..

Manejo de mercadería

Durante la jornada laboral, se evalúa si se deben realizar tareas en el almacén. Se trata del movimiento de mercancías y la disponibilidad de productos. Y cuando es necesario, el personal continúa con el manejo de mercancías: carga, descarga y colocación de productos en cada área de la tienda. Estas actividades consisten en manejar productos automotrices y de línea blanca, colocando y manteniendo el orden y protegiendo tanto los productos como al personal de daños

Exhibición y revisión de equipos

Cuando las tareas en el almacén no son esenciales, se establecen actividades relacionadas con la exhibición y revisión de equipos. Durante este proceso, se revisan visualmente los productos y se realizan pruebas simples para verificar el estado de los instrumentos eléctricos. Luego, los productos se colocan ordenadamente en el estante para presentarse como un paquete adecuado al cliente.

Organización y reposición

Luego, se organizan y reponen los productos, un acto que permite mantener la tienda en perfectas condiciones en todo momento. El personal coloca y repone productos en los estantes, tanto en las áreas de ventas como en las instalaciones en general, y limpia donde sea necesario. Este trabajo ayuda a crear un lugar de trabajo más seguro y habitable, lo que contribuye a la circulación en la tienda.

Apoyo administrativo

Al mismo tiempo, se lleva a cabo el apoyo administrativo para ayudar a realizar el negocio. Esto incluye la supervisión del control de ventas, la preparación de documentos y la gestión del suministro de productos con los proveedores a tiempo con respecto a la entrega de un producto. Esto es importante para preservar un control interno suficiente para que las funciones comerciales sean continuas.

Por último, se verifica si todo el trabajo planificado se ha llevado a cabo. Si esto se asegura, entonces la jornada laboral llega a su fin, resultando en que la tienda esté lista, toda la documentación esté actualizada y las condiciones estén presentes para operar al día siguiente. Comercial Palacios mantiene su eficiencia operativa y organización a través de sus operaciones comerciales diarias de esta manera

2.4 Identificación de factores de riesgos laborales

Para encontrar factores de riesgo ocupacional en Comercial Palacios, se encuestaron las actividades de la operación diaria, el estado de las instalaciones y las tareas laborales de los miembros del personal basándose en las tareas diarias de los empleados. También facilitó la detección de eventos que puedan poner en peligro la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores durante sus horas de trabajo.

Una identificación cuidadosa de riesgos no se trata del fracaso de la institución, sino de una percepción del estado en el que la institución misma está trabajando y una base sobre la cual debería estar más organizada y tener más éxito para evitar riesgos al sistema. Los riesgos en Comercial Palacios se agrupan según su naturaleza de acuerdo con las directrices generales de Seguridad y Salud Ocupacional, basadas en este análisis.

2.4.1 Riesgos de seguridad

Dentro de las actividades cotidianas del establecimiento se identifican riesgos relacionados con la seguridad física de los trabajadores. El traslado y la manipulación de productos como llantas, electrodomésticos y otros artículos de gran tamaño pueden generar situaciones de golpes, caídas o atrapamientos, especialmente cuando el espacio de trabajo se encuentra reducido o con obstáculos.

Así también, el intenso flujo de personas que pasa por las instalaciones, con estantes, vitrinas, mercancías, etc, puede llevar a caídas similares si no se mantiene un orden.

De igual manera, puede haber un riesgo en el uso de equipos eléctricos y conexiones si las instalaciones no se inspeccionan regularmente.

2.4.2 Riesgos físicos

En cuanto a los riesgos físicos, se identifican condiciones del ambiente de trabajo que, aunque no son extremas, pueden afectar el confort y la concentración del personal. Entre estas se encuentra la exposición al ruido, proveniente principalmente del tránsito vehicular del sector y del uso ocasional de equipos eléctricos.

Y existen condiciones de calor, especialmente durante las horas pico de clientes y largas jornadas laborales, que pueden hacer que los trabajadores se sientan fatigados e incómodos. La exposición constante a estas condiciones puede influir en el rendimiento laboral si no se implementan los métodos preventivos adecuados.

2.4.3 Riesgos químicos

Los peligros químicos en Comercial Palacios son causados por contactos irregulares con baterías, lubricantes, productos de limpieza y diferentes suministros automotrices. Aunque la exposición a estos materiales no es permanente, puede ocurrir accidentalmente una exposición incidental a vapores o inhalación de humos como resultado de un manejo inadecuado. Por lo tanto, es necesario planificar cómo se almacenan dichos productos y si existe suficiente posibilidad de garantizar el uso seguro de estos productos.

2.4.4 Riesgos biológicos

El riesgo biológico en el establecimiento es bajo pero no inexistente. Estos están principalmente relacionados con el contacto continuo con los clientes, el manejo de dinero, así como la gestión de residuos comunes. Las malas prácticas de higiene pueden contribuir a la diseminación de microorganismos. La limpieza, el orden y la higiene básica ayudan a reducir estos riesgos.

2.4.5 Riesgos ergonómicos

Los peligros ergonómicos surgen del levantamiento o movimiento manual de objetos o materiales, y de estar forzado o posicionado repetidamente. Los empleados que están posicionados por períodos prolongados, cargando objetos voluminosos o realizando movimientos repetitivos son propensos a la fatiga y dolores musculares. Estos problemas pueden dañar la condición física del trabajador y, por lo tanto, impedirle llevar a cabo sus tareas de manera efectiva si estos problemas continúan durante largos períodos de tiempo.

2.4.6 Riesgos psicosociales

Por último, se describen los riesgos psicosociales asociados con la organización del trabajo y el ritmo de las actividades. La atención constante al público, la carga de trabajo durante las horas pico y muchos procedimientos poco claros para situaciones imprevistas hacen que sea peligroso para el empleado encontrarse sin trabajo. Falta una cultura preventiva estructurada, lo que lleva a la inseguridad al reaccionar ante eventos inesperados; por lo tanto, se requiere una mejor alineación entre los empleados, así como una mejor organización del trabajo.

2.5 Matriz de Riesgos Tecnológicos (Método Cualitativo: Probabilidad × Consecuencia)

Para la identificación y evaluación de los riesgos tecnológicos presentes en Comercial Palacios se aplicó el método cualitativo de Probabilidad por Consecuencia, el cual permite estimar el nivel de riesgo a partir de la posibilidad de ocurrencia del evento y el impacto que este podría generar en las personas, las instalaciones y la continuidad del negocio.

Criterios de Evaluación

Probabilidad: Baja (1), Media (2), Alta (3)

Consecuencia: Baja (1), Media (2), Alta (3)

El nivel de riesgo se obtiene multiplicando ambos valores, lo que ayuda a priorizar los riesgos que requieren más atención.

Tabla 3 Matriz de riesgos tecnológico.

Área o proceso	Riesgo identificado	Origen del riesgo	P	C	P × C	Nivel de riesgo
Área de ventas	Fallas en el sistema eléctrico	Cableado y conexiones	2	3	6	Alto
Área de ventas	Sobrecarga de tomacorrientes	Uso simultáneo de equipos eléctricos	2	3	6	Alto
Bodega	Almacenamiento de baterías automotrices	Presencia de electrolitos y gases	2	3	6	Alto
Bodega	Almacenamiento de neumáticos	Alta carga combustible	3	3	9	Alto
Todo el local	Acumulación de material combustible	Cartón, plásticos, neumáticos	3	3	9	Alto
Área de ventas	Uso inadecuado de equipos eléctricos	Radios, televisores, iluminación	2	2	4	Medio
Bodega	Falta de señalización	Áreas de almacenamiento	1	2	2	Bajo
Área administrativa	Pérdida de información	Equipos informáticos	1	2	2	Bajo
Todo el establecimiento	Ausencia de procedimientos tecnológicos	Falta de protocolos definidos	2	3	6	Alto

Los resultados obtenidos muestran que los riesgos tecnológicos con mayor puntaje ($P \times C \geq 6$) corresponden principalmente al almacenamiento de baterías y neumáticos, así como a las instalaciones eléctricas, debido a su alta probabilidad de ocurrencia y a las consecuencias que podrían generar. Estos riesgos requieren acciones inmediatas dentro del Plan de Emergencia y Contingencia.

La capacitación y las buenas prácticas operativas pueden controlar los riesgos de valores intermedios, mientras que los riesgos de valores bajos se gestionan bajo supervisión periódica. La evaluación de tales elementos permite una asignación eficiente de recursos y organización para mejorar la seguridad del establecimiento.

2.6 Matriz de Riesgos Naturales (Método Cualitativo: Probabilidad × Consecuencia)

Para la evaluación de los riesgos naturales se aplicó el método cualitativo de Probabilidad por Consecuencia, el cual permite identificar los eventos naturales que podrían afectar al establecimiento y priorizar acciones preventivas dentro del Plan de Emergencia y Contingencia.

Tabla 4 Matriz de Riesgos Naturales.

Amenaza natural	Área afectada	Descripción del riesgo	P	C	P × C	Nivel de riesgo
Sismo (terremoto)	Todo el establecimiento	Zona con alta actividad sísmica	3	3	9	Alto
Lluvias intensas	Accesos y áreas externas	Ingreso de agua al local	2	2	4	Medio
Inundaciones	Vías de acceso	Acumulación de agua en temporadas lluviosas	2	2	4	Medio
Vientos fuertes	Fachada y cubierta	Desprendimiento de objetos externos	1	2	2	Bajo
Tormentas eléctricas	Todo el local	Descargas eléctricas atmosféricas	1	2	2	Bajo
Olas de calor	Área de ventas	Incremento de temperatura ambiental	2	1	2	Bajo
Deslizamientos	Entorno cercano	Zona urbana consolidada	1	1	1	Bajo

Los resultados del análisis muestran que el evento natural que representa mayor preocupación para Comercial Palacios es el sismo, principalmente por la ubicación del establecimiento en una zona con actividad sísmica frecuente. Este tipo de evento podría ocasionar afectaciones importantes tanto a la seguridad de las personas como a la infraestructura del local.

En caso de lluvias intensas e inundaciones, es un nivel de riesgo moderado porque pueden afectar la accesibilidad al establecimiento y el progreso normal de las actividades comerciales. Los riesgos de bajo impacto no se consideran una amenaza inmediata, aunque requieren atención y monitoreo para prevenir un problema en el futuro.

El desarrollo de esta matriz proporciona una visión de lo que guiará la prioridad en la prevención y respuesta, orientando las acciones necesarias dentro del Plan de Emergencia y Contingencia. Así, se mejora la preparación del personal y el establecimiento se prepara para posibles fenómenos naturales.

2.7 Evaluación del riesgo de incendio (Método MESERI)

Tabla 5 Resumen de resultados del método MESERI – Comercial Palacios

Elemento evaluado	Descripción	Valor obtenido
Factores de riesgo (X)	Condiciones constructivas y operativas del local	70
Factores de protección (Y)	Medidas de protección existentes	17
Valor final del riesgo (P)	Resultado del cálculo MESERI	5,12
Nivel de riesgo	Clasificación según la escala MESERI	Riesgo medio
Interpretación	Condición aceptable con necesidad de mejoras	Aceptable

El resultado obtenido indica que Comercial Palacios presenta un riesgo de incendio medio, considerado aceptable, siempre que se refuercen las medidas preventivas y se mantenga una adecuada gestión de seguridad. Este análisis respalda la necesidad de implementar y fortalecer el Plan de Emergencia y Contingencia.

2.8 Resultados del levantamiento de datos

2.8.1 Resultados de la encuesta sobre seguridad y preparación ante emergencia.

- **Descripción del instrumento aplicado.**

La encuesta fue administrada a seis miembros del personal de COMERCIAL PALACIOS y constaba de cuatro secciones. La Sección 1 recopiló datos sobre el género y la antigüedad en la organización para dar contexto a las respuestas. La segunda característica de esta investigación está relacionada con la opinión del personal sobre las condiciones de seguridad existentes en el establecimiento. La tercera sección trata sobre la preparación para emergencias. Esta sección incluye información sobre procedimientos y la necesidad de un Plan de Emergencia y Contingencia. Y, con mucho, la más notable de estas es la cuarta sección, donde las personas brindan opiniones sobre el nivel de preparación para emergencias disponible en el sitio.

Gráfico 1 Sexo de encuestados

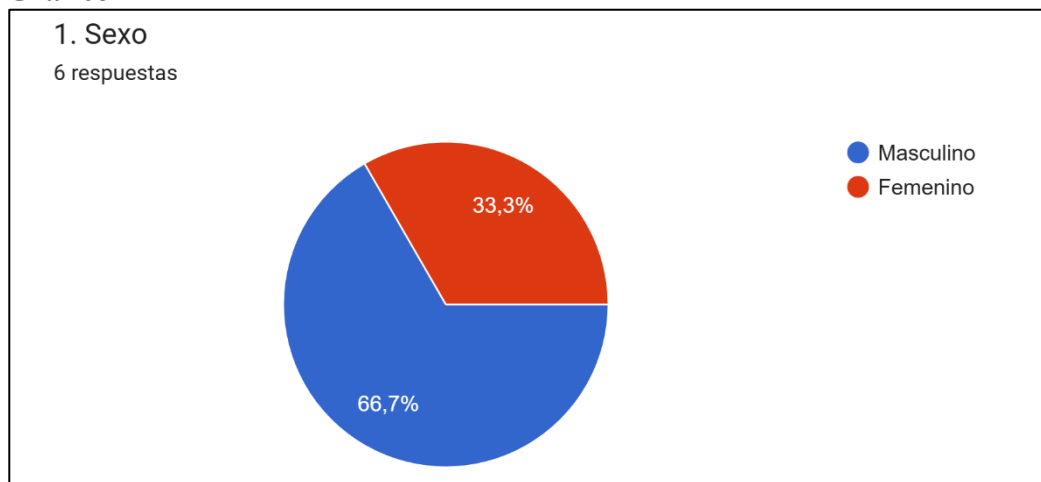


Gráfico 2 Tiempo de laborar en la empresa

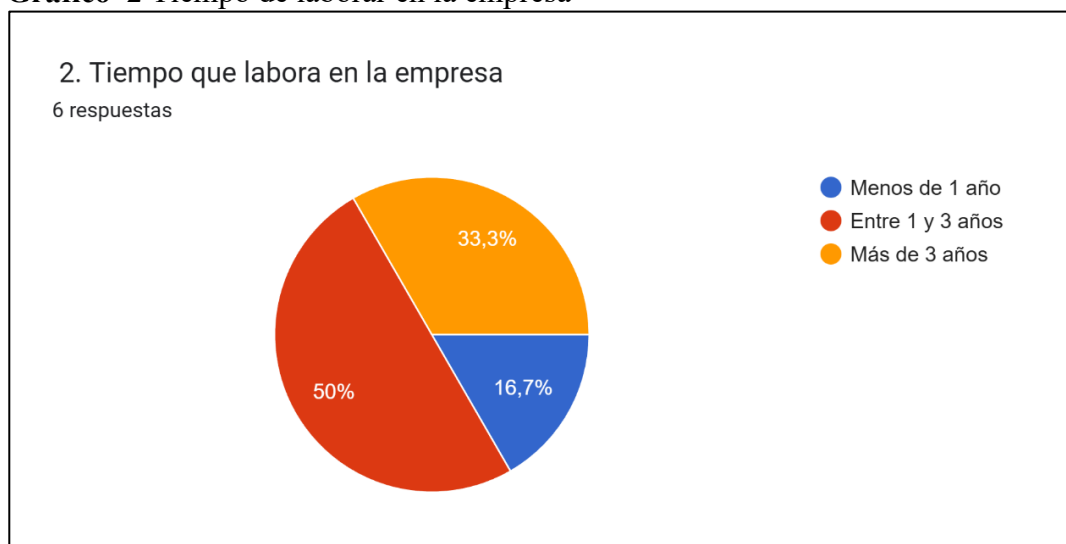
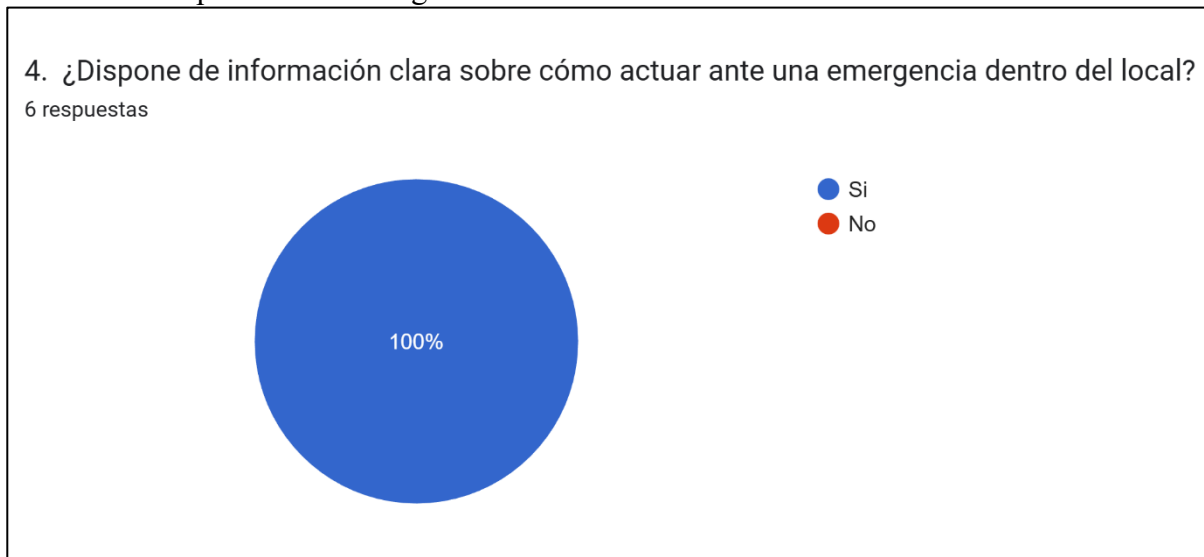


Gráfico 3 Condiciones de seguridad



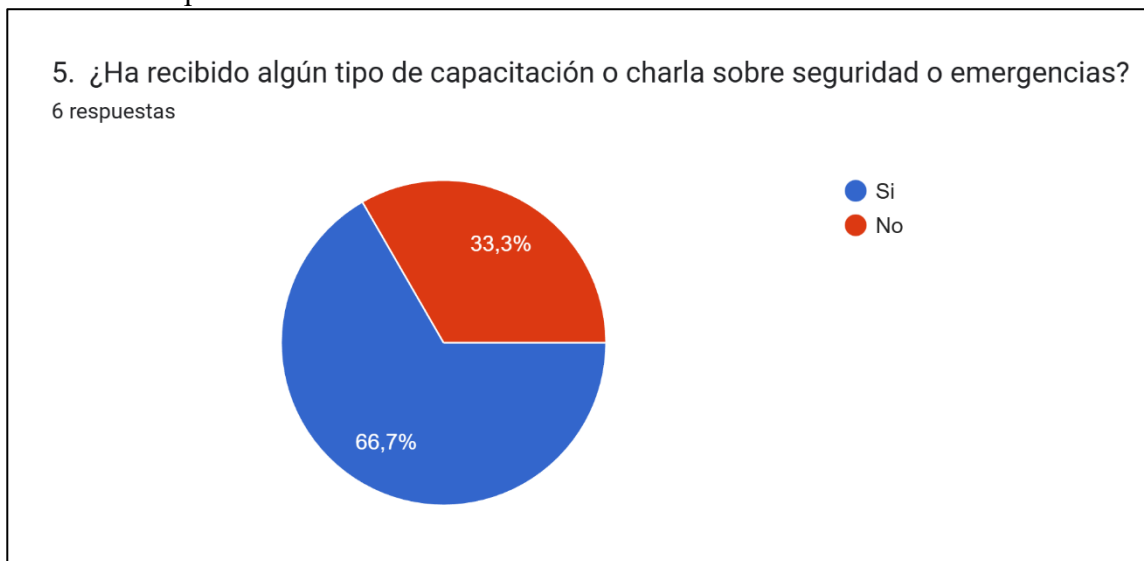
La mayoría del personal, equivalente al 66,7 %, siente que el local ofrece condiciones de seguridad adecuadas para realizar sus labores diarias. Sin embargo, un 33,3 % de los trabajadores considera que estas condiciones solo se cumplen en parte, lo que sugiere que todavía existen aspectos por mejorar para que todos se sientan más seguros en su lugar de trabajo.

