



Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en un
hotel.

Natalia Carolina Beltrán Carreño

Jessica Alexandra Sanabria Cano

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril de 2024

Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en un
hotel.

Natalia Carolina Beltrán Carreño

Jessica Alexandra Sanabria Cano

Sistematización presentada como requisito para optar al título de Administrador en
Salud y Seguridad en el Trabajo

Asesor(a)

Sandra Carolina Poveda López

Mcs en Riesgos Profesionales

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril del 2024

DEDICATORIA

Este logro se lo dedicamos a nuestros padres para agradecerles por todo el amor y la sabiduría que nos han brindado a lo largo de los años, su dedicación incansable y su apoyo incondicional que ha sido la base de nuestras vidas, cada sacrificio que han realizado y cada lección que nos han enseñado han contribuido a las personas que somos hoy, estamos eternamente agradecidas por su paciencia, su comprensión y su guía, gracias por ser nuestro refugio seguro y por mostrarnos el verdadero significado de la familia.

AGRADECIMIENTOS

Con profundo afecto y una inmensa satisfacción, celebramos el cierre de un capítulo significativo en nuestras vidas la culminación de nuestra carrera universitaria, no podemos dejar de expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios que nos ha guiado a lo largo de este viaje.

Nuestra gratitud se extiende a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, una institución de que nos abrió sus puertas y nos brindó la oportunidad de crecer académica y personalmente que no solo ha sido un lugar de aprendizaje, sino también un espacio donde hemos forjado amistades duraderas y hemos construido recuerdos que atesoraremos por siempre y un reconocimiento especial merece los docentes de la carrera de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes con dedicación y pasión por la enseñanza, compartieron su valioso conocimiento y experiencia de igual manera, deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a la Profesora Sandra Poveda que con su sabiduría, profesionalismo, su apoyo incondicional y dirección experta ha sido fundamentales para la realización y éxito de nuestro proyecto de investigación.

Por último, pero no menos importante, nuestras familias y las personas que nos rodean merecen un agradecimiento especial, su amor incondicional, motivación constante y fe en nuestras capacidades han sido el motor que nos impulsó a alcanzar nuestras metas, este logro es también suyo, y les estamos eternamente agradecidas.

Este es un momento para mirar hacia atrás y apreciar cada paso del camino, así como para mirar hacia adelante con esperanza y determinación. Estamos listas para asumir nuevos retos y aplicar todo lo aprendido en nuestras próximas aventuras profesionales.

Gracias a todos los que han sido parte de este viaje inolvidable.

Contenido

RESUMEN	9
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	13
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 Árbol del Problema.....	15
1.1.1 Descripción del problema	15
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	16
2 MARCO DE REFERENCIA	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes Nacionales.....	18
2.1.2 Antecedentes Internacionales	21
3 MARCO TEÓRICO	24
4 MARCO LEGAL	26
5 MARCO METODOLÓGICO.....	1
6 RESULTADOS.....	3
6.1 Crear el sistema de levantamiento de la información	3
Inspección	3
Referencias	15
Anexos	18

Lista de tablas

Tabla 1. *Inspección proactiva*

Lista de figuras

Figura 1: *Árbol de problemas.*

Figura 2: *Gráfico Género*

Figura 3: *Gráfico proceso al que pertenece*

Figura 4: *Gráfico conocimiento plan de emergencia*

Figura 5: *Gráfico Puntos de encuentro*

Figura 6: *Gráfico Sismo*

Figura 7: *Gráfico en caso de un incendio*

Figura 8: *Gráfico simulacro*

Figura 9: *Gráfico Primeros Auxilios*

Figura 10: *Gráfico Ubicación extintores*

Figura 11: *Gráfico Capacitación uso de extintores*

Figura 12: *Análisis de vulnerabilidad*

Figura 13: *Análisis de vulnerabilidad*

Figura 14: *Análisis de vulnerabilidad*

Figura 15: *Consolidado análisis de vulnerabilidad*

Lista de anexos

- **Anexo 1.** *Informe inspección*
- **Anexo 2.** *Análisis de vulnerabilidad*
- **Anexo 3.** *Plan de emergencia*

RESUMEN

Este trabajo se centró en desarrollar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para un hotel. Se llevó a cabo una evaluación de las instalaciones para identificar posibles riesgos y vulnerabilidades específicas de la empresa. A través de un análisis de riesgos, se evaluaron diversas amenazas como incendios, accidentes naturales y situaciones de crisis. Además, se examinaron los procedimientos de seguridad existentes y se realizaron entrevistas con el personal para evaluar su preparación y conocimiento en caso de emergencia. Con base en estos datos, se diseñó un plan que incluyó protocolos de evacuación, asignación de responsabilidades, capacitación del personal y sugerencias de medidas de mitigación de riesgos. El objetivo principal del plan fue garantizar la seguridad de los empleados y clientes, así como mantener la continuidad de las operaciones en situaciones de emergencia.

El desarrollo del plan se estructuró en dos fases esenciales: la fase de diagnóstico y la fase de diseño del plan, durante la primera fase, se realizó un análisis descriptivo, el cual fue crucial para identificar patrones y tendencias significativas relacionadas con las fuentes de información, para la segunda fase, se consultaron documentos académicos y se accedió a bases de datos especializadas en seguridad, este proceso de investigación y consulta tuvo como propósito principal respaldar el enfoque metodológico del plan, así como garantizar su solidez teórica y aplicabilidad práctica.

Los resultados obtenidos han jugado un papel crucial en la gestión de riesgos, permitiendo no solo la identificación de posibles amenazas sino también la priorización de estas según su nivel de impacto y probabilidad de ocurrencia.

Se concluye que mediante la elaboración del plan de prevención y respuesta ante emergencias para el hotel, se ha identificado que este sector económico presenta

numerosos riesgos para los cuales ni los empresarios ni los empleados suelen estar preparados, la importancia de este plan radica en su capacidad para dejar establecido un documento detallado que la empresa puede implementar, esto incluye la puesta en marcha de procedimientos operativos normalizados y la adopción de las recomendaciones especificadas en el documento el objetivo final es generar confianza entre los clientes y asegurar que la empresa sea un lugar más seguro y esté adecuadamente preparado para enfrentar cualquier tipo de emergencia.

- **Palabras clave:** *Emergencia, , peligro, vulnerabilidad, inspección y seguridad y salud en el trabajo.*

ABSTRACT

This work focused on developing an emergency prevention, preparation and response plan for a hotel. A facility assessment was conducted to identify potential company-specific risks and vulnerabilities. Through a risk analysis, various threats such as fires, natural accidents and crisis situations were evaluated. Additionally, existing safety procedures were examined and interviews were conducted with staff to assess their preparedness and knowledge in the event of an emergency. Based on this data, a plan was designed that included evacuation protocols, assignment of responsibilities, staff training, and suggestions for risk mitigation measures. The main objective of the plan was to ensure the safety of employees and customers, as well as maintain continuity of operations in emergency situations.

The development of the plan was structured in two essential phases: the diagnosis phase and the plan design phase. During the first phase, a descriptive analysis was carried out, which was crucial to identify significant patterns and trends related to the sources of information. For the second phase, academic documents were consulted and specialized security databases were accessed. The main purpose of this research and consultation process was to support the methodological approach of the plan, as well as guarantee its theoretical solidity and practical applicability.

The results obtained have played a crucial role in risk management, allowing not only the identification of possible threats but also the prioritization of these according to their level of impact and probability of occurrence.

It is concluded that by developing the emergency prevention and response plan for the hotel, it has been identified that this economic sector presents numerous risks for which neither business owners nor employees are usually prepared. The importance of this plan

lies in its capacity. to establish a detailed document that the company can implement, this includes the implementation of standard operating procedures and the adoption of the recommendations specified in the document the ultimate goal is to build trust among customers and ensure that the company is a more safe and adequately prepared to face any type of emergency

Keywords: Emergency, risk, danger, vulnerability, inspection and occupational health and safety.

INTRODUCCIÓN

La seguridad y el bienestar de los empleados y clientes son aspectos fundamentales en cualquier empresa, especialmente en aquellas dedicadas a servicios de piscina y hospedaje. La naturaleza de estas actividades conlleva riesgos potenciales que deben ser gestionados de manera efectiva. Por lo tanto, la elaboración de un plan de emergencias se convierte en una herramienta crucial para prevenir y responder adecuadamente a situaciones adversas.

En este trabajo de investigación, se abordará el proceso de desarrollo de un plan de emergencias específicamente adaptado a una empresa que combina servicios de piscina y hospedaje. Se examinarán los riesgos inherentes a estas actividades, las regulaciones pertinentes y las mejores prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Además, se explorarán los pasos necesarios para diseñar e implementar un plan de emergencias integral que proteja a empleados, clientes y activos de la empresa.

