

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA  
LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE  
EMERGENCIAS EN LA COOPERATIVA  
MULTIACTIVA CREAR LA UNIÓN DE EL  
MUNICIPIO DE UNIÓN, ANTIOQUIA**

Intervention Proposal for Emergency  
Preparedness and Response in the  
Multiactive Cooperative Create the Union  
of the Municipality of Unión, Antioquia

**Viviana Andrea Loaiza Rendon**

[Viloaiza1@poligran.edu.co](mailto:Viloaiza1@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Natalia Campuzano Botero**

[Nacampusano@poligran.edu.co](mailto:Nacampusano@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Ana María Garzón Olarte**

[Amgarzon1@poligran.edu.co](mailto:Amgarzon1@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Yesica Vanessa Rodríguez Osorio**

[Yerodriguez57@poligran.edu.co](mailto:Yerodriguez57@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Nathalia Valentina Roseros Santa Cruz**

[nvroseros@poligran.edu.co](mailto:nvroseros@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

Recepción: 04.11.2024

Aceptación: 18.12.2024

Cite este artículo como:

Loaiza, V., Campuzano, N., Garzón, A., Rodríguez, Y.,  
Roseros, N., Guerrero, H. Calle, P., y Rangel, S.,  
(2024) Propuesta de Intervención para la  
Preparación y Respuesta ante Emergencias en la  
Cooperativa Multiactiva Crear la Unión de El  
Municipio de Unión, Antioquia. Revista de sociedad  
Cultura y Creatividad.

**Helen Xiomara Guerrero Parra**

[hxguerrero@poligran.edu.co](mailto:hxguerrero@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Estudiante  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Paula Tatiana Calle Rivera**

[pcalle@poligran.edu.co](mailto:pcalle@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Director de Opción de Grado  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

**Sonia Patricia Rangel Ortiz**

[sprangel@poligran.edu.co](mailto:sprangel@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad  
Codirector de Opción de Grado  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud  
en el Trabajo

## RESUMEN

Prevenir y mitigar los riesgos y amenazas a los que pueden estar expuestos tanto los empleados como las instalaciones y recursos de la empresa ante una emergencia, se han convertido en una necesidad. Así, el presente proyecto se desarrolla con el objetivo de diseñar una propuesta de intervención para Prevención, preparación y Respuesta ante emergencias en la empresa Cooperativa Multiactiva Crear La Unión de la Ciudad de Antioquia. La metodología mixta fue aplicada combinando enfoques cualitativos y cuantitativos mediante el análisis de vulnerabilidad e identificación de riesgos y amenazas presentes en la organización. Como resultado se orientó para la conformación de brigada de emergencias y se elaboró el plan de emergencias orientado a responder efectivamente antes, durante y después de una situación de emergencia.

## Palabras clave:

Vulnerabilidad, Emergencia, Brigada, Auditoria

## Abstract

Preventing and mitigating the risks and threats to which both employees and the company's facilities and resources may be exposed in the event of an emergency have become a necessity. Thus, this project is developed

with the objective of Designing an intervention proposal for Prevention, preparation and Response to emergencies in the Multiactiva Cooperativa Crea La Unión company of the City of Antioquia. The mixed methodology was applied combining qualitative and quantitative approaches through vulnerability analysis and identification of risks and threats present in the organization. As a result, the organizational emergency brigade was formed and the emergency plan was developed aimed at responding effectively before, during and after an emergency.

## Keywords:

Vulnerability, Emergency, Brigade, Audit

## INTRODUCCIÓN

Cooperativa Multiactiva Crear la Unión, tiene como propósito fortalecer la prevención de riesgos y amenazas del entorno laboral que puedan llegar a presentarse, motivo por el cual se requiere implementar el presente Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias donde se dictarán pautas, normas y procedimientos que deberán aplicarse en cualquier situación.