Gráfico 4 Respuesta ante emergencia



Todos los trabajadores indican que saben cómo actuar frente a una emergencia dentro del local. Esto demuestra que existe un conocimiento básico sobre qué hacer en estas situaciones; sin embargo, resulta importante reforzar y ordenar esta información mediante un Plan de Emergencia formal que ayude a actuar de manera más segura y organizada.

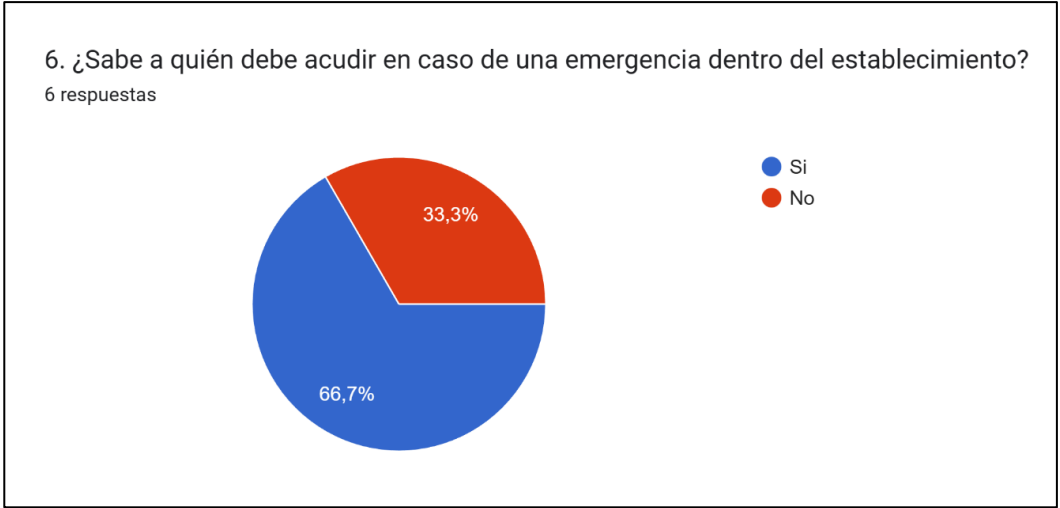
Gráfico 5 Capacitación recibida



La mayoría del personal, equivalente al 66,7 %, señala que ha recibido algún tipo de capacitación o charla relacionada con seguridad o emergencias, lo que muestra que existen esfuerzos iniciales en este ámbito. Sin embargo, el 33,3 % de los trabajadores manifiesta no haber recibido este tipo de formación,

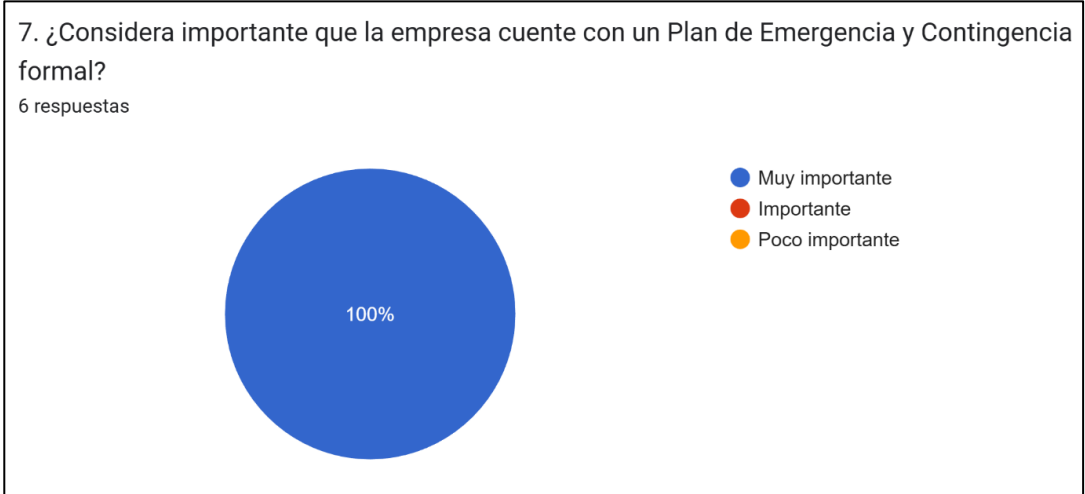
lo que evidencia la necesidad de reforzar y ampliar las capacitaciones para que todo el personal cuente con el mismo nivel de preparación.

Gráfico 6 Preparación ante la emergencia



La mayoría del personal, equivalente al 66,7 %, indica que tiene claro a quién debe acudir en caso de presentarse una emergencia dentro del establecimiento. Sin embargo, un 33,3 % de los trabajadores aún no tiene esta información completamente definida, lo que muestra la necesidad de mejorar la comunicación interna y reforzar la organización para que todos sepan cómo actuar de manera oportuna y segura ante una situación imprevista.

Gráfico 7 Consideraciones sobre Plan de emergencia.



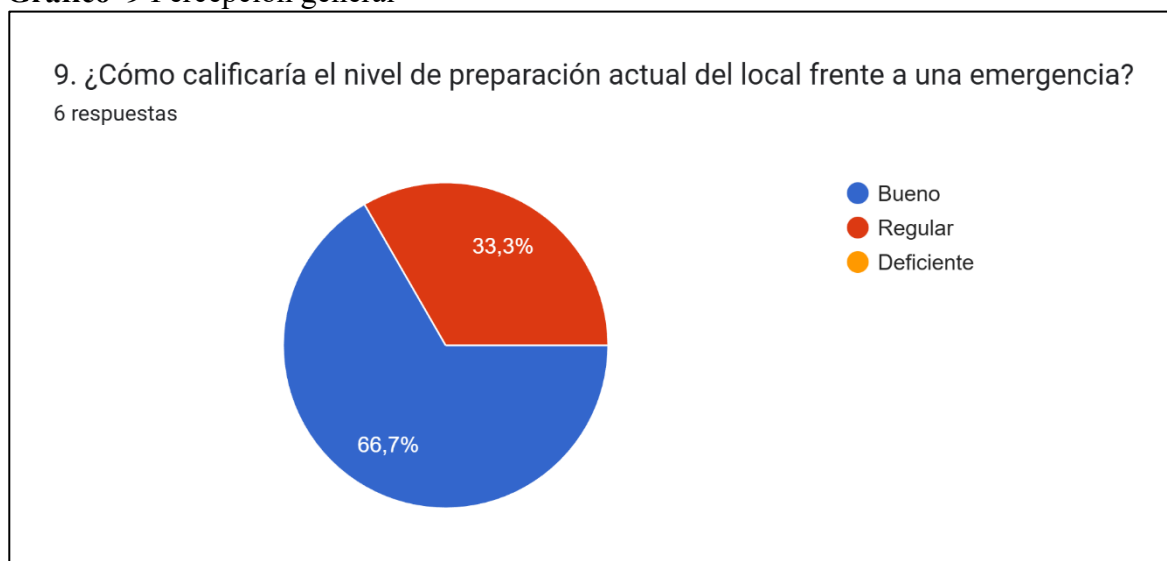
Como empresa, todos están de acuerdo en la necesidad formal de un Plan Oficial de Emergencia y Contingencia. Tal guía puede ayudar a las organizaciones a gestionar y abordar sistemáticamente cualquier incidente inesperado; por lo tanto, mejoras en la seguridad en el lugar de trabajo

Gráfico 8 Perspectiva de mejora.



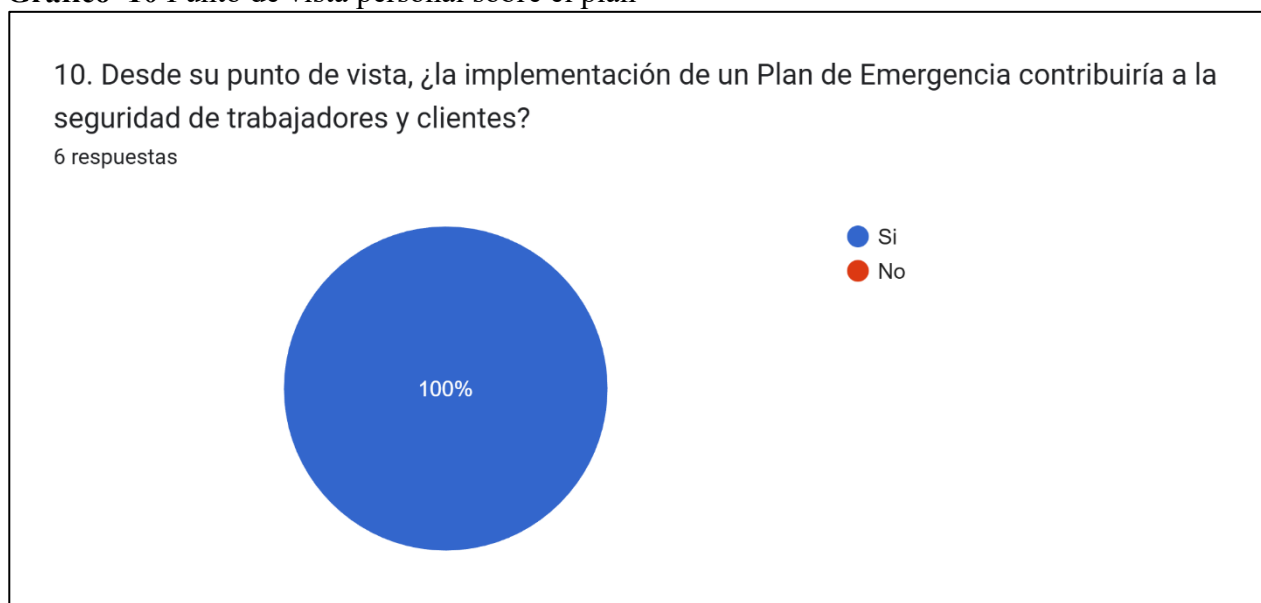
El 66.7% de los empleados siente que un Plan de Emergencia ayudará a la organización a construir y mejorar su capacidad para saber cómo y cuándo responder a problemas inesperados en el establecimiento. Lo que significa que este plan es percibido por estos empleados como una buena manera de actuar con más seguridad. Pero solo el 33.3% todavía no sabe si funciona incluso entonces, y esto significa que el personal debe estar bien educado sobre las ventajas de una buena preparación para emergencias.

Gráfico 9 Percepción general



La mayoría del personal, equivalente al 66,7 %, siente que el local tiene un buen nivel de preparación para enfrentar una emergencia. No obstante, un 33,3 % de los trabajadores considera que esta preparación es solo regular, lo que muestra que todavía existen aspectos que pueden fortalecerse. Este resultado sugiere la importancia de mejorar la organización y la planificación, con el fin de que todos los trabajadores se sientan realmente preparados ante cualquier eventualidad.

Gráfico 10 Punto de vista personal sobre el plan



Todos los trabajadores coinciden en que contar con un Plan de Emergencia ayudaría a proteger tanto al personal como a los clientes. Esta percepción refleja la confianza del equipo en que una planificación

adecuada permitiría actuar con mayor orden y seguridad ante cualquier situación imprevista, fortaleciendo así el bienestar dentro del establecimiento.

2.8.2 Conclusión

Esta encuesta también mostrará cómo se planifican y gestionan actualmente los protocolos de seguridad y la preparación para emergencias en Comercial Palacios. Son fundamentales, pero su uso requiere preparación y capacitación del personal sobre cómo adaptarlos o mejorarlos. Un Plan de Emergencia y Contingencia daría a los trabajadores la capacidad de responder a circunstancias imprevistas de manera segura y controlada.

Tanto el personal como los clientes necesitan trabajar juntos para prevenir completamente tales incidentes. El plan de acción correcto le daría a Comercial Palacios una ventaja en términos de preparación para atender emergencias y prevención, así como un lugar de trabajo más seguro y confiable.

Capítulo 3: Propuesta de mejora

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 1 DE 57



RUC:

1306353135001

REPRESENTANTE LEGAL:

ANA MARIA VALLEJOS RODRIGUEZ

FECHA DE ELABORACION:

10/01/2026

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 2 DE 57

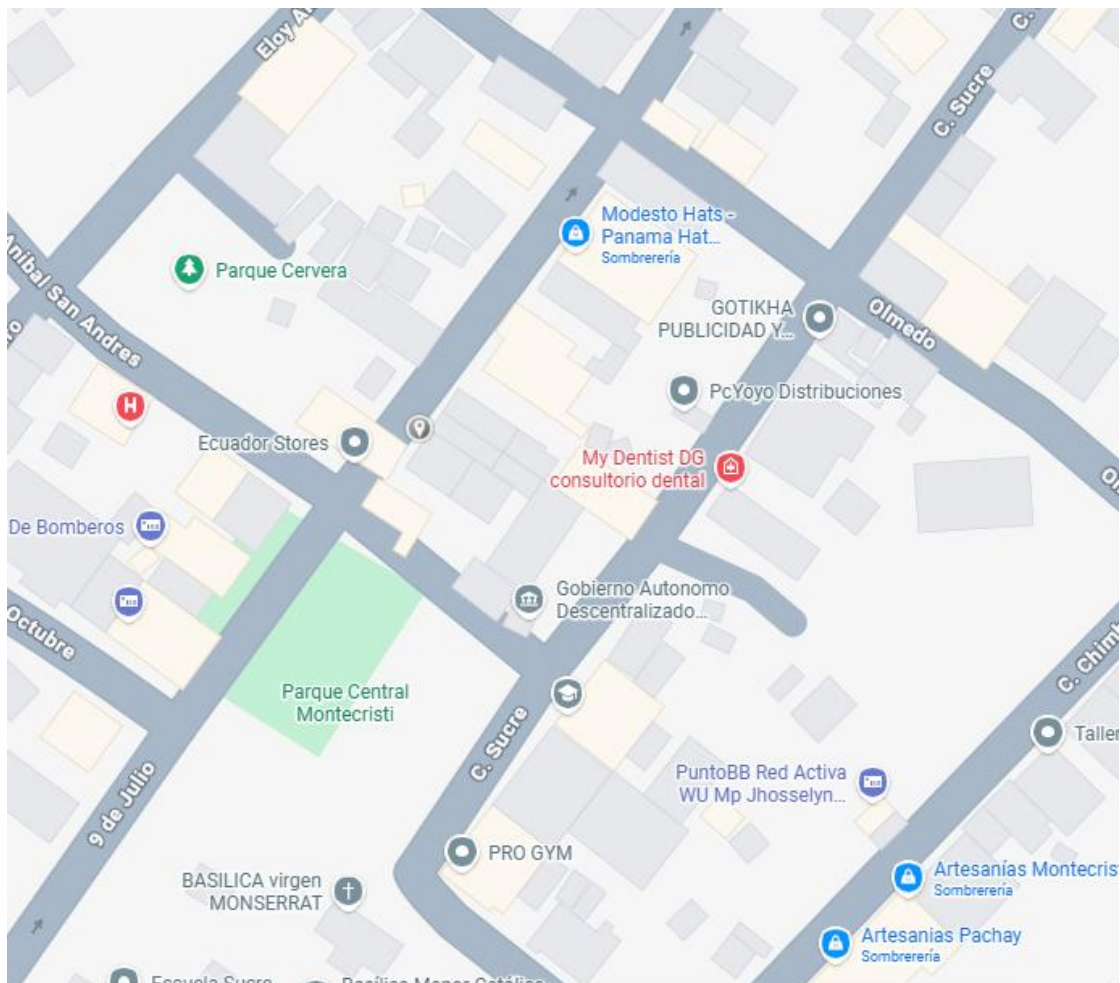


Ilustración 1 Imagen tomada de Google Maps- COMERCIAL PALACIOS

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 2 DE 57

3.1 Introducción

El rango de posibles implicaciones de salud e industriales de emergencias en las siguientes categorías (comerciales, industriales o que involucren grandes concentraciones de personas) también hace que la preparación sea cada vez más vital: estas incluyen aspectos de preocupaciones legales, económicas y ambientales. Por lo tanto, sigue siendo una necesidad urgente para nosotros prepararnos para emergencias en la industria actual, porque pueden ocurrir en cualquier momento y tener consecuencias graves para los procesos, actividades, suministros, materiales, productos o, de hecho, la comunidad.

Plan de Respuesta Comercial Palacios Este es un plan creado para enfrentar emergencias en los sectores industrial y comercial en el contexto de Comercial Palacios. Esto comprende toda la información detallada necesaria para manejar la interrupción parcial o total del sistema de producción debido a un riesgo para los empleados, la estabilidad operativa de la empresa (que tendrá un efecto directo en los trabajadores), la comunidad circundante o la región.

El fuego siempre está latente, y a la menor posibilidad, despierta de su letargo, exponiendo su peligro, necesitando ser controlado y reducido nuevamente. A través de estas páginas, pretendemos introducirte al conocimiento de lo que causa que un incendio comience, qué tipo de consideraciones nos ayudan a prevenir que un incendio estalle, y en caso de que esto suceda, qué acciones y elementos tenemos para poner rápidamente a salvo a las personas y luego minimizar las pérdidas materiales y los daños ambientales.

En nuestro país, cada año surgen serios problemas debido a incendios en diferentes edificios públicos y privados que han causado pérdida de vidas y propiedades debido a la falta de planificación, conocimiento sobre el riesgo, prevención y mitigación. Los últimos eventos, especialmente en las

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 3 DE 57

ciudades de Quito, Guayaquil y en nuestra provincia, muestran la poca importancia que le damos a este tema.