Es fundamental que la empresa desarrolle un plan de emergencias adaptado a su actividad económica y a los riesgos asociados con su ubicación geográfica, ya que la ausencia de un plan puede dejarla vulnerable ante situaciones imprevistas. Por lo tanto, se recomienda la creación de un plan integral que funcione como guía clara para la acción en caso de emergencias, asegurando así la protección tanto de la empresa como de sus clientes.

El objetivo final de este estudio es proporcionar una guía detallada y práctica para la creación de un plan de prevención y respuesta ante emergencias efectivo, que fortalezca la

capacidad de la empresa para hacer frente a situaciones de crisis y garantice la seguridad y la tranquilidad de todas las partes involucradas.

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Árbol del Problema

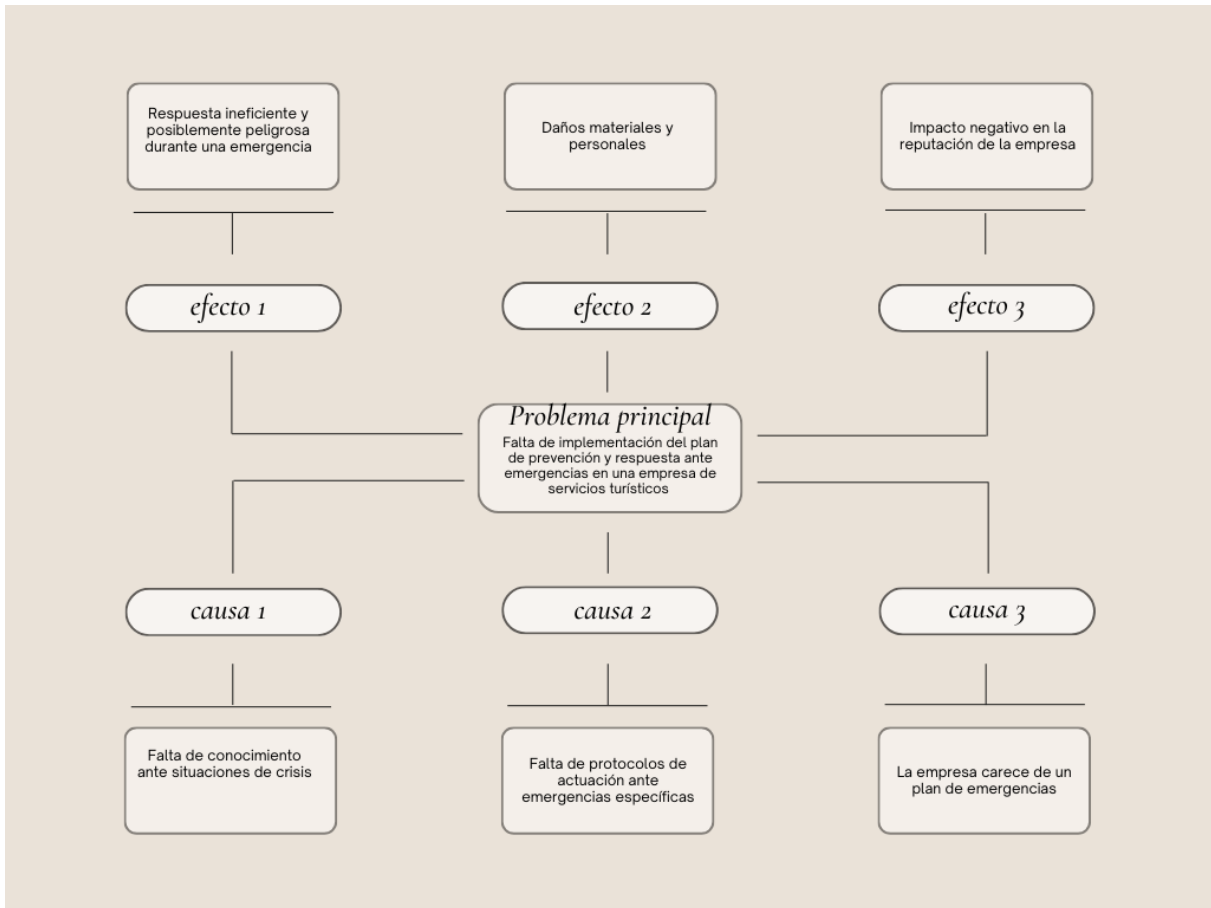


Figura 1: Árbol de problemas.

1.1.1 Descripción del problema

La falta de implementación del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en un hotel puede generar diversas problemáticas como:

- **Falta de conocimiento ante situaciones de crisis:** Esto indica que los empleados y la gerencia pueden no estar informados o entrenados adecuadamente sobre cómo actuar en caso de una emergencia.
- **Falta de protocolos de actuación ante emergencias específicas (incendios, accidentes, desastres naturales):** La ausencia de procedimientos estandarizados puede llevar a una respuesta ineficiente y posiblemente peligrosa durante una emergencia.
- **La empresa carece de un plan de emergencias:** Sin un plan de emergencia integral, la empresa está en riesgo de no poder manejar eficazmente situaciones críticas, lo que podría resultar en daños materiales y personales.

Es crucial que la empresa aborde estos problemas desarrollando un plan de emergencia completo, capacitando a su personal en procedimientos de emergencia y estableciendo protocolos claros para diferentes tipos de incidentes, además esto no solo protegerá a los empleados y activos de la empresa, sino que también asegurará una respuesta rápida y organizada en caso de emergencia.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que garantice la seguridad y el bienestar de los clientes, empleados y activos del hotel, para la respuesta efectiva ante situaciones de crisis en el entorno de los servicios de hotelería y turismo.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar las condiciones de las operaciones de la empresa.
- Evaluar las condiciones y la vulnerabilidad de las instalaciones y los servicios de la empresa ante diferentes tipos de emergencias.
- Diseñar procedimientos para la respuesta segura en caso de emergencia.

CAPÍTULO II

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes

2.1.1 *Antecedentes Nacionales*

Se abordó el trabajo del plan de prevención, preparación y respuesta ante Emergencias de Arredondo Vanegas, A. M. & Muñoz Henao, M. (2018) titulado “Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias” el objetivo de este trabajo fue “Diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de la empresa Comercializadora Internacional Metales la Unión S.A.S.” Para llevar a cabo este trabajo la metodología aplicada en C.I Metales La Unión S.A.S se basó en un enfoque cualitativo, iniciando con la identificación de la empresa y revisión de datos documentales, seguido de inspecciones y entrevistas a diversos niveles jerárquicos además se utilizó una matriz de análisis de riesgos proporcionada por la ARL Positiva para estructurar y analizar amenazas y vulnerabilidades, este estudio de caso permitió una inmersión profunda en la seguridad y salud laboral, culminando en la elaboración de un plan de emergencias actualizado y conocido por todos los empleados.

Cano Trujillo, L. A. (2021), en su trabajo de grado se centra en “Diseñar el plan de prevención preparación y respuestas ante emergencia y contingencias para la fundación Liborio Mejía sede Neiva” Para llevar a cabo este proyecto de grado en la fundación Liborio Mejía sede Neiva se enfoca en la caracterización de la población y recursos, identificación de riesgos y vulnerabilidades, y la construcción y socialización de un plan de emergencia, además se adoptó un marco metodológico que detalla los procedimientos de investigación y justifica su elección, utilizando un enfoque mixto que integra datos cuantitativos y

cualitativos para un análisis completo, los resultados de la investigación realizada en la Fundación Liborio Mejía, incluyendo entrevistas y encuestas para caracterizar la población y recursos disponibles, se identificó que la fundación carece de un plan de emergencia y de capacitación para su personal, a pesar de no haber enfrentado emergencias en los últimos 5 años, la estructura organizativa es pequeña y no cuenta con recursos adecuados para responder a emergencias esta encuesta reveló que el 100% de los empleados desconoce el plan de emergencia, resaltando la vulnerabilidad y la necesidad urgente de implementar un plan integral de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como de identificar amenazas y analizar la vulnerabilidad para reducir riesgos.

Positiva Compañía de Seguros S.A. (2022). titulado "Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencia" el objetivo de este trabajo fue "establecer procedimientos y estrategias de respuesta para el control y atención de emergencias, involucra a funcionarios, contratistas, visitantes y grupos de apoyo como bomberos, cruz roja y policía, que puedan intervenir en caso de emergencia en el Invima, se consideran los recursos económicos, físicos, tecnológicos y factores humanos con los que cuenta la entidad. " este plan se ha actualizado a través del Grupo de Trabajo Territorial Eje Cafetero, este proceso de revisión y mejora continua ha llevado a conclusiones significativas que refuerzan la capacidad de respuesta del instituto ante emergencias, se destaca la formación de una brigada de emergencias, se ha notado la falta de un comité de ayuda mutua con empresas y vecinos, lo que indica la necesidad de una mayor colaboración para una respuesta más efectiva. Además, se ha observado que no todos los funcionarios están informados sobre los procedimientos de emergencia.