Proteger la vida y el bienestar de los trabajadores es una de sus prioridades, así como cumplir con la normatividad vigente que rige frente a este tema en todo el territorio nacional, teniendo en cuenta lo anterior, la preparación y la respuesta ante emergencias, contará con una estructuración bien definida que permitirá a los trabajadores responder de manera rápida y eficiente ante cualquier situación de peligro, de esta manera, se establecerán roles y compromisos claros para que el manejo de las emergencias sean coordinados, seguros y eficaces.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, busca el bienestar integral del trabajador en el desarrollo de sus funciones, dado a que la empresa no está exenta de que se presenten situaciones de emergencia, condiciones o actos inseguros que puedan poner en riesgo a los colaboradores, se propone el siguiente plan de emergencia junto con todos sus anexos de acuerdo a los hallazgos identificados en la auditoria aplicada, es necesario preguntarse ¿Qué acciones de mejora se deben implementar en la Cooperativa Multiactiva Crear la Unión para afrontar emergencias, amenazas, riesgos y vulnerabilidades que se puedan presentar?.

Los resultados que se esperan obtener buscan

concientizar a la empresa y a todo el personal la importancia de contar con herramientas y recursos que posibiliten la recuperación y continuidad de las actividades laborales en el menor tiempo posible ante cualquier eventualidad que se pueda presentar.

## MARCO TEÓRICO

Una situación de emergencia en el contexto organizacional trae como consecuencia que las actividades habituales se pausen de manera temporal o indefinidamente, por lo cual se deben emplear recursos internos como externos, así como disponer de herramientas y metodologías eficientes que posibiliten la recuperación y normalidad en el menor tiempo posible (Unidad para las Víctimas, 2023).

Así, el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias es una herramienta conformada por un conjunto de procedimientos que se deben aplicar en todas las empresas para responder de forma eficiente las posibles emergencias que se puedan presentar. Es una obligación legal reglamentada por el Decreto 1072 de 2015 con la intención de que los responsables brinden respuesta antes, durante y después del evento y así lograr la reducción de las posibles consecuencias e impacto negativo al personal, los bienes, las actividades laborales, el ambiente y la infraestructura (Rodríguez et. al., 2022).

De acuerdo con lo anterior, el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias es el primer paso para establecer medidas de reacción, conforme a lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015. Su objetivo radica en el manejo de eventualidades, con cobertura a todos los empleados y a quienes se encuentren en las instalaciones de la organización (Ministerio de Trabajo, 2015).

Es obligatorio que dentro de las organizaciones ya sea públicas o privadas se tengan planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que actúen como respuesta a las diferentes situaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgos. (Vargas y Sierra, 2020).

## MARCO METODOLÓGICO

Considerando que la presente consultoría tuvo como propósito diseñar una propuesta de intervención para la preparación y respuesta ante

emergencias, se aplicó el método científico ya que de acuerdo con Barboza (2015) este permite observar, entender y resolver de manera objetiva y sistemática el planteamiento del problema, facilitando así la investigación de fenómenos, formulación de hipótesis y validación de teorías a partir de diferentes enfoques.

El método aplicado para la recolección de datos fue el método mixto dado que integró conceptos y actividades de lenguaje cualitativo y cuantitativo en un solo estudio, lo que permitió mayor comprensión acerca del problema planteado (Pereira, 2011). En este orden de ideas, para obtener la información diagnóstica se empleó el enfoque de tipo cualitativo por medio de la observación, y percepción de la población trabajadora sobre las preguntas formuladas frente a amenazas, riesgos y vulnerabilidades, también se desarrolló el enfoque de tipo cuantitativo por medio de la aplicación de auditoría que permitió realizar una validación documental y de los niveles de cumplimiento normativo.

El diseño descriptivo para un plan de emergencia permitió identificar, analizar y documentar los elementos y pasos para responder eficazmente a situaciones de emergencia. Su principal objetivo era detallar recursos, responsabilidades y protocolos de actuación de manera organizada.

Algunos de los ítems para desarrollar el plan de preparación y respuesta ante emergencias usando el diseño descriptivo fueron:

- Generalidades: ubicación, distribución y características de la organización.
- Identificación de vulnerabilidades, amenazas y riesgos.
- Disponibilidad de recursos.
- Protocolos de actuación de emergencia.
- Planes de evacuación y puntos de encuentro.
- Formación, desarrollo y participación de escenarios de simulación.
- Seguimiento y mejora continua del plan de preparación y respuesta ante emergencias (MINSALUD, 2021).