La "autoprotección" es el sistema de acciones y medidas encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas, bienes y medio ambiente, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia hasta la llegada de los equipos de apoyo exterior (Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Cruz Roja, ambulancias, etc.).

En el tema de la seguridad, la prevención y el combate de incendios, representa un asunto de gran importancia debido a que un incendio puede causar varias muertes al destruir completamente un edificio, una casa, centros de recreación, centros comerciales, por ejemplo, fábricas, tiendas, comerciales, escuelas, bares, Karaokes donde se aglomera mucha gente. Los incendios son perjudiciales en cualquiera de sus etapas y los efectos como son pérdidas humanas y materiales, son aspectos que deben cuidarse, proveerse y de ser posible, evitarse.

Para poder prevenir un incendio, es necesario conocer cómo, cuándo y por qué se presenta. Por eso debemos prepararnos de forma tal, que no solamente se puedan combatir, sino que se deben prevenir antes de que se inicie.

La Gestión de Riesgos es un proceso complejo dirigido a la reducción de los riesgos, al manejo de las emergencias y desastres, y a la recuperación ante eventos adversos que afectan nuestras vidas y recursos.

La administración del comercial "Palacios" presenta este Plan como una Guía y contribución para elevar los niveles de previsión y respuesta que se dan en las instituciones y empresas públicas y privadas, frente a eventuales riesgos, enfatizando en la importancia del conocimiento, de la organización y de la acción interna celosamente preparada.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 4 DE 57

Todas las instituciones públicas y privadas son responsables de tener un Plan de Emergencia. Un plan de emergencia técnicamente bueno es inútil si se queda en un archivo. Tanto su desarrollo como su implementación requieren la cooperación de los miembros de las entidades de socorro y ayuda social. Este Plan sugiere un proceso para esto.

La participación del personal comercial de "Palacios" es clave para la autoprotección y la protección de los bienes, bajo la orientación de los servicios institucionales. Las personas no solo son las primeras en verse afectadas, sino que también son las primeras en actuar en una emergencia, antes de la llegada de las organizaciones de respuesta especializadas.

3.2 Objetivo de la propuesta

Establecer un procedimiento que permita ofrecer una respuesta adecuada, oportuna y eficiente ante cualquier situación real o potencial de emergencia que pueda suceder en las instalaciones de Comercial Palacios y prevenir o mitigar los impactos adversos asociados.

3.3 Objetivos específicos

Identificar los factores de riesgo existentes en la empresa que puedan generar emergencias.

Determinar el grado de vulnerabilidad del negocio ante dichas emergencias.

Reducir la probabilidad de incidentes que puedan afectar a nuestra fuerza laboral.

Minimizar las lesiones que las emergencias puedan causar a los trabajadores y/o visitantes del negocio o la comunidad.

Disminuir las pérdidas económicas resultantes de un incidente en Comercial Palacios.

Reducir al máximo la duración de una emergencia en Comercial Palacios.

Preservar la buena imagen de la empresa en la comunidad en caso de un incidente.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 5 DE 57

3.4 Alcance

Este procedimiento es aplicable a Comercial Palacios, ubicado en el centro de la ciudad de Montecristi, calle 9 de Julio entre Aníbal San Andrés y Olmedo; y Calle Eloy Alfaro.

3.5 Responsabilidad

La Representante Legal es la responsable de establecer y mantener el procedimiento junto con cada trabajador de proceso y el equipo de manejo de emergencias.

3.6 Antecedentes

Con base en el historial de eventos naturales y antrópicos generados en los últimos años, como el 16 de abril de 2016, incendios en nuestra geografía Montecristense, se encontró que finalizando el mes de marzo de 2019, en el mercado centralse produjo una ruptura del techo, en la cual por el fuerte viento ocurrido por estas fechas, se desprendió una hoja, cayendo muy cerca del edificio sin causar ningún daño físico ni de salud a las personas, ya que el percance se produjo en la madrugada. Sin generar víctimas o lesiones.

3.7 Definiciones/términos

·Emergencia:

Se define así a cualquier suceso o situación de peligro que pueda traer consigo una desgracia y es provocada por eventos naturales como sismos, inundaciones, etc., o por causas humanas como incendio, robo, secuestro, extorsión; lo cual puede requerir de alguna u otra manera el movimiento de medios económicos, materiales o contingente humano, internos o externos a la empresa, para el rescate de trabajadores atrapados, la protección y preservación de bienes y valores o la seguridad o liberación de personal retenido. Se considera también emergencia a cualquier eventualidad que sufra el personal durante su jornada laboral diurna o nocturna de carácter grave, catastrófico o fatal, que requiera atención inmediata incluyendo la aplicación de primeros auxilios o la acción de las autoridades

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 6 DE 57

Evacuación:

Es la acción de desalojar el área de trabajo, oficina o lugar, en que se ha declarado una emergencia.

Ruta de Evacuación:

Un camino sin obstáculos, marcado, continuo y seguro que, desde cualquier punto de la instalación, conduce a la Zona de Seguridad.

·Punto de Encuentro o de Reunión:

Lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto, para su designación se debe considerar que no existan elementos que puedan producir daños por caídas como árboles, cables eléctricos, estructuras antiguas, etc.

Extintor:

Equipo de respuesta inmediata para combatir incendios incipientes, que consiste en un contenedor que contiene un agente extintor bajo presión, de modo que cuando se abre una válvula, el agente sale a través de una boquilla, la cual debe dirigirse a la base del material que se está encendiendo.

C.G.M.E.

El Coordinador General de Manejo de Emergencias, es la persona responsable y encargada de coordinar todas las actividades junto con el Representante Legal, para dar una respuesta eficiente, pronta y oportuna manteniendo acciones coordinadas y controladas junto con los responsables de cada área.

C.M.E Comité de Manejo de emergencias

S.M.E. Sistema de Manejo de Emergencias

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 7 DE 57

3.8 Información General

3.8.1 Generalidades

Tabla 6 Generalidades Comercial Palacios

Razón Social			
COMERCIAL PALACIOS			
Datos Generales			
Correo electrónico	comercialpalacios@hotmail.es	Teléfono	052310257
Dirección	Calle 9 de Julio y Av. Anibal San Andrés	Celular	0992083846
Localización a nivel Urbano			
Provincia	Manabi	Cantón	Montecristi
Parroquia	Montecristi	Barrio	Centro
Ubicación Georreferencial			
Linderos Sectoriales Inmediatos	Vías de Acceso-Salida		
Norte: Vivienda	Acceso:sin puerta		
	Numero: N/A		
Sur: Registro Civil	Acceso: Sin Puerta		
	Numero: N/A		
Oriente:GAD Montecristi	Acceso: N/A		
	Numero: N/A		
Occidente: Calle 9 de Julio	Acceso: Puerta principal		
	Numero: N/A		



La bodega # 1 se encuentra ubicada en el fondo del edificio, otra en el edificio Campuzano en la misma calle y la otra en la calle Eloy Alfaro y Olmedo, diagonal al parque Cervera.

Clasificación de la Comercial Palacios

Actividad Económica	Venta de productos alimentarios y bebidas en establecimientos de tipo abarrotes, así como productos para la industria automotriz y artículos de línea blanca.		
Representante Legal	Ana María Vallejos Rodríguez		
Teléfono	0992083846	Correo Electrónico	comercialpalacios@hotmail.es

NOMBRE COMERCIAL Y NIVEL DE RIESGO

Comercial "Palacios", el nivel de riesgos es Alto, debido al alto índice de Productos Comestibles, los mismos que son combustibles sólidos.

ASPECTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

Características de la construcción y tipo de acabados: Comercial Palacios se encuentra ubicado en el primer piso del edificio, la estructura general del edificio es en concreto reforzado (5000psi) con fachada flotante hermética bloques enlucidos, aluminio y cristal. Las bodegas con divisiones en paneles de ladrillos enlucidos, y acabados. Además cuenta con puertas metálicas y en madera, el piso es pavimentado, cuenta con ventiladores para aclimatar el área, así mismo con rejillas como sistema de ventilación natural y el alumbrado es con focos de luz de día (Blanca), empotrados sobre y dentro de las paredes.

3.9 Área total

Actualmente el Edificio de Comercial Palacios está ubicado en un lote de 200 mts², con un área total construida de 200 mts² dividida en 3 pisos y cubierta terraza. El Local de Comercial Palacios, está ubicado en el piso 1 del Edificio al cual ocupa cerca de 200 mts².

Número, Tipo de espacios y Descripción de la ocupación.

Cuenta con áreas como: Área de atención al público, Caja, Área de exhibición, bodega.

Actualmente para efectos de la Gestión y Administración del Riesgo y de las emergencias se subdivide el área física de Comercial Palacios de la siguiente manera:

- Área 1: Área Administrativa y de atención al público.
- Área 2: Bodegas.

Horarios de atención al público.

Comercial Palacios, maneja horarios comerciales de lunes a sábado de 09h00 hasta 18h00 y los domingo de 09 a 12h00.

3.10 Características de las Instalaciones.

Redes Eléctricas.

Comercial Palacios, por estar ubicado en el primer piso del edificio se adecua al sistema de Energía Eléctrica del edificio la cual es suministrada por la acometida pública de la empresa CNEL, con una entrada de potencia de 220 KW. Muy cerca edificio se encuentra un transformador de media tensión que transforma la energía a baja tensión, 110 a 220 Voltios. Adicional a esto se cuenta con un (1) motor generador eléctrico que brinda suplencia total.

Red Hidráulica.

El edificio cuenta con dos tanques de almacenamiento de agua los cuales son alimentados por la red principal que viene del acueducto y alcantarillado de Montecristi.

A continuación, se muestra un cuadro con la ubicación de los tanques de reserva, tipo y capacidad en M3.

Tabla 7 Red Hidráulica.

RESERVA AGUA POTABLE EDIFICIO				
TANQUE	COSTADO	TIPO	CAPACIDAD M3	DESCRIPCIÓN
1	Oriental	Aéreo	20	Este tanque suple la red de distribución con 1 bomba de 1 HP
2	Occidental	Subterráneo	20	

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 9 DE 57

Es de anotar que el suministro de agua de estos tanques suple la necesidad de los diferentes pisos del edificio por tanto Comercial Palacios estaría implicada.

Tabla 8 Estructura del edificio

Número de pisos	3	Número de entradas Número de salidas	1 2
Tiempo construcción	20 años	Cumple con el Código de Sismo Resistencia	SI
Redes contra incendio	NO	Sistema de detección de Humo	SI
Hidrantes	NO	Equipos de comunicación	Celulares
Sistema de Alarma	Edificio SI	Tanque de reserva H2O	SI
Sótano	NO	Generador de Energía	SI
Sala de control de Emergencias	SI	Escalera de Emergencia	NO

Red de Gas

En el edificio no existe red de sistema centralizado ni tubular para el funcionamiento normal de cocción de alimentos, se utilizan cilindros de 15 kilogramos de gaslicuado de petróleo, los cuales se distribuyen por acometidas directas desde los cilindros.

Servicios generales.

Tabla 9 Servicios generales.

Servicio	Distribución	Observaciones
Acueducto de H2O	SI	Ninguna
Alcantarillado	SI	Ninguna
Electricidad	SI	Ninguna

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 10 DE 57

Descripción de procesos, materias primas y equipos

Los procesos realizados en las instalaciones son de tipo comercial y abarrotes, por ende, le corresponden los siguientes materiales y equipos:

Tabla 10 Descripción de procesos, materias primas y equipos

Materias primas de necesidad	Equipos
• Arroz y otros granos vegetales. Grasas y aceites vegetales y animales Cereales • Licores. • Azúcar. Golosinas y caramelos en general. Harina de trigo y de maíz. • Galletas • Utensilios de cocina. Utensilios de limpieza.	• Computadores • Generador eléctrico • Teléfonos fijos • Celulares • Refrigeradores • Documentos. • Carpetas • Ventiladores • Módulos de plásticos

Áreas especiales

Tabla 11 Áreas especiales

Area	Situación	Equipo De Atención De Emergencia
Bodegas	Almacenamiento de víveres, tableros eléctricos	Agentes de PQS de 10 libras

Recursos para la atención de emergencias

Recurso humano

Comercial Palacios, cuenta con una brigada de emergencias conformada por 6 personas de la empresa la cual está capacitada y entrenada.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 11 DE 57

Recurso físico

Comercial Palacios cuenta con los siguientes sistemas para la atención de emergencias.

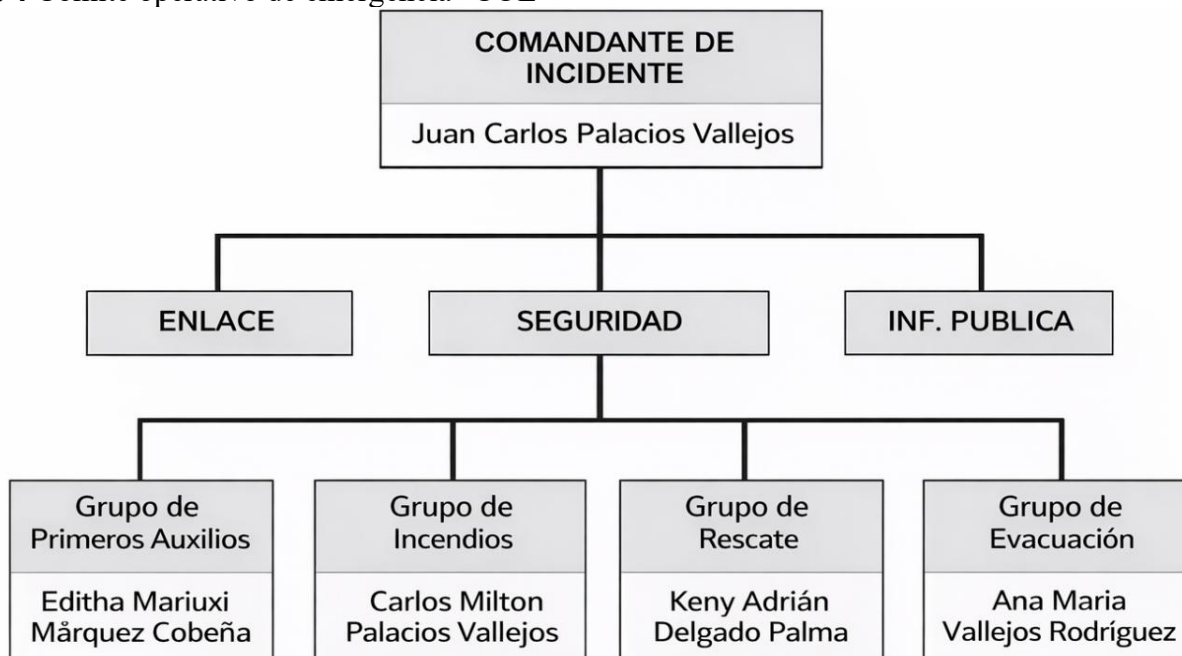
Se cuenta con un Botiquín fijo y uno móvil ubicado junto al área de caja para la atención de emergencias el cual contiene material de curación únicamente, y elementos de atención básica para fracturas, RCP.

- Se tienen 3 extintores tipo PQS de 10 libras en bodega #1.
- 1 extintor tipo PQS de 10 libras en bodega # 2.
- 1 extintor de PQS de 10 libras en bodega # 3

3.11 Comité Operativo de Emergencias "COE"

Los miembros del Comité de Emergencia son parte del equipo de gestión de Comercial Palacios responsable de crear, planificar y gestionar el plan de emergencia. Su estructura organizativa es la siguiente:

Figura 4 Comité operativo de emergencia "COE"



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 12 DE 57

3.12 Funciones del Comité Operativo de Emergencias

Tabla 12 Funciones del comité operativo de emergencias.

Seguridad	
Durante la emergencia	Monitorear y evaluar situaciones peligrosas e inseguras. Asegurar la seguridad de los grupos de emergencia o brigadas.
Enlace	
Durante la emergencia	Comunicación con la propiedad horizontal.
Información pública	
Durante la emergencia	Formular y emitir la información acerca del incidente a medios y otras organizaciones externas.
Comandante de incidente	
Antes de la emergencia	Garantizar a la organización información sobre los planes de emergencia, divulgar información, programar capacitaciones y desarrollar ejercicios de entrenamiento. Asegurar que se realice el análisis de riesgos en la organización y que se tomen acciones de intervención y mitigación sobre los riesgos identificados.
Durante la emergencia	Evaluar las prioridades de la emergencia. Asegurar el desarrollo de planes de acción con una estructura organizativa apropiada. Asegurar que se realice el análisis de riesgos en la organización y que se tomen acciones de intervención y mitigación sobre los riesgos identificados.
Después de la emergencia	Gestionar recursos, suministros y servicios. Coordinar la recopilación de informes de daños y pérdidas. Presentar el informe final.
Planificación	
Durante y después de la emergencia	Recopilar y organizar información sobre el estado del incidente. Consolidar información sobre el incidente. Mantener documentación del incidente.
Operaciones	
Durante la emergencia	Desarrollar y actualizar planes de acción. Mantener informado al comandante del incidente. Asignar personal, coordinar y supervisar la ejecución de los planes de acción. Determinar necesidades y solicitar recursos.
Logística	
Antes / durante de la emergencia	Identificar y adquirir suministros Mantener suministros en óptimas condiciones de calidad. Asegurar confiabilidad de existencias. Identificar los servicios y necesidades de apoyo en los niveles requeridos.
Administración y finanzas	

Durante/Después de la emergencia	Informar al personal administrativo sobre todo asunto de manejo financiero del incidente que requiera atención y hacer seguimiento. Recopilar información sobre costos y facilitar la administración del presupuesto.
----------------------------------	---

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 13 DE 57

3.13 Funciones del Comité Operativo de Emergencias

Tabla 13 Funciones del comité operativo de emergencias.