Muñoz Cantor, A. T. (2023). En su trabajo de grado se centra en “ Diseñar un Plan de Emergencias para una empresa de servicios y mantenimiento de interiores ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., con el fin de garantizar la seguridad de los empleados, clientes, y la continuidad de las operaciones de la empresa. Para este proyecto la fase de planificación implicó una evaluación cualitativa de amenazas mediante la metodología de análisis por colores, seguida de un análisis de vulnerabilidad para identificar debilidades en la empresa. Además, se desarrollaron Procedimientos Operativos Normalizados (PONS) para cada amenaza, y se definieron medidas de intervención como guía para la brigada de emergencia y empleados.

Finalmente, se elaboró un plan de emergencias para cumplir con normativas y garantizar la seguridad, destacando la importancia de la preparación y respuesta rápida en situaciones de emergencia. La experiencia en la empresa permitió al autor profundizar en temas de seguridad y salud laboral, aprendiendo sobre la evaluación de riesgos, la importancia de los aspectos legales, y la gestión del riesgo químico, subrayando la relevancia de los Equipos de Protección Personal (EPP) y la anticipación a incidentes.

Gomez Rivera, Y. V. (2021). titulado “ diseño de un plan de prevención, preparación y respuesta Ante emergencias”

El objetivo de este trabajo fue “Diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para un taller de ebanistería ubicado en la ciudad de Cali”; este proyecto se llevó a cabo mediante un estudio descriptivo cualitativo/cuantitativo, realizado entre enero y junio de 2020, involucró a seis trabajadores de un taller de ebanistería en Cali, se identificaron amenazas naturales, antrópicas no intencionales y sociales, clasificadas según su probabilidad de ocurrencia en colores: verde (posible), amarillo (probable) y rojo

(inminente), esta evaluación de vulnerabilidad se basó en una metodología de colores, utilizando listas de chequeo para calificar la vulnerabilidad como alta, media o baja, representada en un diamante de colores. Las respuestas cualitativas de la lista de chequeo se calificaron como buena (1), regular (0.5) o deficiente (0), con un promedio calculado para determinar la vulnerabilidad general y el riesgo se interpretó como el daño potencial a la población y bienes, analizado mediante un pictograma de diamante”.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Serrao, R. C. (2006). En su trabajo de grado se centra en “Elaborar el Plan de Emergencias de Sidor, un plan para el aseguramiento y control de Emergencias de gran magnitud en SIDOR.” Los resultados de este plan de acuerdo con la encuesta realizada a 50 trabajadores de Sidor reveló un conocimiento conforme sobre la necesidad de implementar un Plan de Emergencias, sin embargo, un 93% considera insuficiente el personal para atender emergencias, destacando la importancia de una mayor inversión en recursos humanos y para concluir las actividades desarrolladas en Sidor indica que la empresa posee una base de datos y biblioteca robusta para el desarrollo de proyectos de emergencia, lo cual es fundamental para el proceso de Certificación OHSAS, sin embargo hay deficiencias en la publicación de Mapas de Riesgos y en el control de sistemas y equipos de emergencia.

Aguirre Vega, J. G. (2011). En su trabajo de tesis se centra en “implementación de un plan preventivo y de emergencia de incendio en la universidad internacional del ecuador” este proyecto en los resultados reveló áreas críticas, llevando a la implementación de medidas correctivas para reducir el riesgo, el plan preventivo y de emergencia estableció directrices para minimizar el riesgo de incendio, protegiendo así a las personas y los bienes, y asegurando la continuidad de las operaciones institucionales.

Arteaga Cueva, M. D.; Espinoza Cordero, A. I. (2016). En su trabajo de tesis se centra en "Realizar el diseño de un Plan de Emergencia y Contingencia contra Incendios y sismos, con el fin de dar cumplimiento a la Legislación Ecuatoriana respecto a situaciones de Emergencias Potenciales" este trabajo utilizó metodologías para el desarrollo del proyecto en la FIMCP, abordando las características de las instalaciones y la población, la evaluación de amenazas naturales y antrópicas, y la vulnerabilidad de personas y sistemas, se inicia con inspecciones planeadas y se propone mejoras basadas en el reglamento ecuatoriano, el diagnóstico inicial revela debilidades en la gestión de seguridad y una alta vulnerabilidad en el factor humano. La FIMCP tiene una vulnerabilidad media ante incendios por falta de sistemas de protección adecuados se realizó implementación de mejoras que reducen el riesgo y vulnerabilidad, y un análisis costo-beneficio muestra que la inversión en seguridad previene emergencias, reduciendo gastos a largo plazo además se recomienda implementar y revisar anualmente un Plan de Emergencia y Contingencia y difundir el plan de emergencias de la ESPOL.

Pérez Hidalgo, R. F. (2011). En su trabajo de grado se centra en "Analizar el sistema de protección contra fuegos y la seguridad y prevención de riesgos de incendio en el Campus San Felipe de la UTC." La investigación de este proyecto adopta un enfoque cuantitativo para abordar un problema social específico, complementado con una perspectiva global, además utiliza la metodología de Proyecto Factible, desarrollando un modelo operativo de Plan de Emergencias y Contingencias para el Campus San Felipe de la UTC, la modalidad de campo permite un estudio sistemático para proponer soluciones concretas, mediante la observación directa y la recolección de datos primarios y secundarios, el tipo descriptivo

evalúa la eficacia del sistema de protección contra incendios existente, buscando mejorar la prevención, los resultados revelan un conocimiento limitado entre los empleados sobre los elementos, funcionamiento y ubicación de los equipos de protección contra incendios, así como sobre los componentes del fuego y las medidas de prevención, lo que resalta la necesidad de una capacitación adecuada para mitigar los riesgos de incendio.

Cedeño Cuellar, J. E. (2018). En su trabajo final de máster “ Planes de gestión de actuaciones de respuesta inmediata post-terremoto en el Ecuador. ” se realizó un plan de contingencia para las primeras 48-72 horas tras un terremoto, basado en el análisis de otros planes y adaptado a la realidad de Ecuador, se destaca la fortaleza de la gestión de riesgos en el país, pero se critica la generalidad de la documentación existente y la falta de especificidad del manual del COE para diferentes tipos de emergencias, se señalan debilidades como la ausencia de mantenimiento del plan, falta de actualización y participación ciudadana además se enfatiza la importancia de la preparación previa al evento y se sugiere que futuros trabajos consideren lo desarrollado para una respuesta coordinada y coherente.

3 MARCO TEÓRICO

En un mundo donde los desastres naturales y emergencias humanitarias son cada vez más comunes, es crucial contar con un plan integral de prevención y respuesta ante emergencias que proteja a las comunidades y minimice los daños económicos y sociales.

Según Quiñonez Gómez (2016), la brigada de emergencias se define como un grupo de personas organizadas y debidamente capacitadas, entrenadas y dotadas para prevenir, controlar y reaccionar en situaciones de riesgo o de inminencia del mismo, con el objetivo de reducir pérdidas humanas y/o materiales.

Según Smith y McCarty (2016), el sector turístico es especialmente vulnerable a una variedad de riesgos y desastres naturales debido a su dependencia de infraestructuras delicadas, la movilidad de sus clientes y la sensibilidad a la percepción de seguridad. Un análisis de vulnerabilidad adecuado permite identificar y evaluar estos riesgos específicos, lo que facilita la implementación de medidas preventivas y la planificación de respuestas efectivas en caso de emergencia.

García, A., & López, J. (2019). En su estudio explora la importancia de los simulacros en la gestión de emergencias en el sector turístico, destacando su papel en la preparación y respuesta efectiva ante situaciones de crisis. Se basan en teorías de gestión de crisis y seguridad turística para respaldar la necesidad de implementar simulacros como parte integral de los planes de emergencia.

López, M., & Martínez, A. (2018). En su artículo *Importancia del manejo de extintores en la seguridad turística*, analizan la importancia del manejo de extintores como parte esencial de la seguridad turística y la gestión de emergencias en destinos turísticos. Basado en teorías de seguridad y gestión de riesgos.

Este estudio examina las estrategias de gestión de crisis ante sismos en destinos turísticos, destacando la importancia de incluir medidas específicas en los planes de emergencia para mitigar los impactos negativos de este tipo de desastres naturales.