## Fases de la Consultoría.

Teniendo en cuenta la metodología de Milan Kurb, en la cual se indican cinco etapas para el desarrollo de consultorías: inicio de la tarea, diagnóstico de problemática, planteamiento de actividades, implementación del plan de acción y evaluación / termino (Kurb, 1997). El presente estudio, se acogió a cada una de las etapas mencionadas con la intención de mejorar las actividades de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en la Cooperativa Multiactiva Crear la Unión y paralelamente cumplir cada uno de los objetivos planteados en el ejercicio académico. De acuerdo con lo anterior, a continuación, se describen las fases de la presente consultoría:

1. Iniciación: que es el primer contacto con el cliente, diagnóstico preliminar de los problemas, propuesta de tareas al cliente y generación de contrato de consultoría.

2. Se estableció primer contacto con el cliente teniendo en cuenta que se contó con el apoyo de una de las integrantes del equipo de trabajo que conocía la necesidad de la empresa frente al desarrollo del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, se procedió a verificar los criterios establecidos por el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO.

3. Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo al ALIADO según el tema abordado: Se desarrolló por medio de una auditoría enfocada en verificar el cumplimiento del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y brigadas de emergencias.

4. Planificación de medidas en la cual se elaboraron las soluciones, evaluando las opciones y realizando las propuestas al ALIADO: Se adjunto el informe de auditoría inicial, se desarrolló el plan de emergencias, análisis de vulnerabilidad, riesgos y peligros, se apoyó en la conformación del equipo de brigada para la preparación de respuesta ante emergencias.

5. Aplicación, en esta fase se realizan los ajustes de las propuestas de acuerdo con las observaciones del ALIADO, se realiza la socialización y capacitación necesaria para el desarrollo de los entregables: Previa revisión del sistema se identificó un cumplimiento parcial de la resolución 0312 del 2019, donde se resaltó el compromiso de la alta gerencia

para que la empresa cumpla con el ciclo PHVA. El aliado solicitó específicamente el desarrollo del plan de emergencias junto con todos sus anexos, así como la estructuración y conformación de la brigada de emergencias.

- Terminación, en esta fase se realiza entrega del informe de consultoría junto con los entregables indicados en el siguiente numeral, el ALIADO evalúa los entregables y suministra los registros de conformidad: Se pactó un encuentro virtual con el líder de la compañía y con integrantes de la consultoría para entregar el desarrollo de los objetivos propuestos:

- Asesoría levantamiento y determinación de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgos de la empresa (Análisis de vulnerabilidad).

- Asesoría y estructuración de Brigadas de prevención, preparación y respuesta ante de emergencia.

- Apoyo propuesto de conformación a Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

- Propuesta Programa de Capacitación Anual en Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

- Documento plan de mejoramiento de acuerdo con hallazgos.

- Documento Plan de preparación y atención de Emergencias.

## Población Objeto.

Considerando que la población es el conjunto de sujetos u objetos de los que se pretende conocer algo en una investigación (López, 2004). El presente estudio denoto como población objeto los 26 empleados de la empresa Cooperativa Multiactiva Crear la Unión, los cuales integran áreas administrativas y operativas de la organización, ocupando los siguientes cargos: gerente general, auxiliar administrativa, operarios de máquina y empaque y auxiliares de servicios generales.

## Técnicas de actuación e Instrumentos

Las técnicas y métodos en el Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo se enfocaron en garantizar

y proteger a los colaboradores buscando siempre que su entorno fuera seguro, para efectos de esta consultoría se investigaron y se ejecutaron las siguientes:

1. Evaluación de riesgos Laborales: Permite identificar el nivel de amenazas de manera sistemática en el lugar de trabajo, los niveles de vulnerabilidad que los colaboradores tienen hacia ellas y lo que podría tomarse como impacto ante la materialización de estas, lo anterior contribuye ante la mitigación de los riesgos. (Hjorth, 2018).