Seguridad	
Durante la emergencia	Monitorear y evaluar situaciones peligrosas e inseguras. Asegurar la seguridad de los grupos de emergencia o brigadas.
Enlace	
Durante la emergencia	Comunicación con la propiedad horizontal.
Información pública	
Durante la emergencia	Formular y emitir la información acerca del incidente a medios y otras organizaciones externas.
Comandante de incidente	
Antes de la emergencia	Garantizar a la organización información sobre los planes de emergencia, divulgar información, programar capacitaciones y desarrollar ejercicios de entrenamiento. Asegurar que se realiza el análisis de riesgos en la organización y que se realizan las acciones de intervención y mitigación sobre los riesgos identificados.
Durante la emergencia	Evaluar las prioridades de la emergencia. Asegurar el desarrollo de planes de acción con una estructura organizativa apropiada. Administrar los recursos, suministrados y servicios.
Después de la emergencia	Auditar el resultado de las medidas de actuación, analizarlas y evaluarlas. Coordinar la recolección de informes de daños y pérdidas. Presentar informe final.
Planificación	
Durante y después de la emergencia	Recolectar y organizar la información acerca del estado del incidente. Consolidar información sobre el incidente Mantener documentación del incidente.
Operaciones	
Durante la emergencia	Elaborar y actualizar planes de acción. Mantener informado al comandante del incidente. Asignar personal, coordinar y supervisar la ejecución de los planes de acción. Determinar las necesidades y solicitar recursos
Logística	
Antes / durante de la emergencia	Identificar y adquirir suministros Mantener suministros en óptimas condiciones de calidad. Asegurar confiabilidad de existencias. Identificar los servicios y necesidades de apoyo en los niveles requeridos.
Administración y finanzas	
Durante/Después de la emergencia	Informar al personal administrativo sobre todo asunto de manejo financiero del incidente que requiera atención y hacer seguimiento. Recopilar información sobre costos y facilitar la administración del presupuesto.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 15 DE 57

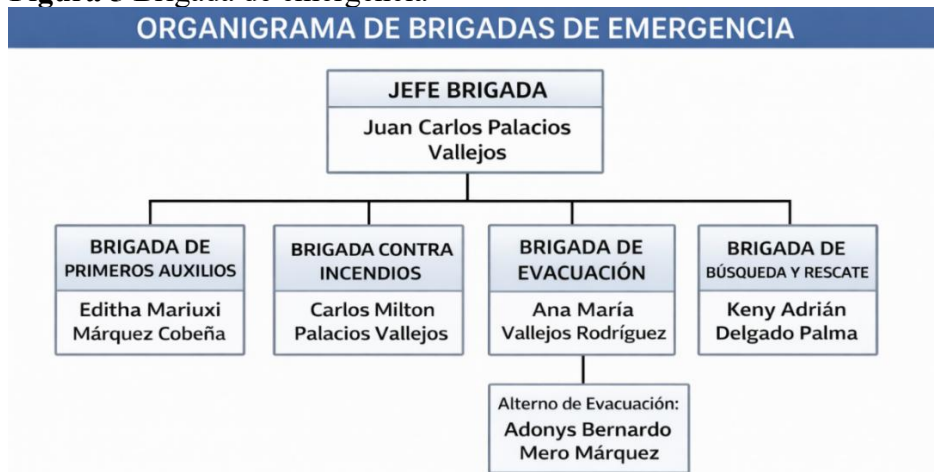
3.14 Brigada de Emergencias.

Es la organización de empleados capacitados y calificados para prevenir y controlar eventos que puedan causar pérdidas económicas y humanas en la empresa. Para efectos del funcionamiento de la brigada de emergencias en comercial Palacios, se ha establecido la siguiente conformación, aunque todos los brigadistas tienen formación integral en primeros auxilios, contraincendios, evacuación, búsqueda y rescate:

Tabla 14 Brigada de emergencia

GRUPO DE PRIMERA INTERVENCION (BRIGADA)				
NOMBRES	Cedula.	Teléfono	Cargo	Dirección
Carlos Milton Palacios Vallejos	1350237960	0996803656	Cajero	Calle 9 de Julio
Ana María Vallejos Rodríguez	1306353135	0992083846	Representante legal	Calle 9 de Julio
Keny Adrián Delgado Palma	1316754744	0963883390	Coordinador de bodega	Calle olmedo
Juan Carlos Palacios Vallejos	1316284411	0992083846	Línea automotriz	Calle 9 de Julio
Editha Mariuxi Márquez Cobeña	1311467854	0995932633	Línea blanca y bazar	Calle 9 de Octubre
Adonys Bernardo Mero Marquez	1317068524	0983967292	Asistente	Calle 9 de Octubre

Figura 5 Brigada de emergencia



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 3 DE 52

3.15 Funciones Generales de Líder De Evacuación

Tabla 15 Funciones Generales de Líder De Evacuación.

Líder de Evacuación: Ana María Vallejos Rodríguez	
Antes de la emergencia	Involúcrese con las inspecciones e informe a SISO sobre los parámetros que puedan afectar la evacuación de su área (pasillos, salidas). Comparta el Plan de Emergencia con su personal local. Mantenga actualizada la lista de personal en su área de responsabilidad asignada.
Durante la emergencia	Verifique (según lo establecido) la veracidad de la alerta en comunicación con el CIE y Recepción. Revise la lista de personas presentes en el área. Indique a todos que salgan y recuérdelos las rutas principales y alternas a utilizar. Recuérdelos el punto de encuentro. Asegúrese de que el área esté completamente evacuada. Evite que las personas regresen después de que haya comenzado la evacuación. Verifique la lista de personas en el sitio de reunión. Informe al Líder de la Brigada.
Después de la emergencia	Presente un informe al Líder de la Brigada sobre el resultado de la implementación del plan en su área de responsabilidad y/o cualquier problema encontrado.

3.Funciones generales de la brigada de emergencias.

Tabla 16 Funciones generales de la brigada de emergencias.

Grupo Contra Incendios: Carlos Milton Palacios Vallejos		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Inspeccione periódicamente todas las áreas de la Entidad.	Localice el área afectada.	Inspeccione el área afectada.
Mantenga un inventario del equipo de extinción de incendios.	Transporte el equipo necesario para el control.	Ayude en la restauración del área o zona afectada.
Asista a sesiones de entrenamiento.	Evalúe el área afectada.	Mantenga y reemplace el equipo y elementos de protección personal utilizados.
Realice simulacros para mantenerse actualizado.	Controle el evento.	Evalúe las maniobras.
Entrene continuamente.	Revise el área y controle otras fuentes de ignición.	Ajuste el procedimiento.
Mantenga una buena condición física.	Apoye a los grupos de Primeros Auxilios, Búsqueda y Rescate.	Verifique el estado del equipo de extinción de incendios.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 3 DE 52

Grupo de Primeros Auxilios: Responsable: Editha Mariuxi Márquez Cobeña		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Revisar e inventariar los equipos para atención de lesionados.	Ubicar el área del evento	Evaluar la reacción y respuesta
Revisar periódicamente el manual de primeros auxilios	Utilizar elementos necesarios para bioseguridad	Corregir procedimientos
Asistir a capacitaciones y reentrenamientos	Evaluar el área y número de pacientes a atender.	Mantener y reponer equipos y elementos de protección personal utilizados.
Entrenar permanentemente	Limitar riesgos para el auxiliador y paciente	Revisión de equipo de APH
Mantener un buen estado físico.	Prestar primeros auxilios en forma inmediata y oportuna	Realizar el triaje.
Elaborar hojas de asistencia a pacientes	Asegurar el traslado de los pacientes en forma rápida y segura al centro asistencial	Presentar informes de Pacientes y victimas
Grupo de Búsqueda y Rescate: Responsable: Keny Adrián Delgado Palma		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Revisar equipos propios para búsqueda y rescate	Ubicar el área	Revisar y mantener equipos en buen funcionamiento.
Inspeccionar áreas afectadas	Desplazar equipos y elementos de protección personal.	Evaluar procedimientos utilizados
Hacer prácticas periódicas de búsqueda y rescate	Utilizar elementos de protección personal.	Ajustar los procedimientos
Entrenamiento físico	Evaluar el área	
Verificar la edificación si reúne las características sismorresistentes	Establecer plan de trabajo por grupos	Hacer las respectivas correcciones
Prepara al personal con charlas de BRE.	Realizar búsqueda y rescate	Coordinar con los Organismos de socorro
Señalizar las áreas críticas.	Ubicar a los posibles heridos y /o extraviados.	Entregar pacientes al profesional de la salud o a la Brigada de emergencias.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 17 DE 57

3.16 Análisis de Vulnerabilidad.

La experiencia ha demostrado que las emergencias o situaciones especiales resultantes de causas naturales o humanas pueden representar un grave peligro para la vida, la salud o la propiedad. Estas se agravarán si no se corrigen o previenen. Una estrategia a utilizar es el análisis de vulnerabilidad, que se entiende como la capacidad del sistema para enfrentar una emergencia según el nivel de riesgo, las posibles consecuencias y las medidas que se pueden tomar antes de que ocurra el evento.

La información puede derivarse del desarrollo de análisis de riesgos que faciliten la formulación de actividades, a saber, definir los objetivos del Análisis de Vulnerabilidad, estimar los recursos humanos y materiales que Comercial Palacios tiene disponibles y su capacidad de respuesta en el escenario de la emergencia, facilitar los criterios de toma de decisiones, definir los riesgos reales en cada caso, definir las necesidades de protección y los mecanismos para su aplicación.

El análisis de vulnerabilidad es un método para correlacionar la frecuencia (cuándo) y la severidad (cuánto) de los riesgos a los que Comercial Palacios está expuesto en sus diferentes áreas. Las conclusiones obtenidas permiten la formación de planes de acción antes, durante y después de una crisis.

Al identificar escenarios potenciales de desastre y delinear sus complejidades, permite a Comercial Palacios estar mejor preparado en una emergencia, y "es mejor estar preparado para algo que no sucederá que tener algo que suceda para lo cual no estamos preparados."

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 18 DE 57

3.17 Tipos de Riesgo

Los riesgos que podrían impactar la operación de Comercial Palacios se dividen en:

Riesgos tecnológicos y/o antrópicos:

Surgen como resultado y con ocasión del proceso de producción

Incendios: debido a la naturaleza inherentemente combustible de los productos comestibles combustibles que se encuentran en los almacenes; actos inseguros y/o cortocircuitos; transformadores eléctricos; cables eléctricos; tomas de corriente; computadoras; y paneles eléctricos. Mobiliario y acabados; módulos de madera, escritorios, sillas, papelería. Carga combustible que representa una amenaza presente de incendios ya que podría afectar a personas o instalaciones.

Fallas en equipos o sistemas: Estos pueden ocurrir debido a eventos no intencionales, razones de garantía o sobrecargas, y debido a la falta de orden en el cableado de los equipos en algunas áreas de Comercial Palacios.

Riesgos de la naturaleza:

Originados por fenómenos climáticos, telúricos y otros tipos de fenómenos resultantes de cambios en la naturaleza en su dinámica continua. Incluyen:

Movimientos Sísmicos: La ciudad está ubicada en un área de amenaza inminente debido a estar en el perfil costero del Pacífico Sur de América, en una zona sísmico-volcánica, que debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas y las características del subsuelo, este nivel de amenaza puede aumentar

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 19 DE 57

Vientos fuertes: El edificio tiene una fachada flotante herméticamente sellada hecha de losa de concreto y bloques, aluminio y vidrio, por lo que no se puede descartar la posibilidad de que las fachadas flotantes caigan debido a un vendaval como el que ocurrió en marzo de 2019.

Descargas eléctricas: Dado que los almacenes están ubicados dentro del edificio y para trabajar junto con el plan de emergencia del edificio, no se puede descartar la posibilidad de descargas eléctricas en Montecristi, lo que hace que el edificio sea vulnerable a la acción de este fenómeno atmosférico.

Riesgos criminales:

Atentados terroristas: Debido a los problemas de seguridad que enfrenta el país y considerando el tipo de población que suele pasar por este sector de la ciudad, no se puede descartar que grupos al margen de la ley puedan estar buscando recursos para financiar sus operaciones.

Robo y delincuencia común: Considerando las características comerciales y financieras del sector, y debido al movimiento de un gran número de personas, puede surgir la posibilidad de robo.

Otros Riesgos

Incluyen aquellos factores de riesgo que, sin pertenecer a la clasificación mencionada, pueden afectar la operación de Comercial Palacios. Destacando entre ellos:

Fuga de Gas Licuado de Petróleo: causada por una rotura en el regulador y mangueras en mal estado debido al trabajo de preparación de alimentos en el mercado central.

Alcance de influencia

Basado en los orígenes e identificación de amenazas, los desastres pueden afectar:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 20 DE 57

- Personas
- Materiales Insumos y/o equipos
- La operación del Comercial Imagen de la compañía
- El medio ambiente.

3.18 Escenarios

Se han identificado cuatro (3) áreas o escenario de eventos:

1. Áreas Administrativas y bodega

Zona de oficinas principalmente cerradas, asignadas a los más altos cargos de Comercial Palacios en Montecristi; adicionalmente en esta área se encuentran otras áreas de trabajo como oficinas de CNEL, Registro Civil.

1 área de caja con capacidad para 2 personas,

1 área de bodega con capacidad para 2 personas,

2. Bodega # 2 de Exhibición de electrodomésticos, juguetería y área para llantas o neumáticos.

Sector de acceso inicial al sitio. Es un área de circulación constante de personal directo e incluso visitantes, el horario de atención es diurno. En este espacio se cuenta con equipos de comunicación (celulares) y cuenta con dos puertas, una principal metálica y una alterna.

3. Bodega # 3

Es un Cuarto de almacenamiento de arroz, harina y azúcar, y cuenta con una puerta metálica enrollable,

Variables

El grado de sensibilidad (vulnerabilidad) de un sistema ante un riesgo (probabilidad de presentarse una lesión o daño) depende de:

- Posibilidad que se presente la emergencia Factibilidad que se propague
- Dificultades en el control

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 21 DE 57

3.19 Resultados del diagnóstico de peligros

Los resultados de los hallazgos se presentan a continuación en tablas que resumen la situación general de Comercial Palacios, en esta parte se denomina DIAGNOSTICO DE RIESGOS y la priorización.

Tabla 17 Situación general de Comercial Palacios - Incendios

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.:1.	INCENDIO
Lugar	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Se podría dar por las características de alta combustibilidad de la zona de atención al público ubicado en la parte frontal del edificio, actos inseguros y/o cortos circuitos, tableros y cables electricos, toma corrientes, UPS como soporte a, computadora, módulos de madera, mostrador, entre otros.

Carga combustible que significa una amenaza presente de incendios ya que podría afectar a las personas y/o a las instalaciones.

Describir el peor caso:

Daño grave a las instalaciones, en particular el área de atención, sala de exhibición y venta.

Pérdida parcial de alimentos de importancia para el negocio y equipos de oficina. Víctimas con lesiones leves.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posibles efectos sobre:

Tabla 18 Impactos y posibles efectos colaterales – Incendios

El personal	Victimas con lesiones leves
Los Insumos, la propiedad	Reposición del área, insumos y equipos afectados.
La actividad comercial	Incumplimiento en los servicios.
El ambiente	Emanación de humo y gases nocivos.
La población	Puede afectar a las viviendas o empresas vecinas en los sitios aledaños.
Las autoridades, los medios	Seria de conocimiento de las autoridades.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 22 DE 57

Nombra las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Sistema eléctrico con conexión a tierra.

Programa de mantenimiento preventivo y predictivo Extintores en las diferentes áreas de las bodegas.

Detectores de humos y gases

Sistema de aspersión automático tipo Sprinklers incluso sobre áreas de archivo físico.

Sistema integrado de alarmas en todo el edificio con comunicación directa a la central de comunicaciones de toda la edificación

Las escaleras son presurizadas, lo cual retarda el proceso de propagación del fuego Capacitación a la brigada de emergencias en el tema de prevención y combate de incendios.

Lista que identifique fallas/problemas:

La Brigada de emergencias no capacitada en el manejo de los extintores contra fuegos.

La conformación e integración de un Plan de Ayuda Mutua solo se encuentra formulada en documentos.

Recomendaciones:

Capacitar permanentemente a todo el personal de la brigada en la prevención de incendios y el uso adecuado de los extintores.

Dar a conocer el procedimiento operativo de emergencias en caso de incendio y como proceder en caso de incendios no solo en el piso si no en todo el edificio de acuerdo con los protocolos generales establecidos para tal fin.

Divulgar a todos los trabajadores el plan de emergencias y el plan de evacuación tanto interno como del edificio.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 23 DE 57

En lo posible realizar prácticas sobre el manejo de extintores cada vez que estos vayan a ser recargados. Promover la integración de un Plan de Ayuda Mutua con otras empresas adyacentes.

Tabla 19 Situación general de Comercial Palacios – Sismos

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 2.	Sismos
Lugar:	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Generado por el movimiento de las placas tectónicas.

Describir el peor caso:

La Ciudad se encuentra en una zona de amenaza intermedia que debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas y a las características del subsuelo, este nivel de amenaza se puede incrementar. Las instalaciones del edificio están ubicadas en la zona de riesgo sísmico intermedio de acuerdo con el estudio de microzonificación sísmica realizado por Instituto Geofísico del Ecuador. Daño en las áreas administrativas. Víctimas con lesiones leves.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posible efectos sobre:

Tabla 20 Impactos y posibles efectos colaterales – Sismos

El personal	Heridos con lesiones leves o graves.
Los equipos, Insumos	Reposición de los alimentos del área y equipo afectado
La actividad comercial	Se vería afectada.
El ambiente	Por ser un evento natural se vería afectado el suelo.
La población	El sismo puede afectar la ciudad de Montecristi de manera imperceptible, presentándose congestión en servicios de emergencia.
Las autoridades, los medios	Conocimiento Inmediato, Afectación baja.

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

El edificio soportaría movimientos telúricos de determinada magnitud ya que cumple con las normas de sismo resistencia, lo cual fue visto el 16 de abril de 2016 el terremoto de 7.8 en la Escala abierta de Richter, así como los últimos movimientos sísmicos habidos en el país.

Divulgación de los procedimientos en caso de sismo dentro de la edificación en particular, y de la ciudad de Montecristi en general.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 24 DE 57

Todo el personal ha venido siendo entrenado debidamente sobre los comportamientos relacionados con Sismos.

Disposición de recursos suplementarios para iluminación (linternas brigadistas, líderes de evacuación). Todos los estantes y mobiliario han sido anclados debidamente a las paredes y al piso respectivamente.

Lista que identifique fallas/problemas:

Fallas en el procedimiento de evacuación según la identificación de la amenaza Fallas en el sistema de Iluminación en las escaleras de emergencia.

Recomendaciones:

Capacitar permanentemente el personal en las acciones a desarrollar en caso de sismo.

Brigada de emergencias capacitada activa y operativa.

Dar a conocer a todos los trabajadores el plan de emergencias y el plan de evacuación.

Incluir en las Jornadas de inducción al personal nuevo la socialización del plan de emergencias con todos sus protocolos

NO se ha integrado un plan de ayuda mutua entre todas las empresas, coordinados directamente por la administración.

Tabla 21 Situación general de Comercial Palacios – Colapso Estructural

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 3.	Colapso Estructural
Lugar:	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Daño o colapso de estructuras por riesgos naturales o tecnológicos. Colapso de los vitrales por posible explosión externa

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 25 DE 57

Describir el peor caso:

Victimas con lesiones leves que requieran atención médica o de un profesional de la salud.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posibles efectos sobre:

Tabla 22 Impactos y posibles efectos colaterales – Colapso Estructural

El personal	Lesiones Leves que requieran atención médica o de un profesional de la salud.
Los Insumos, la propiedad	Daños mayores a las instalaciones e insumos
La actividad comercial	Incumplimiento en la demanda de productos.
El ambiente	N./A.
La población	N./A.
Las autoridades, los medios	Mala imagen del comercial

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

La edificación cumple con el código de sismo resistencia,

Los vidrios instalados son de alta resistencia (vidrios laminado y vidrios de seguridad)

Recomendaciones:

Diseñar e implementar un programa de inspecciones proyectadas y hacer seguimiento a las recomendaciones.