González, E., & Rodríguez, M. (2021).

La integración de tecnologías avanzadas en los sistemas de alarma es un aspecto crucial en la actualidad. Según Gómez y Espinoza (2018), la incorporación de sensores inteligentes y sistemas de comunicación automatizados mejora significativamente la eficacia de los planes de emergencia.

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). (2024). *Evacuación en casos de emergencia*: La evacuación es un componente crítico de cualquier plan de emergencia. Se debe considerar el número de personas presentes, las rutas de evacuación, y los puntos de encuentro previamente establecidos para asegurar una salida segura y ordenada en caso de emergencia. Es vital realizar simulacros periódicos y mantener las señalizaciones claras y visibles para todos los visitantes (p. 2).

Los extintores son una parte integral de los equipos de seguridad en cualquier plan de emergencia. Su presencia y mantenimiento adecuado son fundamentales para controlar incendios en sus etapas iniciales, lo que puede prevenir daños mayores y salvar vidas, la formación en el uso de extintores y la realización de simulacros de incendio son prácticas recomendadas para asegurar que el personal esté preparado para actuar en caso de emergencia, esto incluye conocer los diferentes tipos de extintores y sus usos específicos según la clase de fuego” (Revisur Extintores, 2024).

La realización de simulacros en centros turísticos es fundamental para fomentar hábitos de respuesta y probar la eficiencia de los planes de emergencia internos, estos ensayos permiten a los administradores y empleados familiarizarse con los procedimientos de emergencia y mejorar la coordinación durante incidentes reales (Centro Nacional de Prevención de Desastres [CENAPRED], 2024).

En el contexto de los centros turísticos, la planeación estratégica y la atención a las oportunidades de mejora en los procedimientos de emergencia son esenciales, la estandarización de dichos procedimientos asegura que todos los empleados actúen conforme a un protocolo establecido, lo que incrementa la eficiencia y efectividad de las respuestas ante emergencias. La adaptación de procesos estandarizados, como sugiere Venngage (S.F.), permite a los centros turísticos mantener un control sobre las operaciones diarias y estar preparados para cualquier eventualidad, asegurando así la protección tanto del personal como de los visitantes.

4 MARCO LEGAL

Las leyes, decretos, resoluciones y guías relacionadas a continuación son fundamentales para la planificación y respuesta ante emergencias, las cuales buscan proteger a las personas y los bienes frente a diversos riesgos y desastres.

En Colombia, la esencia normativa es relativamente reciente, si consideramos que la primera recopilación atinente al tema apareció consagrada en la ley 9 de 1979, conocida como Código Sanitario Nacional, que en uno de sus títulos agrupa lo pertinente a las situaciones de emergencia. Cabe anotar aquí que esta misma norma, en otro de sus títulos, aborda los aspectos básicos de lo que hoy es la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Algunos artículos de la citada norma son:

ARTÍCULO 96: “Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencia estarán claramente señalizadas.”.

ARTÍCULO 114: “En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios.”.

Con posterioridad a la ley 9 de 1979 decretada por el Congreso de Colombia y como un desarrollo específico de la normativa en Salud en el trabajo, se dio vida jurídica a la Resolución 2400 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en mayo de 1979 que, a lo largo de sus 711 artículos, dedicó varios a la temática de las emergencias, desde diferentes enfoques, a saber:

ARTÍCULO 16: “Los locales de trabajo contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento, para facilitar el tránsito en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida, como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No se deberán instalar puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser de corredera, ni de enrollamiento vertical”

ARTÍCULO 207: “Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida de "Salidas de emergencia" suficientes y convenientemente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos”.

ARTÍCULO 220: “Todo establecimiento de trabajo deberá contar con equipos contra incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo una vez al año.” Para ello también se llevarán a cabo inspecciones mensuales.

ARTÍCULO 223: “Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una Brigada de Incendio, constituida por personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendios dentro de las zonas de trabajo del establecimiento”.

Ley 1523 de 2012: Define la política nacional y la organización para la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

Ley 1575 de 2012: Establece la Ley General de Bomberos de Colombia, definiendo responsabilidades en la gestión integral del riesgo contra incendios y rescates.

Decreto 1072 de 2015: “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo en Colombia, que compila y actualiza la normativa laboral”, en su Título 7, Capítulo 2, específicamente en el artículo 2.2.4.6.24, establece los requisitos para los planes de emergencia y contingencia en el ámbito laboral.

Decreto 2157 de 2017: “Por la cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012”.

Resolución 256 de 2014: “Reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contra incendios en diversos sectores en Colombia”.

Resolución 1447 de 2018: “Reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional en Colombia”.

NFP 10: NFPA 10: Está relacionada con los extintores portátiles contra incendios y su mantenimiento.

Guía y protocolo del INS: Documentos emitidos por el Instituto Nacional de Salud en Colombia para la notificación y manejo de eventos de salud pública.

Guía y protocolo de la UNGRD: Establecen lineamientos para la respuesta en emergencias y la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

5 MARCO METODOLÓGICO

Se realizaron 3 instrumentos de evaluación, los cuales tienen como objetivo recolectar información referente a la respuesta ante una emergencia de los trabajadores de un hotel, para obtener la información se realizó una inspección detallada en la empresa, una encuesta y un análisis de vulnerabilidad.

El presente plan metodológico tiene como objetivo principal la recolección y análisis de información relevante sobre el hotel, esto incluye evaluar el conocimiento existente y los recursos con los que cuenta la empresa, para garantizar que los resultados obtenidos sean pertinentes y directamente aplicables al entorno empresarial.

- **Población**

Población Total: 13 trabajadores.

Áreas de Trabajo: Oficina, Hotel, BBQ, Cocina, Bar y Salón de juegos

Criterio de Selección: Participación voluntaria y enfoque en procesos operativos.

- **Herramientas de Recolección de Datos**

Inspecciones y encuestas realizadas para capturar información específica relacionada con el Plan de prevención y respuesta ante emergencias.

- **Análisis Descriptivo**

Se realiza un análisis descriptivo enfocado en la información relevante para el Plan de prevención y respuesta ante emergencias, identificando patrones y tendencias que contribuyan a la comprensión del estado actual de respuesta ante emergencias en la empresa.

- **Evaluación**

Se aportan elementos para el diseño y evaluación con el fin de medir su efectividad y realizar ajustes oportunos.

- **Fuentes de Información**

Documentación: Tesis, trabajos de grado, artículos especializados en seguridad.

Recopilación: Bases de datos digitales y repositorios académicos globales.

Encuesta: Se diseñará para obtener información.

Inspecciones: Diagnóstico Inicial.

Enfoque: Plan de prevención y respuesta ante emergencias.

CAPÍTULO III

6 RESULTADOS

6.1 Sistema de levantamiento de la información

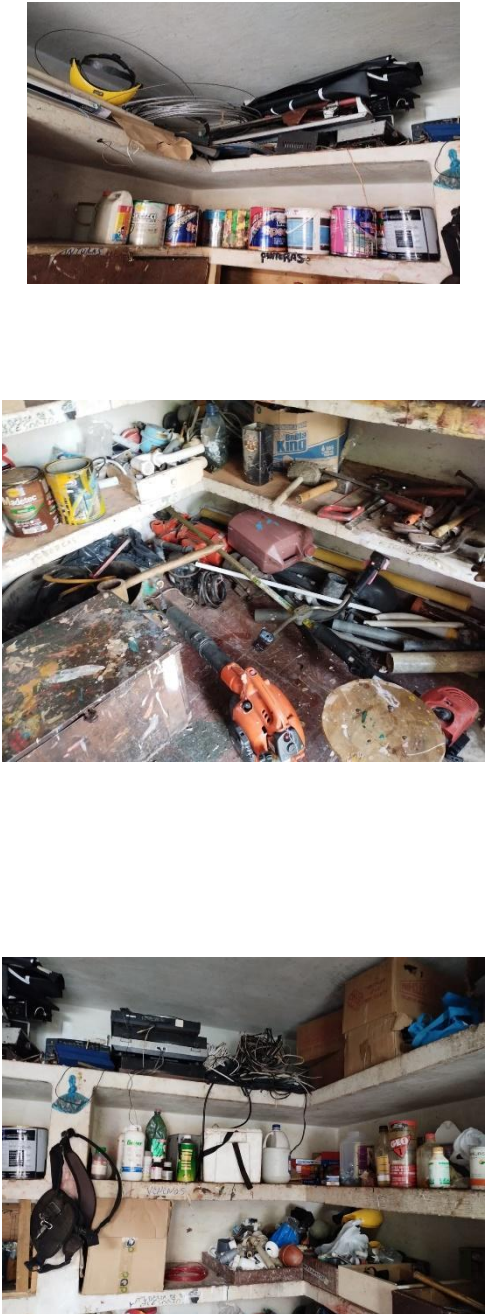
Para llevar a cabo este estudio, se implementó un sistema integral de levantamiento de información que consta de tres etapas principales: inspección, encuesta y análisis de vulnerabilidad.