2. Inspecciones y auditorías de seguridad: La finalidad de una auditoría es certificar la confiabilidad de la información y el cumplimiento de los requisitos, por lo que el auditor tiene que diseñar y aplicar procedimientos que le ayuden a obtener la información apropiada, generar conclusiones razonables y emitir una opinión independiente sobre la presentación de los hallazgos encontrados. (Manique, 2019).

3. Capacitación y formación: Pretende que todas las partes que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se instruyan en prácticas adecuadas de seguridad, uso de Elementos de Protección Personal (EPP) y procedimientos de emergencia, a su vez se dictan capacitaciones enfocadas a la brigada, así como el desarrollo de ejercicios prácticos. (MinTrabajo, 2024).

## RESULTADOS

Se presentan los resultados del trabajo de campo, acorde al enfoque planteado, haciendo su respectivo análisis, argumentación y toma de decisiones frente a los resultados obtenidos. De acuerdo con la metodología de consultoría seleccionada, debe desarrollar cada etapa de dicha metodología en esta sección, indicando los resultados finales que son los productos definidos en el convenio establecido. Es importante que, en alguna de esas fases, desarrolle la siguiente tabla por cada producto.

### Fase de iniciación

Para el cumplimiento de la primera fase, se contactó con el Gerente Gregorio Aleicer Cardona de la Cooperativa Multiactiva Crear la Unión para ofrecer los servicios académicos y mediante la reunión, se determinó que el problema inicial era el

cumplimiento de la normativa colombiana respecto al PPPRE; posteriormente, se propusieron actividades a realizar, las cuales fueron aprobadas mediante la firma del contrato de consultoría el día 16 de agosto del 2024.

A partir de ese momento, se da inicio con la ejecución de la propuesta con la aplicación de la metodología de Millán Kubr.

### Fase de diagnóstico

Esta fase permitió observar de modo general las actividades que se desarrollaron, aplicaron y validaron teniendo en cuenta el cumplimiento del artículo 2.2.4.6.25 del decreto 1072 de 2015. Se emplearon métodos de observación, encuestas cualitativas y cuantitativas y revisión documental con el fin de identificar amenazas riesgos y vulnerabilidades. Los hallazgos de la auditoría permitieron identificar la necesidad de la Cooperativa Multiactiva Crear La Unión frente a la creación del plan de emergencia y sus anexos, análisis de vulnerabilidad, propuesta para conformación de brigadas y propuesta para el plan de mejoramiento, lo que nos permitió definir la estrategia para orientar a la empresa a dar cumplimiento a resolución 0312 del 2019 y decreto 1072 del 2015.

### Fase planificación: Análisis de vulnerabilidad y orientación para la conformación de brigadas de emergencias

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los diagnósticos como la revisión documental, las entrevistas verbales realizadas a los colaboradores y la auditoría al PPPRE, se propuso un plan de mejora de los requisitos en los que se obtuvieron No conformidades. Para esto se definió una fecha para su cumplimiento, las actividades a desarrollar, los responsables y los recursos necesarios para cumplirlo. Dentro de las actividades propuestas se encuentran: el análisis de vulnerabilidad, riesgos y peligros, plan de emergencias y la orientación de brigadas de preparación y respuestas ante emergencias.

### Fase aplicación

En la fase de aplicación, se suministraron los servicios de consultoría y asesoría para la estructuración, conformación y capacitación del equipo de Brigadas emergencias para la Cooperativa

Multiactiva Crear la Unión, se sugirió diseñar y asignar funciones y responsabilidades determinadas para los integrantes de la brigada en función de la brigada de evacuación, primeros auxilios y equipo contraincendios, definiendo también protocolos de actuación para cada momento, antes, durante y después de una emergencia y teniendo presente también los riesgos de exposición y la estructura de la compañía.

Los perfiles de los brigadistas fueron definidos con el fin de garantizar que cada integrante de la brigada cuente con las competencias y habilidades para el desempeño de su rol, y en función de esto se establecieron las responsabilidades de actuación, lo que permite que la respuesta frente a un escenario de emergencia real sea efectiva, coordinada y alineada con el análisis de vulnerabilidad y con el plan de emergencias.