Incluir el sistema de autorías cruzadas entre las diferentes áreas de la edificación.

Tabla 23 Situación general de Comercial Palacios – Robo

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 4.	Robo
Lugar:	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Robo de Insumos, equipos y/o bienes de Comercial Palacios.

Describir el peor caso:

Pérdida total de equipos e insumos de primera necesidad.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 27 DE 57

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posible efectos sobre

Tabla 24 Impactos y posibles efectos colaterales – Robo

El personal	Victimas Sin lesiones, o lesiones sin atención Hospitalaria
Los Insumos, la propiedad	Pérdidas económicas altas.
La actividad comercial	Incumplimiento en la demanda productos.
El ambiente	N.A.
La población	N.A.
Las autoridades, los medios	N.A.

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Vigilancia privada fin de semana.

Sistema de monitoreo de alarmas.

Sistema de respuesta integral de la administración del edificio

Circuito cerrado de televisión con cámaras ubicadas estratégicamente en diferentes sitios del piso

Lista que identifique fallas/problemas:

Vigilancia a visitantes interna y externa de las instalaciones.

Recomendaciones:

Garantizar que el valor de los bienes, insumos y equipos del comercial estén dentro de los rubros establecidos en las pólizas de seguros y que dentro de los protocolos se establezcan procedimientos que minimicen el riesgo .

Tabla 25 Situación general de Comercial Palacios – Fuga de GLP

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 5.	Fuga de GLP
Lugar:	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 28 DE 57

Debido a las construcciones realizadas en la ciudad y/o a un movimiento telúrico, especialmente en las viviendas de la calle 9 de Julio podría verse afectado causando un escape de gas.

Describir el peor caso:

No se tiene una base en el historial de eventos generados de esta naturaleza, como tampoco se han generado rupturas de mangueras de transferencia del GLP que dan servicios a los restaurantes el edificio del mercado central por la cual haya sido evacuado el edificio, o generado víctimas o lesiones.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posible efectos sobre:

Tabla 26 Impactos y posibles efectos colaterales – Fuga de GPL

El personal	Victimas con síntomas de asfixia leve.
Los equipos, la propiedad	No Aplica
La actividad comercial	No se ve afectada.
El ambiente	Se podría ver afectado el aire del lugar.
La población	Podría generar síntomas de asfixia o pérdida de conciencia
Las autoridades, los medios	Podrían ser activadas las diferentes entidades de socorro.

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Mantenimiento Preventivo por parte de los propietarios, incluso del comercial.

Plan de Evacuación del Edificio en caso de fuga.

Se toma la decisión de cambiar de punto de encuentro, el cual estará ubicado en la parte lateral izquierdo junto a la plazoleta “Eloy Alfaro” costado sur.

Lista que identifique fallas/problemas:

Construcciones en los alrededores del edificio.

Recomendaciones:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 29 DE 57

No se prevé tomar nuevas medidas.

Tabla 27 Situación general de Comercial Palacios – Secuestro

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 6.	Secuestro
Lugar:	Area de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Agentes externos de delincuencia común en busca de lucro.

Describir el peor caso:

Victimas con lesiones graves y/o muerte.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posibles efectos sobre:

Tabla 28 Impactos y posibles efectos colaterales – Secuestro

El personal	Victimas con lesiones graves y/o muerte
Los equipos, la propiedad	No Aplica
La actividad comercial	No Aplica.
El ambiente	No Aplica
La población	No Aplica
Las autoridades, los medios	Notificación inmediata.

Nombre las medidas tomadas para minimizar el riesgo:

Un estudio de seguridad física realizado por el departamento comercial, enfocado en los medios seguros de transporte y protección para los empleados comerciales. V

erificación de antecedentes de los solicitantes que desean unirse a la empresa.

Lista de fallos/problemas:

Ninguno observado. S

ugerencias: Mantener actualizados los estudios de seguridad física realizados por el departamento comercial. Distribuir los procedimientos establecidos por la empresa a las partes correspondientes.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 30 DE 57

Tabla 29 Situación general de Comercial Palacios – Fallas en Sistemas

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 7.	Fallas en Sistemas
Lugar:	Area de atención

Identificar el riesgo:

Se pueden dar por sucesos no intencionales, razones de garantía o sobrecargas y por la ausencia de orden en el cableado de los equipos en algunas áreas del comercial.

Describir el peor caso:

Daños en los equipos o sistemas por causa de actos mal intencionados y cortos circuitos por ausencia de orden en el cableado eléctrico.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posibles efectos sobre:

Tabla 30 Impactos y posibles efectos colaterales - Fallas en Sistemas

El personal	Victimas con lesiones leves
Los equipos, la propiedad	Reposición del área y equipos afectados.
La actividad comercial	No Aplica.
El ambiente	No Aplica
La población	No Aplica
Las autoridades, los medios	No Aplica

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Inspecciones y mantenimiento del cableado.

El edificio cuenta con un sistema pararrayos en la cubierta Circuito cerrado de vigilancia

Control de acceso a visitantes

Lista que identifique fallas/problemas:

Ausencia de orden en el manejo del cableado de los equipos en algunas áreas del comercial.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 31 DE 57

Recomendaciones:

Organizar el cableado de los diferentes equipos y sistemas dentro de espirales a manera de evitar cortos circuitos.

Tabla 31 Situación general de Comercial Palacios – Terrorismo

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 8.	Terrorismo
Lugar:	Área de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Atentados terroristas contra las instalaciones o propietarios del comercial, en la cual se ve minimizado con el filtro que se presenta para acceder al edificio.

Describir el peor caso:

Victimas con lesiones graves y/o muerte.

Daño grave a las instalaciones

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posible efectos sobre

Tabla 32 Impactos y posibles efectos colaterales - Terrorismo

El personal	Victimas con lesiones graves y/o muerte
Los Insumos, la propiedad	Reposición de los insumos, edificio y equipos.
La actividad comercial	Incumplimiento en los pedidos de insumos.
El ambiente	Emanación de gases y material contaminante.
La población	Puede afectar a las comunidades vecinas.
Las autoridades, los medios	Mala imagen en los medios.

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Sistema de alarmas.

Equipos de comunicación.

Implementar protocolos al interior del comercial.

La implementación del programa de Seguridad compartida entre las empresas adyacentes al edificio y la integración del plan de ayuda mutua.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 32 DE 57

Lista que identifique fallas/problemas:

La cantidad de empresas públicas y comerciales aledañas al edificio y área circunvecinas.

Recomendaciones:

Mantener actualizados los procedimientos en caso de emergencia.

Realizar la divulgación a todos los trabajadores de los procedimientos instaurados por el comercial para la atención de una emergencia en caso de presentarse.

Tabla 33 Situación general de Comercial Palacios – Secuestro

Empresa:	Comercial Palacios
Riesgo No.: 9.	Secuestro
Lugar:	Área de atención y Bodegas

Identificar el riesgo:

Agentes externos de delincuencia común en busca de lucro.

Describir el peor caso:

Victimas con lesiones graves y/o muerte.

Lista de impactos potenciales/cuantificar, si es posibles efectos sobre:

Tabla 34 Impactos y posibles efectos colaterales - Secuestro

El personal	Victimas con lesiones graves y/o muerte
Los equipos, la propiedad	N.A.
La actividad comercial	N.A.
El ambiente	N.A.
La población	N.A.
Las autoridades, los medios	Notificación inmediata.

Enumerar las medidas que se han tomado para disminuir los riesgos:

Estudio de seguridad física por parte del comercial, priorizando métodos seguros de desplazamiento y protección para el personal del comercial.

Estudio de antecedentes de los postulantes a ingresar al comercial.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 33 DE 57

Lista que identifique fallas/problemas:

No observadas.

Recomendaciones:

Mantener actualizados los estudios de seguridad física realizados por el comercial.

Divulgar a quienes corresponda los procedimientos establecidos por la empresa.

3.20 PLAN DE EMERGENCIAS MÉDICAS

El Plan de Emergencias Médicas garantiza la prestación de un servicio médico oportuno y eficiente a las personas que lleguen a resultar afectadas en caso de una emergencia en el comercial.

7.1 FUNDAMENTO TEÓRICO-TRIAGE

Método utilizado para clasificar al personal accidentado de acuerdo a la severidad de la lesión (Código de colores), para determinar la prioridad de atención y el sitio al cual debe ser remitido. aplica para emergencias con afectación en masa.

Clasificación:

De acuerdo con la severidad, se pueden clasificar las lesiones en: leve color Verde, moderada color Amarillo) severa color Rojo, Critico no recuperable color Negro y sin signos vitales color Blanco.

LEVE (VERDE)

Pueden considerarse los siguientes casos:



Heridas que solo comprometen piel, de extensión mínima.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 34 DE 57

En general en estos casos los síntomas no comprometen el estado general del paciente.

Atención: Estabilización por Brigadista (Editha Márquez -Líder Primeros Auxilios).

MODERADA:(AMARILLA)



Pueden considerarse los siguientes casos:

Heridas con sangrado moderado, el paciente no presenta signos de shock(Palidez,sudoración, mareo, desorientación, desmayo).

Fracturas óseas cerradas.

Trauma en cráneo sin deformidad ósea, ni pérdida de conciencia, paciente hablando de forma coordinada (sabe su nombre, que le paso, en donde está, etc.).

Quemaduras de Segundo Grado (II), en las cuales hay formación de ampolla y no comprometa grandes extensiones o regiones criticas del cuerpo.

Atención: Estabilización por Brigadista, remitir lo más pronto posible a Centro Asistencial de Nivel I o Nivel II

SEVERAS:(ROJO)

En casos de:

Hemorragias severas (sangrado abundante, paciente en shock). Amputaciones previas o completas.



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 35 DE 57

Politraumatismo (lesiones que ocurren en múltiples áreas del cuerpo y/o varios órganos).

Quemaduras extensas de segundo grado o quemaduras que involucran articulaciones o áreas críticas del cuerpo.

Quemaduras de segundo y tercer grado (afectan piel, músculo, el paciente no siente dolor).

Atención: por Rescatista, trasladar lo antes posible a un Centro de Atención de Nivel III o IV.

CRÍTICO NO RECUPERABLE: (NEGRO)

El paciente con una condición que amenaza la vida (aquellos que son incapaces de sobrevivir) debe ser atendido por el rescatista en la medida de lo técnicamente posible si es el único paciente, de lo contrario, la persona será etiquetada y la atención será en función de la supervivencia.

Atención: Por Rescatista, referir lo antes posible a un Centro de Atención de Nivel III o IV.

SIN SIGNOS VITALES (BLANCO)

Paciente que no presenta signos vitales, el rescatista determinará si es apropiado administrar RCP a la víctima en función de la gravedad del trauma y el tiempo transcurrido desde el incidente, etc.

Atención: Por Rescatista, referir lo antes posible a un  Centro de Atención de Nivel III o IV.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 36 DE 57

Si es un solo paciente:

HEMORRAGIAS

QUEMADURAS DE II Y III GRADO

LESIONES DE HUESOS Y MUSCULOS

HERIDAS

OTRAS

Si son dos o más pacientes:

HEMORRAGIAS

MUERTE APARENTE

QUEMADURAS DE II Y III GRADO

LESIONES DE HUESOS Y MUSCULOS

HERIDAS

OTRAS

Red asistencial

Es la lista centros médicos, Servicios especializados y Servicios de apoyo de salud que pueden recibir para la atención y traslado de pacientes.

Notificación Inicial

Tabla 35 Red asistencial

Entidad	Nombre	Teléfono de Emergencias
---------	--------	-------------------------

ECU-911	Sistema Integrado	911
---------	-------------------	-----

Servicios de Atención en sitio y transporte

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 37 DE 57

Tabla 36 Servicios de Atención en sitio y transporte

Medio	Institución	Localidad	Teléfono
Ambulancia	Cuerpo Bomberos Montecristi	Montecristi	052310102
Ambulancia	Cruz Roja	Montecristi	052310850
Ambulancia	MSP-Montecristi	Montecristi	052310072

Centros Hospitalarios cercanos al Comercial Palacios.

Tabla 37 Centros Hospitalarios cercanos al Comercial Palacios

Nombre del centro	Tipo de atención	Dirección	Teléfono
Clínica Virgen de Monserrat	Medicina General	Av. Manta entre Sucre y Chimborazo	052310055
Centro de Salud	Medicina General	Calle 9 de Julio y Francisco C.	052310072
Clínica de Diálisis	Medicina General	Calle Quito	052310918
Centro Diario del Buen Vivir	Medicina General	Calle Alajuela	052310673

Otros Centros Hospitalarios

Tabla 38 Otros Centros Hospitalarios

Nombre del centro	Tipo de atención	Dirección	Teléfono
Hospital Rodríguez Zambrano Manta	Medicina General	Ciudadela Universitaria	052611849 - 052625610
Clínica del Sol	Medicina General	Ciudadela Universitaria	052612203
Hospital del IESS	Medicina General	Vía Manta-Montecristi	052620862- 052621800

Otras Instituciones de Servicio

Tabla 39 Otras Instituciones de Servicio

Nombre de Institución	Tipo de atención	Dirección	Teléfono
Cuerpo de Bomberos Montecristi	Atención General	Calle 23 de octubre	052310102
Policía Montecristi	Atención General	Av. Metropolitana	0990374474/911
Policía Nacional	Atención General	Av. 4 de Noviembre	115/911
CNEL		Av.4 de Noviembre	052923166
CNT Montecristi		Calle 9 de Julio	052310111

Recursos

Todos los recursos en Emergencias son de uso general de la brigada de emergencias.

Botiquín fijo ubicado en punto de primeros auxilios junto al "Centro de atención "dotado con:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 38 DE 57

Tabla 40 Elementos de botiquín

ELEMENTOS	CANTIDAD
Gasas limpias (paquete)	5
Esparadrapo de Tela Rollo de 4"	1
Guantes de Látex-pares	3
Venda Elástica 3*5 Yards	1
Venda Elástica 5*5 Yards	1
Venda de Algodón 3*5 Yards	1
Curitas	5
Yodopovidona (Jabón quirúrgico)120ml	1
Solución Salina 250 cc /500 cc	1
Termómetro de mercurio o digital	1
Alcohol antiséptico frasco por 275 ml	1
Tijeras	1
Tensiómetro	1
Linterna	1

Adicionalmente se cuenta con: Silla de ruedas(N/A)

Camilla rígida portátil con cuello(N/A)

Bala de Oxigeno Pequeña con carro para arrastre. (N/A)

Procedimiento

Al atender en primeros auxilios a una persona (SOLO SI SABE COMO HACERLOS):

Asegure el área en la cual se encuentra el paciente

Identifíquese ante el paciente

Solicite el permiso a la persona afectada para pasar a socorrer.

Informe a la central de emergencias

Actúe con cuidado y habilidad, tranquilice al paciente explicándole que ya ha sido solicitado apoyo

Nunca abandone a la víctima

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 38 DE 57

Proceda a hacer valoración primaria adecuadamente en tiempo record asegurando un traslado seguro, verificando el estado de la persona, tipo de lesión, definiendo las prioridades de atención y adoptando los procedimientos

Mantenga la cabeza al nivel del tronco haciendo una apertura de la vía aérea. excepto cuando exista dificultad respiratoria. (Inmovilización Cervical)

Identifique la respiración.

Realice una rápida valoración neurológica Exposición y control de hipotermia.

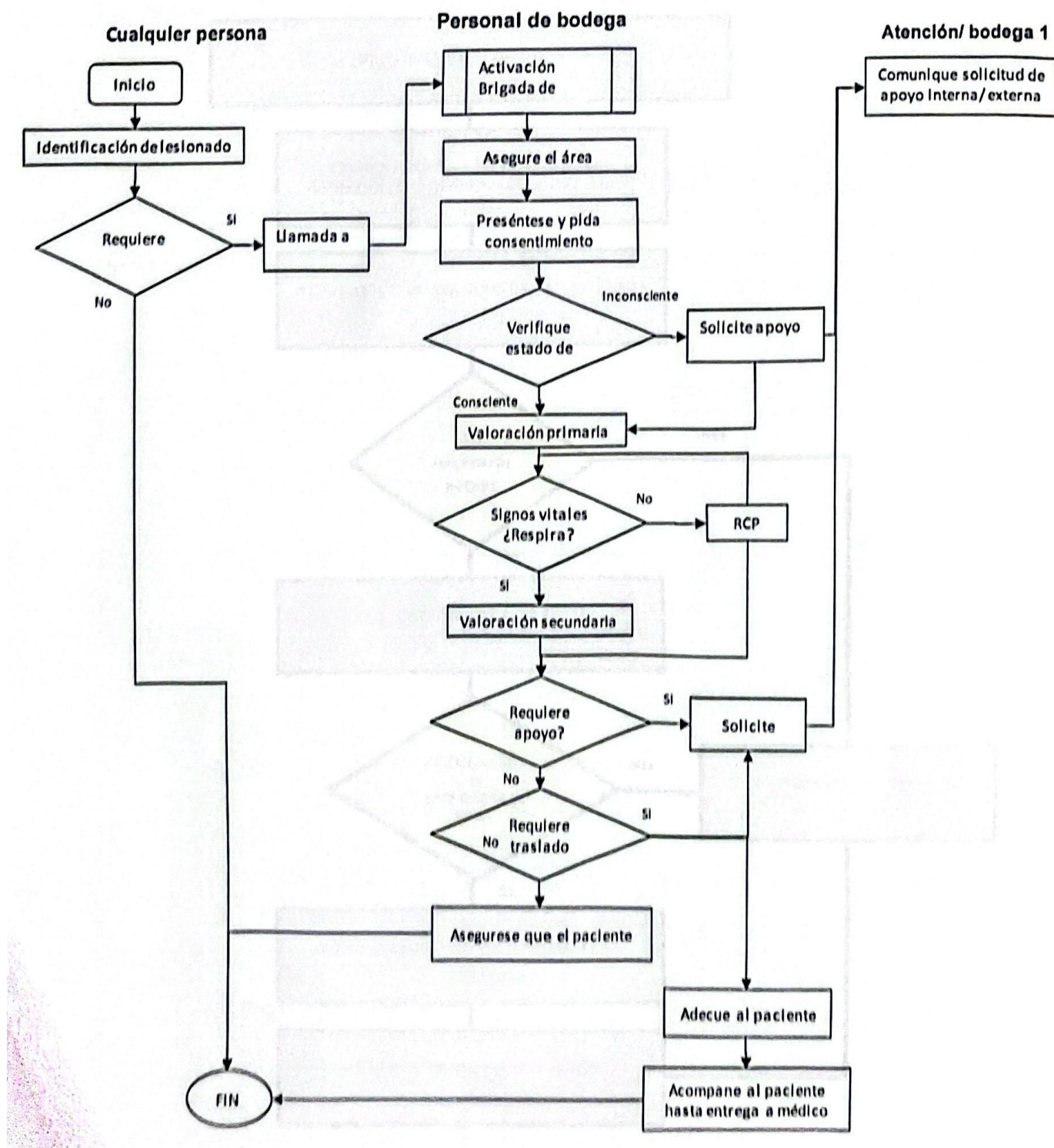
·i pertenece a la brigada proceda a hacer la valoración secundaria

Haga un reconocimiento minucioso de cabeza a pies, observando anomalías en las diferentes partes del cuerpo.