- ***Inspección***

Anexo 1. Informe inspección

Para lograr un ambiente laboral seguro y prevenir situaciones de riesgo, se llevó a cabo una inspección proactiva, esta inspección identificó problemas de seguridad y salud en el trabajo que necesitan abordarse, teniendo en cuenta que el objetivo principal del plan es prevenir situaciones de riesgo y garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable para empleados y clientes, el enfoque proactivo del diseño del plan busca anticiparse a los posibles problemas que se puedan presentar, en lugar de reaccionar después de que ocurran incidentes o emergencias.

Hallazgos y recomendaciones

HALLAZGO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIÓN
	<p>Lugar: Cuarto de almacenamiento de herramientas y pinturas.</p> <p>Hallazgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo Químico: El cuarto de almacenamiento se encuentra con pinturas y sustancias como Varsol y otras desconocidas, ninguna se encuentra rotulada ni clasificada, lo cual puede causar algún incidente o accidente por la mala manipulación de las sustancias. - Riesgo Químico: Al ingresar al cuarto se percibe un fuerte olor, pudiendo producir reacciones alérgicas o irritación en las mucosas. - Riesgo locativo: Las herramientas no se encuentran ubicadas adecuadamente, si no por el contrario están en el piso y en la parte superior del estante, pudiendo provocar caídas del mismo nivel, golpes o caídas de objetos. <p>Recomendaciones:</p>

	<p>- Para reducir el riesgo químico se recomienda implementar el rotulado de sustancias químicas de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado, clasificando a su vez cada una de las sustancias de acuerdo con su compatibilidad asegurándose que éstas se encuentren completamente cerradas y no estén vencidas.</p> <p>- Para reducir el riesgo locativo se recomienda reubicar las herramientas estratégicamente, en la zona inferior del estante.</p>
	<p>Lugar: Varios</p> <p>Hallazgo: Los tomacorrientes y los interruptores de luz de la zona de lavado, baños y lugar de conferencias se encuentran en malas condiciones, los cables conductores de energía no están en buen estado, con conexión a tierra y tienen empalmes defectuosos.</p> <p>Recomendación: Se recomienda realizar la reparación y reemplazo de cables e interruptores para evitar posibles accidentes.</p>



Lugar: Zona BBQ

Hallazgo: El segundo piso de la zona BBQ (restaurante) se encuentra en reparaciones, este se encuentra con un piso inestable por los arreglos que se encuentran realizando, no se evidencia señalización de peligro o de prohibido el paso; en el primer piso se evidencia un agujero en el techo, el cual tiene una dimensión bastante grande y este es ocultado por letreros de publicidad, si no se toman las medidas necesarias estos objetos pueden caer encima de personas que se encuentren en el lugar.

Recomendación: Se recomienda señalar adecuadamente el lugar, con el fin de prevenir accidentes; adicionalmente se sugiere restringir la zona del primer piso y se habilite una vez se hayan

	<p>realizado las correspondientes reparaciones al techo.</p>
	<p>Lugar: Administración</p> <p>Hallazgo: Los elementos de trabajo almacenados en el puesto de trabajo no se encuentran ordenados adecuadamente, adicionalmente se consumen bebidas en el puesto de trabajo.</p> <p>Recomendación: Se recomienda realizar actividades de orden y limpieza.</p>
	<p>Lugar: Enfermería</p> <p>Hallazgo: Los suministros de los botiquines se encuentran vencidos y de acuerdo con las necesidades del lugar hacen falta suministros.</p> <p>Recomendación: Se recomienda ajustar los botiquines, con los suministros de un botiquín tipo A.</p>

Tabla 1. Inspección proactiva

El hotel, cuenta con extintores de CO2 y multipropósito, camillas, sillas de ruedas y señalizaciones en condiciones óptimas.

- **Encuesta**

Se realizó una encuesta con el fin de evaluar el nivel de conocimiento y preparación de los 13 trabajadores frente a situaciones de emergencia, la encuesta constó de 10 preguntas, el objetivo de esta encuesta es analizar qué medidas de seguridad debe fortalecer la empresa para garantizar que todos los empleados estén adecuadamente preparados para y así puedan actuar de manera efectiva y segura ante cualquier eventualidad, los resultados obtenidos serán utilizados para diseñar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias asegurando así el bienestar de los clientes y trabajadores y la continuidad operativa de la empresa.

- **Análisis de la encuesta**

1. Género

● Masculino	4
● Femenino	9



Figura 2: Gráfico Género

El 69% de trabajadores son mujeres y el 31% son hombres, conocer esta información es de suma importancia ya que cada quien puede aportar diferentes perspectivas y enfoques a las problemáticas, lo que puede llevar a una mejor toma de decisiones.

2. Proceso al que pertenece

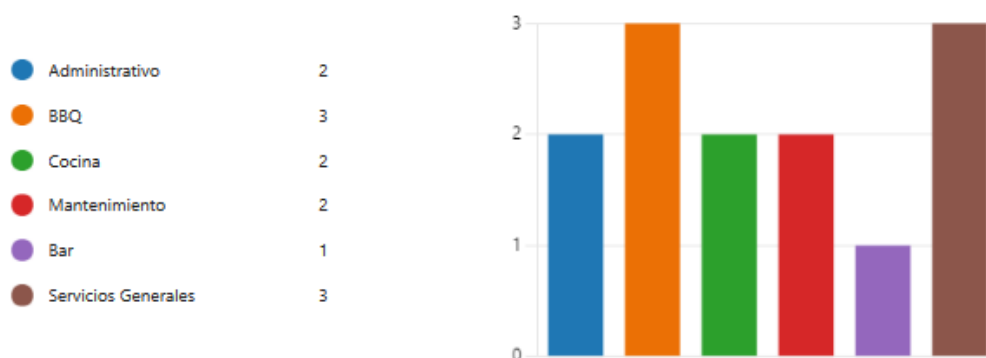


Figura 3: Gráfico proceso al que pertenece

La empresa cuenta con 6 cargos, los cuales van desde el sector administrativo hasta el sector operativo.

3. ¿Tiene usted conocimiento del plan de emergencia?

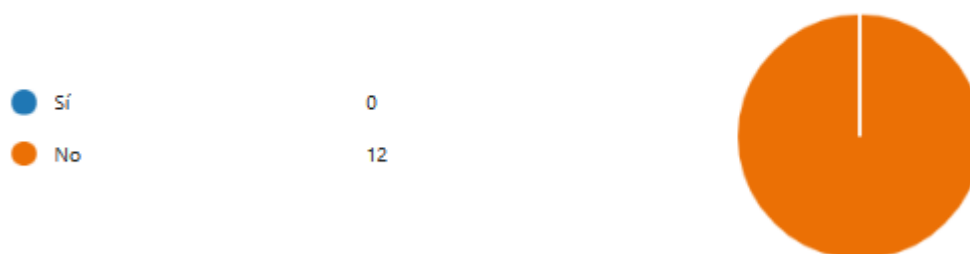


Figura 4: Gráfico conocimiento plan de emergencia

Es importante que los empleadores realicen una adecuada socialización del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, ya que estos estarán más

conscientes de los riesgos potenciales en el lugar de trabajo y estarán mejor preparados para actuar en caso de una situación de emergencia. Cuando todos los empleados comprenden su papel y responsabilidad en el plan de emergencias, la respuesta ante una emergencia será más rápida, coordinada y eficaz, lo que puede minimizar los daños y salvar vidas.

4. En caso de un llamado de evacuación ¿Sabe cuales son los puntos de encuentro?



Figura 5: Gráfico Puntos de encuentro

Teniendo en cuenta que solo un trabajador conoce los puntos de encuentro, podemos decir que es importante darles a conocer a todos los trabajadores esta información debido a que en caso de que se presente una situación de emergencia, sabrán hacia dónde deben dirigirse y hacia dónde deben llevar los clientes.

5. ¿Sabe que hacer si ocurre un sismo en su trabajo?