Toda la información obtenida fue agrupada y analizada para el diseño de el Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, el cual contiene un análisis detallado.

De las vulnerabilidades, amenazas y específicos de la Cooperativa. Como resultado de este análisis se contemplaron las siguientes mejores como plan de acción:

1. Actualización y creación de documentos y formatos. Se crearon nuevos formatos como apoyo al plan de preparación y respuesta de emergencias, en los cuales se contemplaron la encuesta para la hoja de vida del brigadista y la actualización del organigrama de la brigada, así como también el análisis de vulnerabilidad y riesgo, con el propósito de mantener el plan de emergencias ajustado a las necesidades reales de la Cooperativa y vigente.

2. Creación de los procedimientos operativos normalizados (PONS). Se diseñaron PONS de manera específica para cada una de las situaciones de emergencia probables como evacuación, sismo, lluvias, granizadas, incendios, corto circuito, falla eléctrica, colapso estructural, emergencia médica y enfermedades respiratorias lo que permite tener acceso a procedimientos que orientan con claridad las medidas de actuación y de practica que permiten que la población trabajadora pueda actuar de manera controlada y oportuna.

3. Formación y desarrollo (Programa de capacitación continua). Se propuso un cronograma de capacitaciones con el fin de fortalecer las

competencias y habilidades de los brigadistas y de los colaboradores en general en temas de primer respondiente, de primeros auxilios, evacuación y control de incendios. A su vez se recomendó a la Cooperativa asignar recursos humanos, financieros y de equipos para la implementación, actualización y mantenimiento del plan de emergencias.

4. Formato de auditoría. Se crearon formatos con el objetivo de fortalecer los procesos y procedimientos internos de la compañía en la actuación de simulacros, lo que permitirá evaluar y registrar el desempeño del equipo de Brigadas y el de la población trabajadora en general, adicional se diseñó un formato de auditoría interna, que se sugiere aplicar tres (3) veces al año o siempre que haya cambios en la operación, en la norma o en la infraestructura de la compañía.

5. Implementación del ciclo PHVA. Se sugiere a la Cooperativa Multiactiva Crear La Unión trabajar con el enfoque del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) como herramienta de mejora, con el propósito de asegurar que el plan de preparación y preparación de emergencias sea aplicado y evaluado de manera permanente. Esta metodología permitirá aplicar las mejoras en teniendo en cuenta los hallazgos o resultados de los ejercicios de observación y auditoria en los simulacros y eventos de emergencia reales.

#### Fase terminación

El proyecto se culminó mediante la socialización de los entregables y el informe final al representante legal de **Cooperativa Multiactiva Crear La Unión**, quien avaló y recibió a satisfacción la propuesta.

#### CONCLUSIONES

Inicialmente se realizó una auditoria que nos permitió evaluar y diagnosticar el estado actual del plan de emergencias de la Cooperativa Multiactiva Crear La Unión, identificando tanto fortalezas, así las oportunidades o áreas de mejora, en la compañía existen procedimientos básicos, en la evaluación se identificó la necesidad de actualizar y fortalecer los mecanismos de respuesta, con oportunidades de mejora en infraestructura, recursos humanos y recursos tecnológicos, así como oportunidades para fortalecer los procesos de formación y desarrollo de la compañía en materia de preparación de emergencias.

Para el diseño del plan de prevención y preparación de emergencias y el análisis de riesgo, vulnerabilidad y amenazas nos orientamos con la legislación vigente:

- Resolución 0312 de 2019:  
Artículo 5.5.2. Plan de emergencias y contingencias.

Artículo 5.5.1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Artículo Brigadas de emergencia.

- Decreto 1072 de 2015. Parte 2, título 4, capítulo 6.  
Requisitos para la prevención y preparación para la atención de emergencias.

Artículo 2.2.4.6.25 - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Artículo 2.2.4.6.26 - Plan de Emergencias y Contingencias

Artículo 2.2.4.6.27 - Brigadas de Emergencia.