Verifique los signos vitales.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 39 DE 57

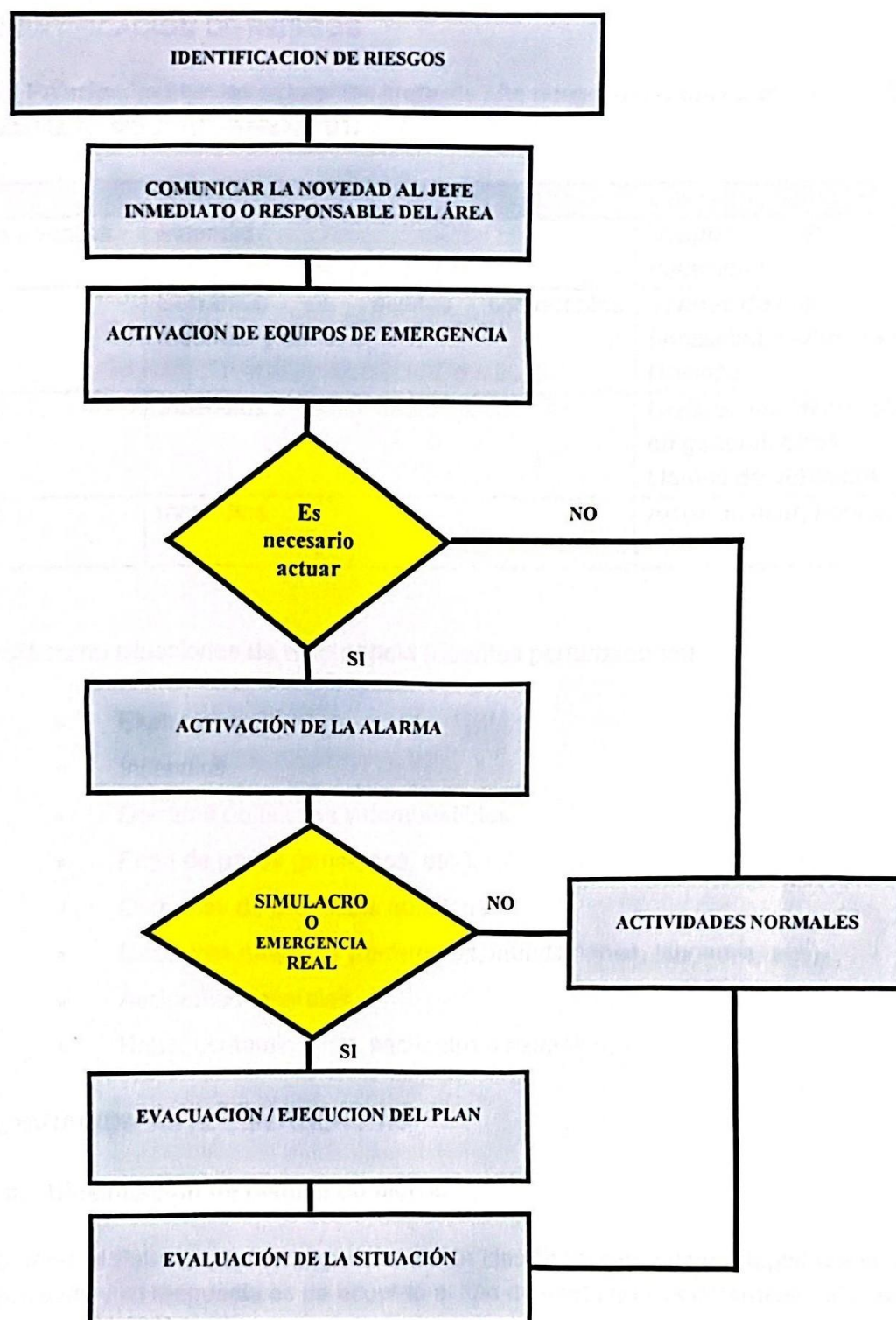
Figura 6 Diagrama de flujo identificación de lesionado



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 40 DE 57

3.21 DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 7 Diagrama de flujo de identificación de riesgos



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 41 DE 57

3.22 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Identificación de riesgos

En Comercial Palacios, existen las siguientes áreas de alto riesgo, descritas en el "ANALISIS DE RIESGOS METODO MESERI", ANEXO 01.

Area	Riesgo	Materiales varios
Exhibición y ventas.	Incendio	Viveres de primera necesidad
Bodega 1	Derrames de aceites comestibles Incendio y daño	Viveres de primera necesidad, Químicos de limpieza
Bodega 2	Incendios	Electrodomésticos, plásticos en general, otros. Llantas de vehículos
Bodega 3	Incendios	Arroz, azúcar, harina.

Se considerará como situaciones de emergencia (Eventos perturbadores):

Explosiones.

Incendios.

Derrame de aceites y combustibles.

Fuga de anoniaco entre otros gases . Derrames de productos químicos.

terremotos, inundaciones, tsunamis, entre otros. Accidentes laborales.

Robo, contaminación, secuestro o extorsión.

Preparacion ante emergencias

Clasificación de niveles de alerta.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 42 DE 57

En Comercial Palacios, las emergencias están clasificadas en cuatro etapas por su nivel de gravedad y su respuesta es de acuerdo al tipo de alerta que se determine, tal como se indica a continuación:

Alerta verde (no existe incidente).



Nivel de alerta en el cual no se ha producido ningún tipo de emergencia y todo se mantiene en completa calma.

Los procedimientos y esquemas de seguridad se mantienen y son controlados y monitoreados permanentemente.

Alerta amarilla (incidentes limitados).



Nivel de alerta en el cual se ha producido algún tipo de emergencia menor como fugas o derrames químicos menores, explosiones sin consecuencias, sismos de menor escala, estado de agitación y convulsión social interna del país, accidentes laborales menores, etc., que por sus características y por el grado de riesgo e impacto que podrían originar, pueden ser manejables, sin mayores consecuencias y cuyos efectos no causarán mayores implicaciones operativas, de infraestructura ni al medio ambiente.

Alerta naranja (incidente total).



Nivel de alerta en el cual se ha producido o existe la posibilidad de que se produzca algún tipo de emergencia mayor, como: Incendios, fugas, derrames químicos en cantidad considerable, explosiones fortuitas o provocadas, desastres naturales, extorsiones, amenaza o intento de secuestro, saqueos, accidentes laborales mayores, etc., que hayan afectado seriamente alguna parte de las instalaciones y la seguridad del personal de una o varias áreas de la empresa.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 43 DE 57

Alerta roja (incidentes fatales»).



Nivel de alerta en el cual se ha producido o estaria por producirse una emergencia que ha causado o causará un gran impacto, daños y pérdidas materiales y/o humanas con consecuencias graves y que ha afectado seriamente la operación de la empresa en la totalidad de las instalaciones, tales como: Incendios, explosiones, derrames quimicos, desastres naturales, secuestros.

Alarmas y luces de emergencia.

La alarma es un mecanismo visual y/o auditivo que nos permite ponernos en alerta ante cualquier emergencia o riesgo que se esté viviendo en determinado momento y del cual se necesita atención para poder reaccionar de acuerdo a un plan previamente establecido y conocido por todas las personas involucradas.

En Comercial Palacios, las alarmas se pueden activar por:

Reportes de empleados del Comercial a través de los canales de comunicación existentes (celulares, teléfonos, etc.).

Accionamiento del pulsador manual de emergencia (ubicado en el área de atención y despacho al cliente).

Las luces de emergencia son dispositivos de iluminación que tienen por objeto asegurar la iluminación en los lugares y accesos hasta las salidas de emergencia, para una eventual evacuación en caso de emergencia o sustitución de la energía general para iluminar puntos considerados necesarios dentro del comercial.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 44 DE 57

Comercial Palacios no labora en las noches, pero tiene un plan para la ubicación de luces de emergencia y dispositivo de alarma (sirena) en los principales puntos de la edificación según lo expresado en el documento.

Consideraciones generales.

Se realizará la verificación mensual de funcionamiento las alarmas y estarán conectada a un UPS a fin de asegurar su funcionamiento en caso de no existir luz eléctrica.

Las alarmas y luces de emergencia serán inspeccionadas en forma mensual para verificación de su correcto estado de funcionamiento.

El sonido de la alarma será continuo (tipo sirena), que indica que se debe realizar la evacuación general de todo el personal que labora en Comercial Palacios y su reunión en el punto respectivo.

Respuesta ante emergencias

Una vez detectada una emergencia que amenace o pueda poner en riesgo a las operaciones, personas, medio ambiente o instalaciones de Comercial Palacios, se debe adoptar inmediatamente el procedimiento de notificación:

Durante la semana de lunes a sábado en horario de 09:00 a.m. a 18:00 p.m., se debe comunicar inmediatamente la novedad al Coordinador General de Emergencias; durante los días laborables en el turno de producción en horarios que no esté el departamento de seguridad industrial, o en días festivos se debe contactar directamente con la Sub-Coordinadora principal o a los teléfonos detallados en el documento: "LISTADO DE TELEFONOS IMPORTANTES" ANEXO 02.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 45 DE 57

I.-Evaluación de la situación.

El Coordinador de seguridad industrial conjuntamente con el gerente de operaciones, reúnen toda la información disponible y si es posible, sin poner en riesgo su integridad, realizan una inspección del evento que les permita valorar y clasificar la condición y gravedad del incidente y determinar qué acciones inmediatas son necesarias iniciar según sea el nivel de alerta que se haya establecido.

II.-Activación del plan de manejo de emergencias.

Si en la evaluación inicial se determina que la emergencia presentada requiere de la evacuación parcial o total del área o áreas afectadas o amenazadas, se deberá ordenar de inmediato la evacuación del personal.

La comunicación deberá ser permanente de la manera más clara y efectiva con los medios disponibles al momento.

III.- El Sistema de Manejo de Emergencias: SME

El sistema está conformado por personal tanto administrativo como operativo que voluntariamente ocupan estos cargos con responsabilidad, abnegación y disciplina.

El Sistema de Manejo de Emergencias (S.M.E.) en conjunto está compuesto de la siguiente manera:

Un Coordinador General de Manejo de la Emergencia.

Líderes de Brigadas.

Personal capacitado para el Manejo de Emergencia.

Comité de Manejo de Emergencias

IV.-Coordinador General de Manejo de Emergencias (C.G.M.E).

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 46 DE 57

El coordinador general de emergencias es designado por la Representante Legal de Comercial Palacios y se ha previsto que esta posición la ocupe un Empleado(a) del Comercial con criterio para tomar decisiones acertadas, suficiente conocimiento, dominio de situaciones difíciles y liderazgo. Capaz de coordinar acciones de contención y rescate, contactos con ayuda externa, etc. Deberá organizar sus acciones junto a los coordinadores de grupo en el caso que sea posible, sin embargo, tiene la suficiente autoridad delegada por la Representante del comercial para tomar decisiones, coordinar apoyos adicionales y/o contrataciones necesarias que permitan el buen desarrollo de este Plan.

V.-Comité de Manejo de Emergencias (C.M.E).

El Comité de Manejo de Emergencias está integrado por la Representante Legal y los coordinadores grupales, quienes con su criterio ayudarán a tomar decisiones, coordinar acciones, delegar responsabilidades y apoyar en la coordinación al C.G.M.E. Se reunirán permanentemente cuando la situación lo amerite en la sala de reuniones del comercial en un lugar alternativo en caso de ser necesario.

Los integrantes del Comité de manejo de emergencias son:

- Representante Legal o Gerente general
- Coordinador de seguridad
- Coordinador de Evacuación
- Coordinador de Prevención de Incendios
- Coordinador de Primeros Auxilios

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 47 DE 57

VI.-Líderes de Brigadas para el Manejo de Emergencias.

Se integrarán voluntariamente de entre todo el personal administrativo u operativo de la empresa. Para cumplir esta delicada función con criterio, en la medida de lo posible, deberán tener una idea correcta de la situación en su conjunto para poder tomar decisiones, coordinar acciones y delegar responsabilidades. Junto con estos requisitos también deberán tener sólidos conocimientos del trabajo designado a su brigada.

Líder de Brigada de Primeros Auxilios

Tabla 41 Responsabilidades del Líder de Brigada de Primeros Auxilios

Perfil:	Se requiere que esta posición la ocupe una persona que sepa P.A.
Actividades:	Brindar primeros auxilios a personas con lesiones graves y mantener signos vitales, en los casos que se puedan, hasta que llegue la ayuda especializada.
Campo de Acción:	Requiere establecer un puesto de auxilio en un área segura cerca al punto de la emergencia.

VII.-Líder de Brigada de Contención de Emergencias

Tabla 42 Responsabilidades del Líder de Brigada de Contención de Emergencias

Perfil:	Será designado para que ocupe esta posición un miembro de la Empresa con conocimientos de Intervención y Contención de emergencias, con Liderazgo en Manejo de Personal para enfrentar cualquier tipo de situación.
Actividades:	Evitar junto a un equipo de Personas capacitadas para el efecto, que la emergencia, una vez presentada, no se propague, defendiendo vidas humanas, infraestructura, equipos e instalaciones. Coordinará la Seguridad Física, la protección del acceso al interior del edificio y la seguridad en el punto de reunión, al igual que el de las Rutas de Escape designadas.
Campo de Acción:	En el lugar donde la Emergencia se presente y donde la contingencia lo pida.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 48 DE 57

VIII -Lider de Brigada de Evacuación y Rescate

Tabla 43 Responsabilidades de Líder de Brigada de Evacuación y Rescate

Perfil:	Será designado para que ocupe esta posición a un miembro del comercial con conocimientos de evacuación y rescate, con liderazgo en Manejo de Personal para enfrentar cualquier tipo de situación de emergencia que asuma con gran responsabilidad y abnegación este mando
Actividades:	Se encarga de coordinar la evacuación del personal con las siguientes: Prioridades P1. Mujeres y personal vulnerable ilesos que no participan en ninguna de las actividades referentes a este Manual. P2. Hombres ilesos que no participan en ninguna de las actividades referentes a este Manual. P3, Pacientes con lesiones graves P4. Pacientes con lesiones leves P5. Cadáveres, previa coordinación Policial.

Responsabilidades generales del CME.

El CME tendrá como responsabilidades:

- 1) Evaluar, valorar, confirmar o modificar el nivel de la emergencia (alerta verde, alerta amarilla, alerta naranja y/o alerta roja).
- 2) Identificar riesgos latentes y posteriores.
- 3) Autorizar la notificación de la emergencia a las autoridades oficiales y/o públicas.
- 4) Autorizar la evacuación externa del personal (hacia los hogares)
- 5) Analizar el tipo de información que será difundido a los medios de comunicación de ser el caso.

- 6) Aprobar y autorizar la notificación a los miembros de la familia del personal afectado si es que hubiere.
- 7) Determinar quién queda responsable de la empresa en caso de una evacuación de ejecutivos.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 49 DE 57

- 8) Determinar los procedimientos y políticas en caso de negociación de alguna amenaza por extorsión o secuestro.
- 9) Clausurar la emergencia y autorizar el retorno a las operaciones.
- 10) Evaluar los impactos ambientales adversos asociados y mitigación.

Funciones de los integrantes del equipo de manejo de emergencias.

El detalle de cada una de las funciones de los miembros del comité de manejo de emergencias está descrito en el "MANUAL DE FUNCIONES".

IX.-Evacuación.

El personal de la brigada de emergencias debe conducir de una manera ordenada y rápida la evacuación de todo el personal que labora en las instalaciones de Comercial Palacios, por las salidas de emergencias respectivas según el documento “MAPA DE RECURSOS SALIDAS DE EMERGENCIA Y PUNTO DE REUNION” ANEXO 3.

Se debe dar prioridad a los grupos vulnerables (embarazadas, personas con discapacidad, tercera edad) cuya responsabilidad será de los Jefes inmediatos.

El punto de reunión en caso de emergencia a utilizar separa una evacuación del edificio será en el parte lateral izquierda principal frente al mercado central.

1. Proceso de contabilización.

Se debe pedir al Representante Legal una lista de empleados por áreas o que permita realizar una verificación rápida de ausentes, conciliar y determinar que personas faltan; luego deben reportar inmediatamente a la brigada de rescate y evacuación el o los nombres de las personas perdidas, para

su inmediata búsqueda, es importante mantener una lista de personas desaparecidas y a qué hora fueron encontradas.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 50 DE 57

En el proceso de contabilización, se verifica la cantidad de personal de empleados de cada uno de los grupos evacuados. También se pedirá la información sobre el número de Clientes, Proveedores y visitantes en el sitio para poder hacer la verificación en el sitio de reunión.

El personal de guardias de servicio, tienen que pedir a las personas ajenas al comercial a su ingreso, que lean las indicaciones de seguridad e identifiquen las rutas y áreas de evacuación en caso de emergencia.

X.-Brigadas de emergencia.

Comercial Palacios, tiene organizadas sus brigadas y capacitadas para enfrentar cualquier tipo de emergencia

- a) Brigada contraincendios.
- b) Brigada de primeros auxilios.
- c) Brigada de Rescate y Evacuación.

Organización del equipo de manejo de emergencias y la brigada de emergencia.

La organización tipo de las mismas es:

Figura 8 Organización del equipo de manejo de emergencias



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 51 DE 57

1. Funciones del personal de brigadas de emergencia.

Jefe de brigada.

- a) Conducir la operación de la brigada frente a la emergencia presentada.
- b) Coordinar y supervisar la asistencia de los miembros de la brigada a los programas de capacitación y entrenamientos.
- c) Coordinar la entrega de los equipos y accesorios necesarios para el combate de incendios, primeros auxilios, rescate y evacuación, y desastres ambientales.
- d) Controlar la disciplina dentro del grupo.

Brigadistas de emergencia.

- a) Proporcionar asistencia básica de combate contra incendios, primeros auxilios, rescate y evacuación, y desastres ambientales.
- b) Asistir puntualmente a los programas de capacitación y entrenamiento.
- c) Acudir al llamado que le realicen al momento de presentarse una emergencia de cualquier tipo en el interior de Comercial Palacios.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

Procedimientos generales de actuación en caso de emergencia.

Cualquier persona que observe una situación de emergencia debe en forma obligatoria informar la misma a su jefe inmediato.

El C.G.M.E y los líderes de brigada evalúan la situación y determinan el nivel de alerta.