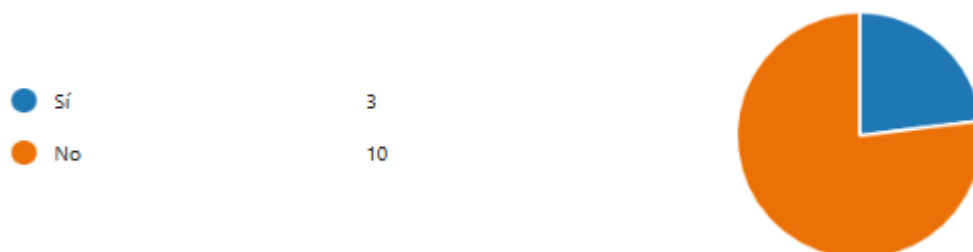


Figura 6: Gráfico Sismo

Teniendo en cuenta que los trabajadores desconocen el procedimiento de cómo actuar en caso de sismo, podría resultar en una respuesta inadecuada ante un evento sísmico, lo que aumentaría el riesgo de lesiones o incluso la pérdida de vidas entre los empleados. Además, podría provocar confusión y pánico en el lugar de trabajo, dificultando la evacuación ordenada y la implementación de medidas de seguridad adecuadas. Esto también podría tener repercusiones legales y financieras para la empresa, como multas por violaciones de normativas de seguridad laboral.

6. En caso de un incendio ¿Sabe qué hacer y cómo evacuar?

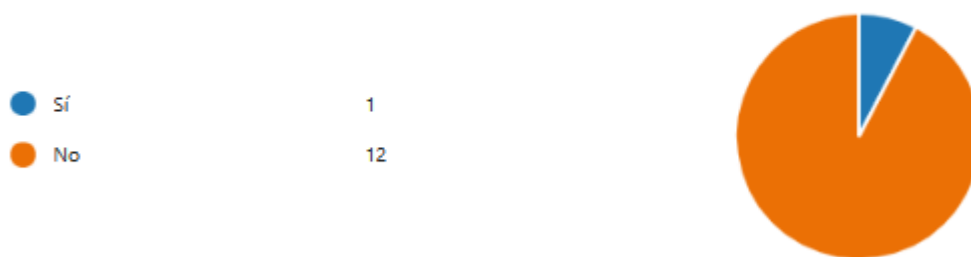


Figura 7: Gráfico en caso de un incendio

Si los trabajadores no saben qué hacer ni cómo evacuar en caso de un incendio, podría resultar en caos, pánico y en un aumento del riesgo de lesiones graves o incluso muertes. La falta de un plan de evacuación claro y la capacitación adecuada puede llevar a situaciones peligrosas, como intentos desorganizados de escapar, bloqueos en las salidas de emergencia o la incapacidad de utilizar equipos de extinción de incendios de manera efectiva. Esto puede tener consecuencias devastadoras tanto para la seguridad de los trabajadores, como para los clientes y la propiedad de la empresa.

7. ¿Sabe usted que es un simulacro?

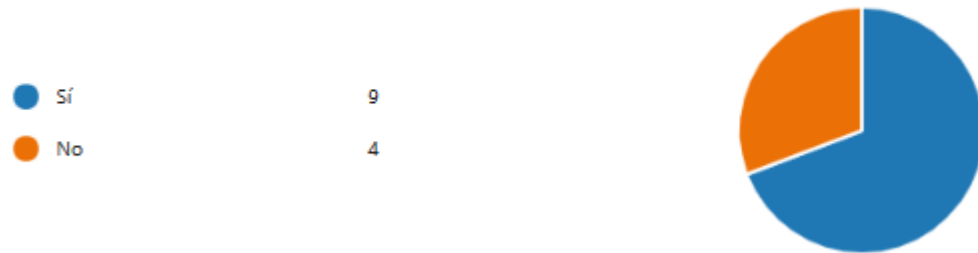


Figura 8: *Gráfico simulacro*

Es importante saber qué es un simulacro, porque proporciona una oportunidad para practicar y familiarizarse con los procedimientos de seguridad en caso de emergencia, como incendios, sismos u otras situaciones críticas. Los simulacros ayudan a preparar a las personas para reaccionar de manera adecuada y eficiente en situaciones reales de peligro, lo que puede salvar vidas y minimizar daños materiales. Además, los simulacros permiten identificar y corregir posibles deficiencias en los planes de emergencia antes de que ocurra un evento real, lo que mejora la capacidad de respuesta y la seguridad general.

8. ¿Sabe usted como brindar primeros auxilios?

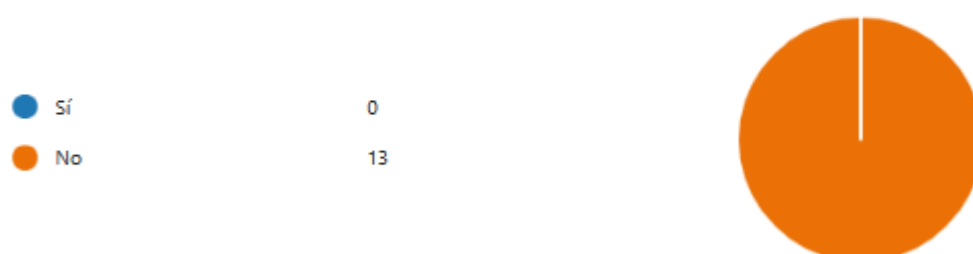


Figura 9: *Gráfico Primeros Auxilios*

Capacitar a los trabajadores en primeros auxilios les proporciona las habilidades necesarias para responder de manera efectiva en situaciones de emergencia. Esto incluye la capacidad de administrar cuidados básicos a personas lesionadas o enfermas antes de que

llegue ayuda profesional, lo que puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Además, la capacitación en primeros auxilios puede ayudar a prevenir lesiones graves o complicaciones médicas al proporcionar atención inmediata y adecuada. También promueve un entorno laboral más seguro y preparado para hacer frente a situaciones imprevistas.

9. ¿Sabe dónde están ubicados los extintores en caso de emergencia?



Figura 10: Gráfico Ubicación extintores

La mayor parte de los trabajadores no conocen la ubicación de los extintores, conocer la ubicación de los extintores es importante en caso de emergencia porque permite actuar rápidamente para controlar un incendio incipiente, evitando que se propague y cause daños mayores o ponga en peligro la vida de las personas.

10. ¿Ha asistido a una capacitación específica sobre el uso de extintores?

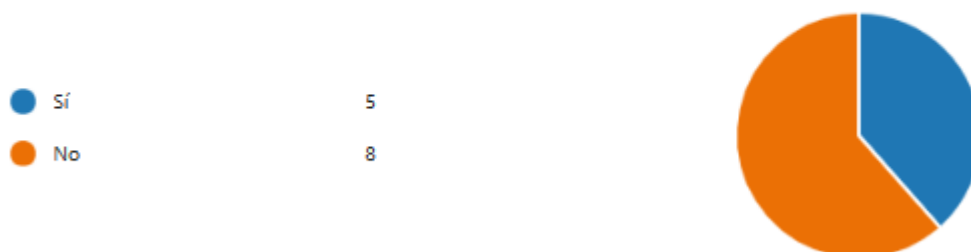


Figura 11: Gráfico Capacitación uso de extintores

Si menos de la mitad de los trabajadores está capacitado en el uso de extintores, puede haber varias consecuencias negativas como por ejemplo:

- Mayor riesgo de incendios no controlados.
- Menos eficacia en la respuesta a emergencias.
- Incumplimiento de normativas de seguridad.
- Mayor vulnerabilidad ante inspecciones de seguridad.

En resumen, es importante garantizar que una cantidad adecuada de empleados esté capacitada en el uso de extintores, procedimientos de respuesta ante emergencias y demás conocimientos de prevención para mantener un entorno de trabajo seguro y preparado para responder a emergencias.

- **Análisis de vulnerabilidad**

- Anexo 2. Análisis de vulnerabilidad**

Se realizó el análisis de vulnerabilidad con la metodología de colores sugerida por IDIGER (2012)

El IDIGER nos indica que las amenazas se clasifican en naturales, antrópicas, no intencionales (incluyendo las amenazas ambientales) y sociales. Algunos de estas amenazas incluyen incendios forestales, movimientos sísmicos, incendios estructurales, fallas en sistemas y equipos, accidentes vehiculares, atentados terroristas, amenazas terroristas, hurtos, entre otros, el análisis de vulnerabilidad contempló tres elementos expuestos: personas, recursos y sistemas y procesos, cada uno de estos elementos se analizó desde tres aspectos: gestión organizacional, capacitación y entrenamiento, características de seguridad, suministros, edificación, equipos, servicios, sistemas alternos y recuperación.

IDIGER (2012)

La metodología de análisis de riesgos por colores fue una herramienta efectiva para la gestión de riesgos en el hotel, permitiendo la identificación de amenazas y vulnerabilidades, la determinación del nivel de riesgo y la formulación de acciones de prevención, mitigación y respuesta que se incluyen en el diseño del plan de prevención y respuesta ante emergencias.