Se propuso la implementación de un cronograma de capacitación anual tanto al equipo de Brigada, como a los colaboradores, y a su vez la conformación y estructuración de la brigada de manera especializada en primeros auxilios, evacuación y control de incendios, lo que establece los principios para la mejora continua del plan de preparación y respuesta de emergencias. Garantizando así que la Cooperativa se mantenga actualizada y que su enfoque asegure que los colaboradores estén capacitados y entrenados en función de las prácticas de seguridad frente a emergencias.

El análisis de vulnerabilidad, de riesgos y amenazas permitió la propuesta de un plan de mejoramiento para emergencias mediante una planificación coordinada y bien estructurada, lo que permitirá a la compañía implementar los recursos a necesidad (presupuestos y cronogramas de trabajo), fortalecer en sus equipos al trabajo la respuesta y minimizar de esta manera los impactos frente a una emergencia.

Como último se sugiere a la compañía garantizar la integración a todos los recursos, es decir la participación de la alta gerencia y del talento humano de la mano con el aval de los recursos técnicos y financieros para la efectividad del plan de

prevención y preparación de respuesta de emergencias.

La propuesta de la consultoría realizada para la Cooperativa Multiactiva Crear La Unión dio cumplimiento a los objetivos propuestos para el plan de preparación y respuesta ante emergencias, el cual tuvo como objetivo evaluar las necesidades y los elementos de la empresa frente a sus características y riesgos y proponer un plan de acción y de intervención para cada riesgo.

## RECOMENDACIONES

Divulgar y/o socializar el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias a todas las partes interesadas.

Asignación de recursos financieros, físicos y humanos para la implementación y ejecución efectiva del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias.

Brindar continua capacitación y entrenamiento a los integrantes de la brigada de emergencias de primeros auxilios, contra incendio y evacuación.

Llevar a cabo jornadas de simulacros de riesgos y desastres periódicos en los que se promueva la participación de todos los empleados de la organización como respuesta frente al actuar ante situaciones de emergencias y a su vez evaluar la efectividad del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias.

Tener en constante revisión y actualización (si se requiere) el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias teniendo en cuenta cambios en los procesos operativos, requisitos legales o sucesos que puedan cambiar su estado actual.

Fomentar la participación de la comunidad local teniendo en cuenta las necesidades e intereses en pro del desarrollo del plan de emergencias y el apoyo mutuo.

Se propone realizar la auditoría interna una vez al año.

Se recomienda la contratación de un profesional responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