En caso de alerta amarilla:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 52 DE 57

- El equipo de Comité de emergencias debe ser informado, si la situación lo amerita debe reunirse.
- La brigada de emergencias maneja y controla la situación durante y después de la emergencia.
- Evacuar las áreas afectadas por las salidas de emergencia y deben reunirse en el punto de concentración asignado para la contabilización del personal.
- Se aísla el lugar para evitar daños mayores.
- El resto de empleados deben estar alertas a una posible evacuación.
- Puede ser necesaria la alteración de horarios de trabajo.

En caso de alerta naranja:

- El Comité de manejo de emergencias debe ser informado y reunirse. Activación de la alarma general.
- Evacuar a todo el personal y dirigirse al punto de reunión asignado para la contabilización del personal.
- Se aísla el lugar para evitar daños mayores.
- En caso de que las brigadas de emergencia no puedan controlar la situación, se contacta con los organismos de asistencia externa (Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional, otros.) a fin de coordinar su operación.

- Comunicar del particular a las instalaciones vecinas a fin de que tomen las precauciones del caso y de ser necesario el solicitar apoyo mutuo para combatir la emergencia.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 53 DE 57

En caso de alerta roja:

- Todas las operaciones de la empresa se detienen completamente.
- Se requiere la presencia inmediata de organizaciones de asistencia externa (Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional, otros) para una intervención rápida.
- El Comité de Gestión de Emergencias debe reunirse inmediatamente y evaluar la situación.
- Es necesaria la coordinación de evacuaciones generales de personal externo; en tales casos, pueden interrumpir su actividad y, si es necesario, abandonar el lugar de trabajo inmediatamente.

Se estipula que, en una situación de peligro inminente, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, pueden tomar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro.

Procedimientos específicos de actuación en caso de emergencia.

En caso de explosión y/o Incendio.

- a) Se aísla el lugar para evitar futuras explosiones y/o daños mayores.
- b) El miembro de la brigada contraincendios que se encuentre más próximo al evento deberá hacer frente al flagelo si la magnitud de la emergencia no es muy peligrosa con los equipos disponibles en la organización, según documento "MAPA DE RECURSOS", ANEXO 3.
- c) Verificar sea suspendida la energía eléctrica de la planta de acuerdo a la magnitud (Responsable: Supervisor eléctrico).

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 54 DE 57

En caso de derrames de aceites comestibles y otros productos combustibles.

- Se aísla el lugar para evitar que las personas entren en contacto con estos productos.
- Dependiendo donde este almacenado el aceite o los combustibles, se cierra toda vía por donde pasa el fluido para que deje de regarse.
- Dependiendo de qué tipo de líquido se regó se actúa de acuerdo a la ficha técnica (MSDS) de cada uno de ellos.

En caso de fuga de gases (GLP, etc.).

- El personal que labora en el área de la fuga deberá si es posible cerrar todas las vías de escape y apagar el sistema por completo; y abandonar de inmediato el lugar.
- El resto de personas que se encuentran en el lugar donde se produjo la fuga debe abandonar inmediatamente el lugar de manera ordenada y sin desesperarse si es posible lo más cercano al piso ya que los gases siempre tienden a quedarse en la parte alta de cualquier medio.
- Observar la dirección del viento y dirigirse siempre en contra del mismo.
- Se recomienda actuar de acuerdo a lo que indica la ficha técnica (MSDS) del gas que se fugó.

En caso de derrames de productos químicos de limpieza.

- El personal que labora en el área del derrame deberá evitar entrar en contacto con el químico derramado.
- Aislar el área para que nadie entre en contacto con el químico.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 55 DE 57

- c) Se recomienda actuar de acuerdo a lo que indica la ficha técnica (MSDS) del químico derramado.

Ver Instructivo

En caso de desastres naturales (terremotos, temblores, inundaciones , tsunamis, entre otros).

- a) Inmediatamente sucedido el evento, se procede a la evacuación del sitio, si la magnitud del mismo lo requiere.
- b) Se dispone al personal de las diferentes brigadas que acudan al sitio y tomen los procedimientos
- c) de operación respectivos.
- d) Se comunica a los organismos externos de socorro (Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, otros.).

En caso de accidentes o incidentes laborales.

- a) Inmediatamente sucedido el evento, se procede a la evacuación del lesionado al personal de APH para los respectivos primeros auxilios.
- b) Para trasladar al paciente desde el lugar del suceso hasta el Centro de Salud más cercano se
- c) lo realizará en camilla, o se llamara al Cuerpo de Bomberos de la localidad, para que sea trasladado hasta el HRZ en ambulancia según el documento “TELEFONÍA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO" ANEXO 2.
- d) Si el accidente se presentara fuera del horario de atención médica, en días no laborables o feriados, el accidentado será trasladado al IESS para su respectivo tratamiento.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 56 DE 57

En caso de robo o ingreso no autorizado a las instalaciones

- a) El personal debe comunicar inmediatamente a Coordinador General o al de seguridad y evitar la confrontación. El personal de seguridad aplicará el instructivo IDENTIFICACIÓN Y RETIRO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS
- b) En caso de ser necesario, el de comunicaciones dispone de un botón de pánico que comunica
- c) con el UPC de Montecristi, también se puede llamar al **911** y solicitar la ayuda de la Policía Nacional
- d) Dar aviso a la Gerencia de la situación y evitar hacer comentarios públicos.

En caso de detectarse sustancias ilícitas, contrabando o paquetes sospechosos en el interior de las instalaciones o en los contenedores de exportación.

- a) El personal debe informar inmediatamente al personal de seguridad física y evitar el contacto con materiales considerados sospechosos.
- b) El personal de seguridad física implementará un PLAN DE ACCIÓN INSTRUCCIÓN PARA PAQUETES SOSPECHOSOS.
- c) De ser necesario, el Jefe de Seguridad se comunicará con EL 115 de la Policía Nacional.
- d) Se dará aviso a la Gerencia de la situación y se evitará hacer comentarios públicos.

Inspección de equipos y dispositivos de seguridad.

Los equipos y dispositivos de seguridad existentes en toda la edificación para permitir la correcta ejecución del presente manual estarán bajo responsabilidad de cada área en donde se encuentren ubicados los mismos y su mantenimiento estará a cargo del Representante Legal de Comercial Palacios.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSION:001 ENERO 2026
	COMERCIAL PALACIOS	PAGINA 57 DE 57

En forma Bimestral el personal de Comercial Palacios realizará una inspección de los mismos para garantizar el cumplimiento de lo antes mencionado.

XI.-SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO

Revisar y modificar de ser necesario el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias luego de accidentes o situaciones de emergencia.

Siguiendo una a una las Gestiones establecidas en el Plan, reduciremos los riesgos potenciales y la pérdida de alguna vida.

El presente Plan es un aporte que genera el propietario del Comercial "Palacios" Con el fin de trabajar por una sociedad más segura. Bajo ninguna circunstancia busca sustituir los procedimientos de las emergencias ante un incendio o evento natural en nuestro local de concentración masiva de personas o de una empresa, sino más bien busca ser una guía informativa para complementar la misma.

Por se pone en conocimiento su plan de Emergencia, y Evacuación, para activarlo cuando sea necesario o en un caso meritorio ,porque nos servirá para afrontar eventualidades adversas ,si el caso lo determina, y así poder trabajar en coordinación con los organismos de socorro de la ciudad, sobre todo reducir los efectos que nos puedan causar los eventos hostiles ,sean estos naturales, socio-naturales o antrópicos fundamentalmente mitigar la pérdida de una vida humana y no tener que lamentar, mediante la buena prevención, atención, extinción y evacuación ,con una conciencia positiva.

3.7 Conclusiones de la Propuesta

La propuesta de planificación de implementación para planes de emergencia y contingencia para Comercial Palacios ayudó a adquirir conocimiento sobre los peligros reales que enfrentan diariamente los trabajadores y clientes de los edificios. Durante este análisis, se encontraron amenazas que no solo podrían afectar la integridad de las personas, suministros, bienes o la continuidad operativa de las transacciones comerciales, sino que también podrían estar vinculadas con otras amenazas de riesgos (incendios, movimientos sísmicos, fallos eléctricos y amenazas de seguridad).

La empresa definitivamente contaba con un recurso vital en términos de defensa ante emergencias: personal experimentado, dispositivos básicos de respuesta y procesos establecidos. Por otro lado, también se concluyó que componentes clave como la capacitación continua del personal, el conocimiento práctico in situ del plan de emergencia y el uso adecuado de los instrumentos de seguridad podrían mejorarse. Estos son ingredientes vitales para asegurar una respuesta rápida y adecuada ante emergencias.

La propuesta presentada no solo intenta cumplir con el cumplimiento y las regulaciones, sino también fortalecer la cultura de prevención en Comercial Palacios. Al fomentar la contribución activa de los trabajadores, la responsabilidad individual y colectiva, pero más importante aún, mantener las líneas de comunicación abiertas y claras durante un momento de riesgo (cuando las cosas de repente se tornan sombrías), se vuelve más seguro y confiable como resultado del lugar de trabajo para todos los trabajadores.

La seguridad y salud ocupacional deben ser sostenibles, continuas y adaptables en respuesta a los cambios a medida que evolucionan con el tiempo, como se enfatiza aún más. Revisar continuamente el plan, practicar los simulacros y mejorar los procedimientos promoverá una

planificación adecuada y mejorará iterativamente la preparación y efectividad en la respuesta a emergencias.

En resumen, la aplicación de esta propuesta por parte de Comercial Palacios es tanto una contribución general a la seguridad y vitalidad de los ciudadanos en la ciudad, protege a una organización de posibles y significativas recesiones económicas, y proporciona a la empresa una buena reputación en la ciudad.

Conclusiones

Este trabajo se ha desarrollado desde la base y, por lo tanto, ha contribuido a la visión general de la situación de Comercial Palacios en la prevención de emergencias y respuesta a desastres. A partir de este diagnóstico realizado, se observó que, aunque el establecimiento participa regularmente en sus prácticas, no contaba con un Plan de Emergencia y Contingencia para guiar a los miembros del personal según el escenario que pueda surgir en caso de eventos imprevistos.

El análisis de los riesgos tecnológicos y naturales y las herramientas asociadas (matrices de riesgo; método MESERI) ayudaron a identificar qué áreas necesitaban más atención (instalaciones eléctricas, almacenamiento de baterías y neumáticos, condiciones naturales y eventos comunes en el área). A partir de estos hallazgos, aprendemos que la planificación preventiva debe reconciliarse con la operación habitual del negocio.

La propuesta para el Plan de Emergencia y Contingencia se ajusta a las condiciones reales de Comercial Palacios de tal manera que busca mejorar la capacidad organizativa interna de la empresa, aumentar la preparación del personal y minimizar los efectos secundarios en caso de una emergencia. No solo preserva la integridad de los empleados y la base de clientes, sino que también sostiene el negocio.

Finalmente, este estudio solidifica el punto de que la prevención y un plan efectivo están en el corazón de un lugar de trabajo más seguro, ordenado y confiable, y eso es más valioso para la empresa y las personas.

Recomendaciones

Sería ideal que todos reconocieran el Plan de Emergencia y Contingencia diseñado e implementado para que pudieran ponerlo en práctica en su área de trabajo y responder en caso de cualquier incidente.

También fomentamos un entorno de capacitación del personal simple y efectivo, donde se enseñe al personal cómo actuar durante emergencias y cómo prevenir eventos adversos con clientes y miembros del personal.

También es útil organizar mejor dónde se almacenan las baterías y los neumáticos, lo que minimizará el riesgo de incidentes, así como acelerará el tiempo de respuesta en caso de emergencia. Las instalaciones eléctricas y el equipo tecnológico a menudo se evalúan de manera rutinaria para prevenir fallos o sobrecargas que puedan resultar en un riesgo no justificado en las instalaciones.

La matriz de riesgos debe reconfirmarse periódicamente a medida que ocurren cambios en la actividad, infraestructura, personal o número de operadores, y, por lo tanto, continúan reflejando con precisión la condición ambiental tal como existe actualmente en el campo.

Se requiere una mejor cultura de prevención para permitir una actitud preventiva en el lugar de trabajo que promueva una cultura proactiva, fomentando que el personal de trabajo hable y asuma la responsabilidad, y mitigue el riesgo cuando los riesgos para su salud física y seguridad o de otro tipo sean de preocupación significativa y creen un ambiente general de empoderamiento de los trabajadores en relación con la salud y la responsabilidad colectiva durante los riesgos relacionados con la seguridad/ salud ocupacional.

Por último, el Plan de Emergencia y Contingencia siempre debe revisarse y modificarse periódicamente con experiencias reales para asegurarse de que sea relevante y refleje las necesidades reales de Comercial Palacios.

Bibliografía

- ARCSA, A. N. (2021). Buenas prácticas de comunicación interna y seguridad en establecimientos comerciales.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación científica (7.ª ed.)*. Editorial Episteme.
- CEPAL. (2022). La seguridad y salud en el trabajo en América Latina y el Caribe: avances, desafíos y perspectivas. 112.
- Constitución del Ecuador. (2008). Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. 449-504.
- Creswell y Creswell, C. J. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.)*. SAGE Publications.
- Creswell y Poth, C. J. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.)*. Obtenido de SAGE Publications.: <https://scholar.google.com/scholar?q=Creswell+Poth+2018>
- Cruz Roja Ecuatoriana. (2020). Guía básica para la atención y preparación ante emergencias.
- Cuerpo de Bomberos del Ecuador. (2020). Manual básico de intervención inicial en emergencias. . *Dirección Nacional de Bomberos*.
- Decreto Ejecutivo 2393. (2017). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Registro Oficial 565.
- Dirección Nacional de Bomberos del Ecuador. (2023). *Lineamientos para la evacuación y respuesta inicial*.

Dirección Nacional de Bomberos del Ecuador. (2023). *Normativa técnica para equipos de control inicial de incendios*. DNBE.

ECU 911. (2020). Manual de capacitación inicial para emergencias. *Gobierno del Ecuador*.

ESPE, U. d. (2021). Manual de gestión institucional y adaptación de planes operativos. *ESPE*.

FEMA, A. F. (2021). *Guía de preparación para emergencias industriales*.

Flick, U. (2022). An introduction to qualitative research (7th ed.). *SAGE Publications*.

Given, L. M. (2020). *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods*. SAGE Publications.

Gómez, L. F. (2020). *Planificación de emergencia en empresas comerciales*. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí.

Gómez-Ruiz y Sánchez-Torres, G.-R. M.-T. (2021). Consideraciones metodológicas para la selección de poblaciones pequeñas en investigaciones aplicadas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*,.

Hernández Fernández y Baptista, H. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri y Mendoza, H.-S. R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de McGraw-Hill.: <https://scholar.google.com/scholar?q=Hern%C3%A1ndez+Sampieri+Mendoza+2018>

18

IESS, I. E. (2019). Guía para la prevención laboral y atención inmediata en empresas.

IESS, I. E. (2020). Guía técnica de evaluación de condiciones laborales.

- López Cedeño, R. E. (2022). *Importancia de los simulacros en la gestión de emergencias*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Martínez y Salas . (2023). *Estrategias de gestión de emergencias en empresas*. Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo.
- Ministerio de Trabajo del Ecuador. (2020). *Guía de Sistemas de Prevención y Respuesta ante Emergencias*.
- Ministerio de Trabajo del Ecuador. (2020). *Informe Nacional de Cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo*. Dirección de Riesgos Laborales.
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). Seguridad y salud en el trabajo: una visión para el futuro del trabajo. *Seguridad y salud en el trabajo: una visión para el futuro del trabajo*, pág. 178.
- Pérez Alcívar y Torres Mero. (2021). *Evaluación de riesgos laborales en el sector comercial*. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Rodríguez, J. (2011). *Metodologías de la investigación: fundamentos y aplicaciones*. Editorial UPEL.
- Salazar y Ventura, V. J. (2020). *La revisión documental como herramienta metodológica en la investigación científica*. 34–45: Revista Innova Educación.
- Samperi Fernandez y Bapista, S. R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). Obtenido de McGraw-Hill.: <https://scholar.google.com/scholar?q=Samperi+2014>
- Santos Ferreira, J. A. (2025). *La Infraestructura de Datos en el contexto del Gobierno Digital en Colombia: el caso del Departamento Nacional de Planeación*.
- Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador. (2021). *Informe Anual de Gestión y Emergencias 2021*. Quito.

Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador. (2021). *Manual de señalización y gestión de emergencias*.

Secreteria de Gestion De Riesgos del Ecuador. (2022). *Protocolo nacional para evacuaciones en instituciones y empresas*.

SES, S. E. (2021). Capacitación y respuesta inicial en ambientes laborales.

SGR, S. d. (2021). *Informe anual de capacidades de respuesta frente a emergencias*.

SGR, S. d. (2022). Cultura preventiva y fortalecimiento institucional en la gestión de emergencias.

Silva Vélez y Castro Mendoza. (2023). *Normativa de seguridad y salud en el trabajo en Ecuador*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Silverman, D. (2021). *Interpreting qualitative data (6th ed.)*. SAGE Publications.

Tashakkori y Teddlie, T. A. (2010). *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research (2nd ed.)*. Obtenido de SAGE Publications.:
<https://scholar.google.com/scholar?q=Tashakkori+Teddlie+2010>

RCSA, A. N. (2021). Mejores prácticas en comunicación interna y seguridad en establecimientos comerciales. Arias, F. (2012).

El proyecto de investigación científica (7ª ed.). Editorial Episteme. CEPAL. (2022). Seguridad y salud en el trabajo en América Latina y el Caribe: avances, desafíos y perspectivas. 112.

Constitución de Ecuador. (2008). Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. 449-504.

Creswell y Creswell, C. J. (2023). Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos (6ª ed.). Publicaciones SAGE. Creswell y Poth, C. J. (2018).

Investigación cualitativa y diseño de investigación: Elegir entre cinco enfoques (4ª ed.).
Publicaciones SAGE. Cruz Roja Ecuatoriana. (2020).

Guía básica para la atención y preparación de emergencias. Cuerpo de Bomberos de Ecuador.
(2020).

Manual básico para la intervención inicial en emergencias. Cuerpo Nacional de Bomberos.
Decreto Ejecutivo 2393. (2017).

Reglamento sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Ambiente de
Trabajo. Registro Oficial 565. Cuerpo Nacional de Bomberos de Ecuador. (2023).

Directrices para la evacuación y respuesta inicial. Cuerpo Nacional de Bomberos de Ecuador.
(2023).

Normativa técnica para equipos de control inicial de incendios. DNBE. ECU 911. (2020).

Manual de capacitación inicial en emergencias. Gobierno de Ecuador. ESPE, U. d. (2021).

Manual de gestión institucional y adaptación de planes operativos. ESPE. FEMA, A. F. (2021).

Guía para la preparación ante emergencias industriales. Flick, U. (2022). Una introducción a la
investigación cualitativa (7ª ed.).