ANÁLISIS DE AMENAZAS							
AMENAZAS	FUENTE DE RIESGO		DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR	ÁREA	
Naturales							
Tectónicos	Sismos	Externo	La ubicación geográfica del departamento de Cundinamarca dentro del territorio nacional, la sitúa, en la zona de riesgo sísmico intermedia (zona amarilla), por encontrarse ubicada próxima a fallas geológicas, sin embargo el Municipio de San Antonio del Tequendama no se encuentra dentro de las cuatro zonas con mayor aceleración sísmica.	POSIBLE		Hotel	
	Vendavales	Externo	En el municipio de San Antonio del Tequendama es posible que se presenten vendavales. Siendo la construcción poco vulnerable por su estructura ya que esta es antigua.	PROBABLE		Hotel	
Hidrometeorológicos	Lluvias torrenciales	Externo	En el 2022 y 2023, en veredas del municipio, algunas familias han sido evacuadas debido a las fuertes inundaciones y movimientos en masa provocados por las fuertes lluvias. Las principales veredas que han sufrido afectaciones son: CAICAGO, ZABAGOYA, SANTIVAR, EL CAJÓN, SAN ANDRÉS CITO (2024) La Coordinación Departamental de Gestión del Riesgo alerta a los cundinamarqueses sobre la inminencia del fenómeno El Niño en un 90%. La alerta temprana se fundamenta en los últimos análisis meteorológicos entregados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- y Centros Climáticos Mundiales; se presenta desabastecimiento de agua.	PROBABLE		Hotel	
	Inundaciones	Externo		POSIBLE		Hotel	
	Deslizamiento de tierras	Externa		POSIBLE		Hotel	
	Temperaturas extremas	Externo		PROBABLE		Hotel	
	Caída de árboles y postes	Externo / Interno	Se determina la amenaza a nivel externo e interno ya que hay presencia de gran cantidad de individuos arbóreos.	PROBABLE		Hotel	
Biológicos	Enfermedades respiratorias - Endemias	Externo	En la reciente estación de mayor circulación de virus respiratorios en el hemisferio sur durante el año 2023, varios países registraron un inicio anticipado del incremento estacional de casos por infección respiratoria aguda, sugiriendo un patrón estacional adelantado a lo observado en temporadas previas a la pandemia de COVID-19.	POSIBLE		Colombia	
Antropicos							
Accidental - Tecnológicos	Incendio	Interno - externo	De acuerdo a la visita realizada, en las instalaciones de la empresa se encontraron elementos combustibles sólidos ordinarios o TIPO A como: madera, papel, plásticos, telas, cartón, TIPO B; productos de aseo TIPO C; instalaciones eléctricas, equipos de sonido. No se descarta su probabilidad ya que en la empresa se encuentra muchos elementos combustibles generando la posibilidad de conatos de incendio y generando una combustión y propagación en poco tiempo, debido a las altas temperaturas aumenta la probabilidad de la ocurrencia de incendios forestales.	PROBABLE		Hotel	
	Accidentes de tránsito	Externo	Se analiza esta amenaza teniendo en cuenta que los trabajadores y visitantes se desplazan en vehículos tanto públicos como particulares, por ende no se descarta esta amenaza, sin embargo la empresa se encuentra ubicada en una zona de bajo flujo vehicular.	POSIBLE		Hotel	
	Accidentes de trabajo - Caídas de un mismo o distinto nivel	Interno	Condiciones de seguridad locativo (almacenamiento superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel, condiciones de orden y aseo). Las torres como limpieza de ventanas, fachadas y poda de árboles requieren trabajo en alturas, hasta el momento no han ocurrido accidentes o incidentes, sin embargo no se descarta esta posibilidad.	POSIBLE		Hotel	
	Colapso estructural	Interno	Fenómenos naturales (Sismo). Falta de programa de mantenimiento predictivo, preventivo y la realización de inspecciones periódicas a la totalidad de las instalaciones. De acuerdo a la visita realizada, se evidencian afectaciones a la estructura, separaciones y agrietamientos, por movimientos sísmicos leves.	POSIBLE		Hotel	
Ambiental	Derrame de sustancias químicas utilizadas en labores de aseo	Interno	No se han presentado eventos significativos sobre esta amenaza, pero los materiales que manejan como Hipocloritos, sustancias desinfectantes, elementos de aseo que podrían generar situaciones de emergencia al producir derrames accidentales.	POSIBLE		Hotel	
Sociales							
Sociales	Por Orden público	Atraco o robo	Externo - interno	Hay antecedentes de robo a la empresa. Debido a la situación de orden político, público y socio-económico a la que está expuesta el país, las personas que laboran y visitan la el hotel, en determinado momento pueden ser blanco de organizaciones delictivas interesadas en hurtar dinero y otros elementos de las instalaciones.	PROBABLE		Hotel
		Riesgo Público	Externo - interno	Cerca a la empresa se ubican varias zonas bososas, en las cuales pueden encontrarse personas externas a la empresa consumiendo sustancias psicoactivas.	POSIBLE		Hotel

Figura 12: Análisis de vulnerabilidad

	PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL		
PERSONAS	1. GESTIÓN ORGANIZACIONAL					
	¿Se cuenta con una organización para la prevención y atención de emergencias en las instalaciones de la empresa?		X		0,0	- Se ha identificado que ecohotel no dispone de una organización estructurada para la prevención y atención de emergencias.
	¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?		X		0,0	- Eco hotel no cuenta con una política general en Gestión del riesgo donde se indique la prevención y preparación para afrontar una emergencia, esto implica que se puede comprometer con la integridad de los huéspedes y empleados.
	¿Existe comité de emergencias y tiene Funciones asignadas?		X		0,0	- Se ha identificado que eco hotel no cuenta con el comité de emergencias (COE), se debiera formar el equipo multidisciplinario que sea el encargado de desarrollar y supervisar los planes de emergencia.
	¿Existe brigada de emergencias?		X		0,0	- Se ha identificado la ausencia de la brigada de emergencias, lo cual representa un riesgo significativo para el personal, los huéspedes y la propiedad en caso de una emergencia.
	¿Promueve activamente el programa de preparación para emergencias en sus trabajadores?		X		0,0	- Se ha detectado una carencia significativa en la promoción y fomento del programa de preparación para emergencias entre el personal. Esta situación limita la capacidad de respuesta del equipo ante posibles contingencias y reduce la efectividad.
	¿Los Trabajadores han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?		X		0,0	-En Eco hotel se ha observado una omisión importante en la asignación de responsabilidades específicas a los trabajadores para situaciones de emergencia, esta ausencia de roles definidos puede conducir a una respuesta desorganizada y potencialmente ineficaz en momentos críticos.
	¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0,0	- Se ha identificado una deficiencia significativa en los procedimientos de seguridad del eco hotel relacionada con la ausencia de instrumentos o formatos estandarizados para la realización de inspecciones periódicas en las áreas del hotel.
	¿Existen instrumentos, formatos, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?		X		0,0	- Se ha identificado que actualmente no existen instrumentos, formatos o folletos disponibles como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias, esta falta de recursos informativos puede resultar en una preparación inadecuada ante situaciones de emergencia.
	Promedio de Organización				0,00	MALO
	2. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					
	¿Existe un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?		X		0,0	- Se ha identificado la ausencia de un programa de capacitación estructurado en prevención y control de emergencias en las instalaciones del Eco Hotel, la falta de un programa de formación formal representa un riesgo significativo para la seguridad y la respuesta efectiva en situaciones de emergencia.
	¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas auto protegerse?		X		0,0	- Se ha detectado que en el Eco Hotel, las personas no han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias, además, se ha observado que hay un conocimiento limitado sobre cómo auto protegerse en situaciones de emergencia.
	¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?		X		0,0	- Se ha identificado una deficiencia crítica en la preparación del personal para situaciones de emergencia, se ha observado que el personal asignado a la brigada de emergencia no ha recibido el entrenamiento y la capacitación necesarios en temas de prevención y control de emergencias, esta situación se debe a la ausencia de una brigada estructurada y formalizada dentro de la organización.
	¿Esta divulgado el plan de emergencias y contingencias y los distintos planes de acción?		X		0,0	- Se ha constatado que en el Eco Hotel no se ha divulgado adecuadamente el plan de emergencias y contingencias, así como los distintos planes de acción a seguir en caso de incidentes, esta situación se debe a que aún no se ha desarrollado o formalizado un plan integral de emergencias.
	Promedio de Capacitación y Entrenamiento				0,00	MALO
	3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD					
	¿El personal de la brigada y el comité de emergencia se encuentra debidamente identificado (chaleco, gorra, brazalete, carnet)?		X		0,0	Se encuentran identificados mediante un chaleco color naranja.
	¿Se tienen implementos básicos para el plan de acción de primeros auxilios en caso de requerirse?	X			1,0	Se cuenta con un botiquín de primeros auxilios tipo A en el segundo piso de la sede inmovilizador cervical, camilla para traslado de pacientes.
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		X		0,0	Positiva Seguros ha subcontratado el servicio de vigilancia con el centro comercial.	
¿Se cuenta con implementos básicos para el plan de acción contraincendios, tales como herramientas manuales, extintores, palas, entre otros, de acuerdo con las necesidades específicas y reales para las instalaciones de la institución?	X			1,0	Se cuenta con extintores, capacitaciones	
Promedio de Características de seguridad				0,50	REGULAR	
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS				0,50	ALTA	