Publicaciones SAGE. Given, L. M. (2020). La enciclopedia SAGE de métodos de investigación
cualitativa. Publicaciones SAGE. Gómez, L. F. (2020).

Planificación de emergencias en empresas comerciales. Ecuador: Universidad Técnica de
Manabí. Gómez-Ruiz y Sánchez-Torres, G.-R. M.-T. (2021).

Consideraciones metodológicas para la selección de pequeñas poblaciones en investigación
aplicada. Revista Interdisciplinaria Arbitrada Koinonía. Hernández Fernández y Baptista, H. (2014).

Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill. Hernández-Sampieri y Mendoza, H.-S.
R. (2018).

Metodología de la investigación: Rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. McGraw-Hill. IESS, I. E. (2019).

Guía para la prevención laboral y atención inmediata en empresas. IESS, I. E. (2020).

Guía técnica para la evaluación de condiciones laborales. López Cedeño, R. E. (2022).

Importancia de los simulacros en la gestión de emergencias. Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Martínez y Salas. (2023).

Estrategias de gestión de emergencias en empresas. Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ministerio de Trabajo de Ecuador. (2020).

Guía de Sistemas de Prevención y Respuesta ante Emergencias. Ministerio de Trabajo de Ecuador. (2020).

Informe Nacional de Cumplimiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. Dirección de Riesgos Laborales. Organización Internacional del Trabajo. (2023).

Seguridad y salud en el trabajo: una visión para el futuro del trabajo. Seguridad y salud en el trabajo: una visión para el futuro del trabajo, p. 178. Pérez Alcívar y Torres Mero. (2021).

Evaluación de riesgos laborales en el sector comercial. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Rodríguez, J. (2011).

Metodologías de investigación: fundamentos y aplicaciones. Editorial UPEL. Salazar y Ventura, V. J. (2020).

Revisión documental como herramienta metodológica en la investigación científica. 34–45: Revista Innova Education. Samperi Fernandez y Bapista, S. R. (2014).

Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill. Santos Ferreira, J. A. (2025).

Infraestructura de Datos en el contexto del Gobierno Digital en Colombia: el caso del Departamento Nacional de Planeación. Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador. (2021).

Informe Anual de Gestión y Emergencias 2021. Quito. Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador. (2021).

Manual de señalización y gestión de emergencias. Secretaría de Gestión de Riesgos de Ecuador. (2022). Protocolo nacional para evacuaciones en instituciones y empresas. SES, S. E. (2021).

Capacitación y respuesta inicial en entornos laborales. SGR, S. d. (2021).

Informe anual sobre capacidades de respuesta a emergencias. SGR, S. d. (2022). Cultura preventiva y fortalecimiento institucional en la gestión de emergencias.

Silva Vélez y Castro Mendoza. (2023). Normativa de seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Silverman, D. (2021). Interpretación de datos cualitativos (6ª ed.).

Publicaciones SAGE. Tashakkori y Teddlie, T. A. (2010). Manual SAGE de métodos mixtos en la investigación social y del comportamiento (2ª ed.). Publicaciones SAGE. Bibliografíaⁱ

Anexos

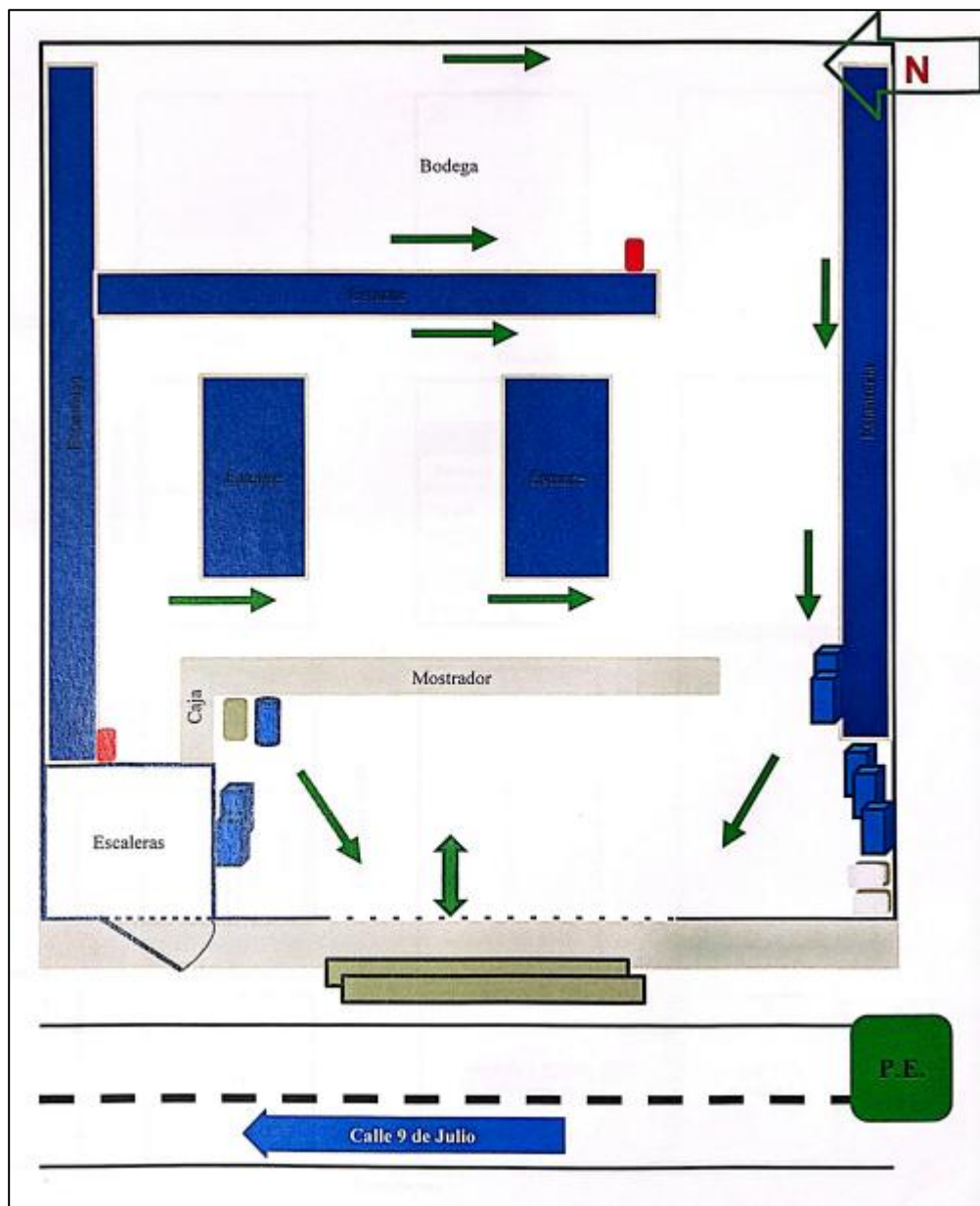
Anexo 1 Análisis de Riesgo de incendio COMERCIAL PALACIOS

REGISTRO	EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO MESERI					
Localidad	COMERCIAL “PALACIOS”			Hoja		
Área/sección	Bodegas, área de atención al público.			Fecha	Abril de 2019	
FACTORES DE CONSTRUCCION	N° de Pisos		Altura		Coeficiente	Otorgado
	102	Menor que 6 metros		3	2	
	3,405	Entre 6 y 15 metros		2		
	6,7,809	Entre 15 y 27 metros		1		
	10 0 mas	Más de 27 metros		0		
	SUPERFICIE DEL INMUEBLE (ÁREA ÚTIL EN m2)				Coeficiente	Otorgado
	de 0 a 500 m2				5	5
	de 501 a 1.500 m2				4	
	de 1.501 a 2.500 m2				3	
	de 2.501 a 3.500 m2				2	
	de 3.501 a 4.500 m2				1	
	más de 4.500 m2				0	
	RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA				Coeficiente	Otorgado
	Resistente al fuego (hormigón)				10	10
	No combustible (metálica)				5	
	Combustible (maderas)				0	
	FALSOS TECHOS				Coeficiente	Otorgado
	Sin falsos techos				5	5
	Con falso techo incombustible				3	
	Con falso techo combustible				0	
FACTORES DE SITUACION	DISTANCIA DE BOMBEROS		TIEMPO DE LLEGADA		Coeficiente	Otorgado
	Menor de 5 Km		5 minutos		10	10
	Entre 5 y 10 Km.		5 y 10 minutos		8	
	Entre 10 y 15 Km.		10 y 15 minutos		6	
	Entre 15 y 25 Km.		15 y 25 minutos		2	
	Más de 25 Km.		más de 25 minutos		0	
	ACCESIBILIDAD A LA EDIFICACIÓN				Coeficiente	Otorgado
	ANCHO VIA ACCESO	FACHADAS	DISTANCIA ENTRE PUERTAS	CALIFICACIÓN		
	>4m	3	<25m	Buena	5	3
	2 a 4m	2	<25m	Muy Buena	3	
	<2m	1	>25m	Mala	1	
	no existe	0	>25m	Muy Mala	0	
FACTORES INTERNOS DE PROCESO/ OPERACIÓN	PELIGROS DE ACTIVACIÓN POR MATERIALES DE REVESTIMIENTO				Coeficiente	Otorgado
	Bajo.- Tiene elementos no combustibles o retardantes				10	5
	Medio.-Tiene maderas				5	
	Alto.- Tiene textiles, papeles, pinturas flamables,otros				0	
	CARGA COMBUSTIBLE (TÉRMICA)				Coeficiente	Otorgado
	Baja.-Menos de 160.000 Kcal./ m2 o menos de 35 Kg/m2				10	0
	Media.-Entre 160.000 y 340.000 Kcal/ m 0 2 o entre 35 y 75 Kg/m2				5	
	Alto.-Más de 340.000 Kcal/ m2 o más de 75 Kg/m2				0	
	INFLAMABILIDAD DE LOS COMBUSTIBLES				Coeficiente	Otorgado
	Baja.- Sólidos no combustibles en condiciones normales, materiales pétreos,metales,hierro,acero				5	0
	Media.-Sólidos combustibles, madera,plásticos				3	
	Alta.-Gases y líquidos combustibles a Temperatura ambiente				0	
FACTORES INTERNOS DE PROCESO/OPE RACIÓN	ORDEN,LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				Coeficiente	Otorgado
	Alto.-Tiene buenos programas y los aplica constantemente, ejm. 5"S", otro				10	10
	Medio.-Procedimientos de limpieza y orden irregular				5	
	Bajo.-Lugares sucios y desordenados				0	
	ALMACENAMIENTO EN ALTURA				Coeficiente	Otorgado
	Menor de 2 m				3	2
	Entre 2 y 6m				2	
	Más de 6 m				0	

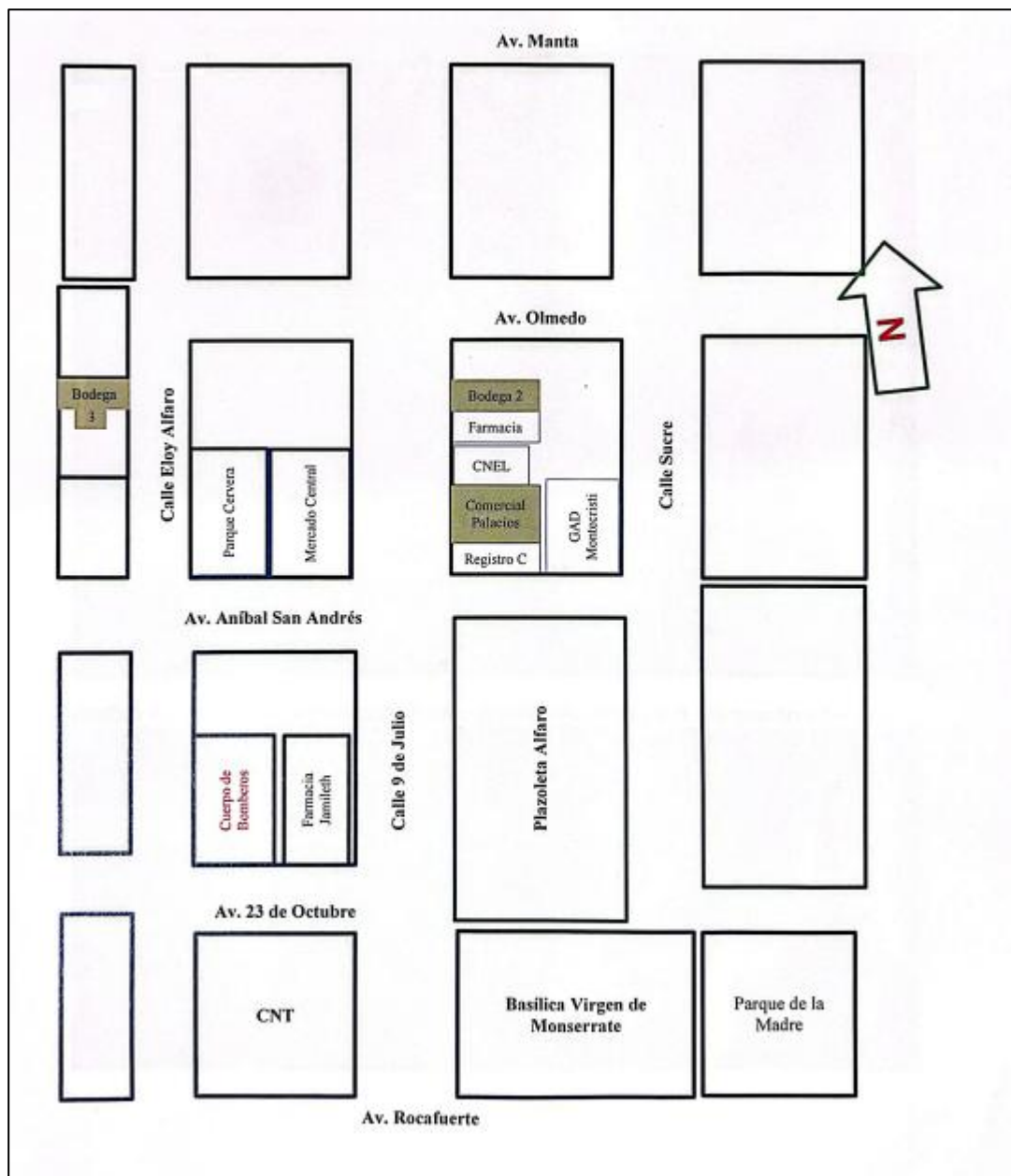
FACTOR DE CONCENTRACIÓN	INVERSIÓN MONETARIA/m2			Coficiente	Otorgado	
	Menor de U\$S 800/m2			3	3	
	Entre U\$S 800 y 2.000/m 2			2		
	Más de U\$S 2.000/m2			0		
FACTORES DE PROPAGABILIDAD	EN SENTIDO VERTICAL			Coficiente	Otorgado	
	Baja			5	0	
	Media			2		
	Alta			0		
	EN SENTIDO HORIZONTAL			Coficiente	Otorgado	
	Baja			5	5	
	Media			3		
	Alta			0		
FACTORES DE DESTRUCTIBILIDAD	POR CALOR			Coficiente	Otorgado	
	Baja			10	0	
	Media			5		
	Alta			0		
	POR HUMO			Coficiente	Otorgado	
	Baja			10	5	
	Media			5		
	Alta			0		
	POR CORROSION			Coficiente	Otorgado	
	Baja			10	5	
	Media			5		
	Alta			0		
	POR AGUA			Coficiente	Otorgado	
	Baja			10	0	
	Media			5		
	Alta			0		
SUBTOTAL(X)=					70	
FACTORES DE REDUCCIÓN O PROTECCIÓN	INSTALACIONES Y EQUIPOS CONTRA INCENDIOS		NO TIENE NO EXISTE	VIGILANCIA HUMANA SV CV Otorgado		
	Detección Automática (DET)			0	4	0
	Rociadores automáticos (ROC)			5	8	5
	Extintores portátiles (EXT)			1	2	2
	Bocas de incendio equipadas (BIE)			2	4	2
	Columnas hidrantes exteriores (CHE)			2	4	2
	Instalaciones fijas de extinción (IFE)			2	4	2
	ORGANIZACIÓN		NO TIENE	SV	CV	Otorgado
	Plan de emergencia		0	2	4	4
	Brigada Contra Incendios			NO TIENE	SI TIENE	Otorgado
			0	1	0	
SUBTOTAL(Y)=					17	
Conclusión de la evaluación Meseri						
Para la interpretación de este valor, la tabla de evaluación cualitativa es la siguiente:						
RESULTADOS FINALES	APLICACIÓN					
	VALOR DEL RIESGO P=(5X/(129) +(5Y/36)+1(BCI)			5,12058570		
	EVALUACION CUALITATIVA			EVALUACIÓN ESPECÍFICA		
	CATEGORIA	VALOR DE P		ACEPTABILIDAD	VALOR DE P	
	INTOLERABLE O MUY GRAVE	0a2		RIESGO NO ACEPTABLE	p <= 5	
	IMPORTANTE O GRAVE	> 2 <= 4				
	MEDIO	> 4 <= 6				
	LEVE	> 6 <= 8		RIESGO ACEPTABLE	P>5	
	TRIVIAL O MUY LEVE	> 8 <= 10				
	CONCLUSIÓN,EL RIESGO ES:		MEDIO	RIESGO ACEPTABLE		

ENTIDAD	NUMERO TELEFONICO	DIRECCION
 <i>línea única para emergencias</i>	Sistema Integrado Ecu.911	Portoviejo vía a Santa Ana
	Cuerpo de Bomberos Montecristi. 052310102 / 911	Calle 23 de Octubre entre Eloy Alfaro y 9 de Julio.
	Policía Montecristi 0990374474 / 911	Av. Metropolitana y calle Carlos San Andrés
	Policía Nacional Manta 115 / 911	Av. 4 de Noviembre Manta
	Clínica de Diálisis Montecristi 052310918	Calle Quito-Ciudadela Soraya
 Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Montecristi 052310072	Calle 9 de Julio y F. Cuadros
	Clínica Virgen de Monserrate 052310055	Av. Manta y Calle Sucre
	Centro del Buen Vivir Montecristi 052310673	Calle Alajuela
 Ministerio de Salud Pública	Hospital Rodríguez Zambrano Manta 052611849 – 052625610	Ciudadela Universitaria
	Clínica Del Sol Manta 052612203	Ciudadela Universitaria
	Hospital del IESS Manta 052620862- 052621800	Av. Metropolitana-Manta
	CNEL Manta 052923166	Vía a Barbasquillo
	CNT Montecristi 052310111	Calle 9 de Julio y 23 de Octubre
 Cruz Roja Ecuatoriana	Cruz Roja Montecristi	Calle 9 de Julio entre Rocafuerte y 23 de Octubre

Anexo 2 Directorios de contactos de emergencia



Anexo 3 Mapa de recursos COMERCIAL PALACIOS



Anexo 4 Mapa de ubicación COMERCIAL PALACIOS