Figura 13: Análisis de vulnerabilidad

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	X			1,0	- Las instalaciones cuentan con un suministro de energía adecuado y confiable este hallazgo es fundamental para el funcionamiento eficiente y seguro de las operaciones diarias.
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	X			1,0	- Se ha verificado que las instalaciones disponen de un suministro de agua.
¿Se cuenta con buen programa de recolección de residuos?			X	5,0	- Se ha observado que la empresa cuenta con un programa de recolección de residuos bien estructurado.
¿Se cuenta con buen servicio de radiocomunicaciones?		X		1,0	- Se ha observado que el servicio de radiocomunicaciones actual no cumple con los estándares esperados para una comunicación eficiente y efectiva.
Promedio de Servicios				2,00	BUENO
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con un tanque de reserva de agua?	X			1,0	- Se ha verificado la presencia de un tanque de reserva de agua en las instalaciones.
¿Se cuenta con una planta de energía?		X		0,0	- Se ha identificado el la infraestructura energética la ausencia de una planta de energía de respaldo.
¿Se cuenta con un sistema de vigilancia física?		X		0,0	- Se ha identificado la falta de un sistema de vigilancia física en las instalaciones lo cual es un componente crucial para garantizar la integridad y la protección tanto de los bienes como del personal y visitantes.
¿Se cuenta con un sitio alternativo para reubicación de las instalaciones propio o contratado, así como de personal experto de apoyo?		X		0,0	- Se ha observado la ausencia de un sitio alternativo para la reubicación de las instalaciones en caso de ser necesario ya sea de propiedad o contratado.
Promedio de Sistemas Alternos				0,25	MALO
3. RECUPERACIÓN					
¿Se cuenta con algún sistema de seguro para los funcionarios?		X		0,0	- Se ha observado que no se cuenta con ningún sistema de seguro para los funcionarios es importante considerar la protección y bienestar de los empleados por lo que se recomienda evaluar la implementación de un seguro adecuado que brinde cobertura en caso de emergencia.
¿Se encuentra asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, inundación, robo, etc.?		X		0,0	- Se ha identificado que la edificación no cuenta con un seguro adecuado para protegerla en caso de eventos como terremotos, incendios, inundaciones o robos.
¿Se encuentra asegurados los equipos y todos los bienes en general?		X		0,0	- Se observo que los equipos y todos los bienes en general no están asegurados.
Promedio de Recuperación				0,00	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS				2,25	BAJA

Figura 14: Análisis de vulnerabilidad

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD																		
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ROMBO	PERSONAS						RECURSOS				SISTEMAS Y PROCESOS				RESULTADO DEL	INTERPRETACIÓN DEL
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1		
NATURALES																		
Sismos	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Vendabales	PROBABLE	Amarillo	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Lluvias torrenciales	PROBABLE	Amarillo	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Inundaciones	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Deslizamiento de tierras	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Temperaturas extremas	PROBABLE	Amarillo	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Caida de árboles y postes	PROBABLE	Amarillo	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Enfermedades respiratorias - Endemias	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
TECNOLÓGICOS Y ANTROPICOS																		
Incendio	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Accidentes de tránsito	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Accidentes de trabajo - Caídas de un mismo o distinto nivel	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Colapso estructural	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Derrame de sustancias químicas utilizadas en labores de aseo	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
SOCIALES																		
Atraco o robo	PROBABLE	Amarillo	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	
Riesgo Público	POSIBLE	Verde	0,00	0,00	0,50	0,50	0,42	0,63	0,00	1,04	2,00	0,25	0,00	2,25	Verde		MEDIO	

Figura 15: Consolidado análisis de vulnerabilidad

Referencias

- Arredondo Vanegas, A. M. & Muñoz Henao, M. (2018) Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de la empresa Comercializadora Internacional Metales la Unión S.A.S.Universidad libre Pdf.
- Cano Trujillo, L. A. (2021). Diseñar el plan de prevención preparación y respuestas ante emergencia y contingencias para la fundación Liborio Mejía sede Neiva. Universidad Antonio Nariño Pdf
- Muñoz Cantor, A. T. 2023.Diseñar un Plan de Emergencias para una empresa de servicios y mantenimiento de interiores ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C. Repositorio
- Positiva Compañía de Seguros S.A. (2022). Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencia. Pdf
- Gomez Rivera, Y. V. (2021). Diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para un taller de ebanistería ubicado en la ciudad de Cali. Institución universitaria
- Serrao, R. C. (2006). Elaborar el Plan de Emergencias de Sidor, un plan para el aseguramiento y control de Emergencias de gran magnitud en SIDOR.Unexpo Pdf
- Herreño Quiroga, F. J.; Leal Orduz, J. W.; Suarez Sandoval, A. (2015). Identificación, evaluación, valoración, control de peligros y Riesgos para la universidad ECCI en Bogotá D.C., basado en la guía técnica colombiana gtc-45 [PDF]. Repositorio Institucional ECCI.

- Ministerio del Trabajo de Colombia. (s.f.). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Aguirre Vega, J. G. (2011). Implementación de un plan preventivo y de emergencia de incendio en la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) [Tesis de Máster, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional]. Repositorio Institucional UIDE.
- Pérez Hidalgo, R. F. (2011). Evaluación del sistema de protección contra fuegos y seguridad y prevención de riesgos de incendio en el campus San Felipe de la UTC. [Tesis en opción al grado académico de Magíster en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo, Universidad Técnica del Cotopaxi, Dirección de Posgrados.
- Cedeño Cuellar, J. E. (2018). Plan de gestión de actuaciones de respuesta ante sismos a nivel provincial y local en Ecuador. Universitat Politècnica de València.
- Trujillo Mejía, R. F. (2011). Planes de contingencias. Ecoe Ediciones. elibro.net.
<https://elibro.net/es/ereader/uniminuto/69190?Page=73>.
- Sánchez, S. F. (s.f.). Metodología de análisis de riesgo: Documento soporte guía para elaborar planes de emergencia y contingencia. Alcaldía Mayor de Bogotá. sire.gov.co.
- Patiño. (s.f.). Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias casa Matriz. Positiva. positiva.gov.co.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (1979). Ley 9 de 1979.
- Fondo de atención y prevención de emergencias. (2012). Metodologías de Análisis de Riesgos.

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). (2024). Evacuación en casos de emergencia. NTP 45.
- Revisur Extintores. (2024). Guía completa sobre el uso, mantenimiento y tipos de extintores.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2024). Simulacros: ensayos que nos preparan ante una emergencia.
- Venngage. (2024). Procedimiento Operativo Estándar.
- Gómez, J., & Espinoza, M. (2018). Tecnología y sistemas de alarma para la gestión de emergencias. Studocu.com.
- Bomberos Dosquebradas. (2016). Norma NFPA 10-2007 [PDF]. Recuperado de
- Función Pública. (s.f.). Decreto 1083 de 2015 [Sitio web]. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). Resolución 1447 de 2018 [PDF]. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/15.-Resolucion-1447-de-2018.pdf>
- Alcaldía de Bogotá D.C. (s.f.). Resolución 0256 de 2014 [Sitio web]. Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=87955>
- Función Pública. (s.f.). Ley 1575 de 2012 (si está disponible). Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48943>

Anexos

- **Anexo 1.** *Informe inspección*

https://docs.google.com/document/d/1JX8yu_kwvmhkSgUtr7nNBmbMRo48TIQv/edit

- **Anexo 2.** *Análisis de vulnerabilidad*

https://docs.google.com/spreadsheets/d/12ZVxMOxX4clXpudQSRhgUiSgdC8A7x9V/edit?usp=drive_web&oid=110893946258237645926&rtpof=true

- **Anexo 3.** *Plan de emergencia*

<https://docs.google.com/document/d/1U2nKOquXrJWh7NGjUK-M-WfmDYnn3OLN/edit?rtpof=true>