## REFERENCIAS

- [1] Alcaldía mayor de Bogotá. (2014). *Metodologías de análisis de riesgo documento soporte guía para elaborar planes de emergencia y contingencias*. <https://www.sire.gov.co/documents/82884/83768/A.3.4+Metodologias+AR.pdf/81cee0d0-2f31-4c0e-b3eb-ad6831b1fda2>
- Asamblea Nacional Constituyente, (04 de julio de 1991). Constitución Política de Colombia 1991. Regimen legal de Bogota D.C. Consultado el 10 de septiembre de 2024. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- [1] Barboza, M. (2015). Aplicación del método científico en la realización de peritajes médico legales. *Medicina Legal de Costa Rica*, 32(1), 96-101. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000100010&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100010&lng=en&tlng=es).
- [3] Congreso de Colombia, (24 de enero de 1979). Ley 9 de 1979. Ministerio de Salud. Consultado el 10 de septiembre de 2024. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf)
- [4] Congreso de la República de Colombia, (23 de diciembre de 1993). Ley 100 de 199. Función Publica. Consultado el 11 de septiembre de 2024. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>
- [5] Gómez, L. (2023). Dotación esencial para brigadas de emergencia: preparados para cualquier situación. Yo Educo. <https://yoeducoco.com/blog/dotacion-para-brigadas-de-emergencia/>
- [6] Gómez, L. (2024). Brigada de Emergencia en Empresas: Protección Garantizada. Yo Educo. <https://yoeducoco.com/empresas/que-es-una-brigada-de-emergencia-en-una-empresa/>
- [7] Hjorth, S., & Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. (2018). Evaluación y reducción de riesgo en el trabajo de campo. *Alteridades*, 28(56), 73-84. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2018v28n56/hjorth>
- [8] ICONTEC,(2024). Norma Técnica Colombiana NTC 1700. ICONTEC. Consultado el 15 de septiembre de 2024. [extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://planesdeemergencia.weebly.com/uploads/4/0/5/4/40542785/ntc1700.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://planesdeemergencia.weebly.com/uploads/4/0/5/4/40542785/ntc1700.pdf)
- [9] ICONTEC. (2024). Norma Técnica Colombiana NTC 2885. ICONTEC. Consultado el 15 de septiembre de 2024. <https://syecoconsultoress.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/09/ntc-2885-extintores-de-fuego-portatiles.pdf>
- [10] ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC 4140. ICONTEC. Consultado el 15 de septiembre de 2024. <chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mincit.gov.co/ministerio/ministerio-en-breve/docs/4140.aspx>
- [11] Instituto Colombiano de Normas Tecnicas. (01 de Marzo de 2005). Norma Técnica colombiana 4144. ICONTEC. Consultado el 16 de septiembre de 2024. <https://www.mincit.gov.co/ministerio/ministerio-en-breve/docs/4144.aspx>
- [12] Kurb, M. (1997). Consultoría de empresas: Consultoría de empresas guía para la profesión [https://www.academia.edu/34148111/LA\\_CONSULTOR%C3%8DA\\_DE\\_EMPRESAS\\_4074](https://www.academia.edu/34148111/LA_CONSULTOR%C3%8DA_DE_EMPRESAS_4074).
- [13] López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es).
- [14] Lozada, J. (2014). Investigación aplicada. *Divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3 (1), 47-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- [15] Manrique, J. (2019). *INTRODUCCIÓN A LA AUDITORÍA*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/14790/INTRODUCCION%20A%20LA%20AUDITORIA%20%281%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- [16] Ministerio de Salud. (2021). *Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias*. Consultado el 09 de noviembre 2024. <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/planeacion/Planes/SST%20-%20PlanPPR%20Emergencias2021.pdf>
- [17] Ministerio de trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo. Consultado el 17 de septiembre de 2024. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+%20a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- [18] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2024). Resolución 2044 de 1979. Régimen Legal de Bogota D.C. Consultado el 20 de septiembre de 2024. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565>
- [19] Ministerio de Trabajo (2024). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Consultado el 9 de noviembre de 2024.  
<https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

[20] Moreno, F. (2017). Informe de identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad. Policía Nacional.

<https://repository.uniminuto.edu/items/db4bce29-2606-4a47-b9b1-40d3a3d1864c>

[21] Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Electrónica Educare* 15 (1), 15-29.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>

[22] Presidente de la Republica. (20 de diciembre de 2017). Decreto 2157 de 2017. Funcion Publica. Consultado el 20 de septiembre de 2024.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583>

[23] Pulido, H. (2023). *Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de la organización AE SERVICIOS LTDA* [Tesis de Posgrado, Politécnico Grancolombiano]. Archivo digital.  
<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6972/Informe%20de%20Consultor%C3%A1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[24] Rodríguez, M., Rodríguez, A. y Duque, A. (2022). *Diseño del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para Importaciones Duque Giraldo S.A.S* Trabajo de grado, Politécnico Grancolombiano. Alejandria.

<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6756/Plan%20de%20Prevenio%20n%2C%20preparacion%20Y%20Respuesta%20Ante%20Emergencias%20%20TG.p%20df?sequence=2&isAllowed=y>

[25] Secretaria Jurídica Distrital. (s.f.). BRIGADA Y PLAN DE EMERGENCIAS-SS.  
[https://intranet.secretariajuridica.gov.co/sites/default/files/intranet\\_formatos/2311300-PR-042%20Brigada%20y%20plan%20de%20emergencia%20-%20SST\\_copia\\_controlada\\_o.pdf](https://intranet.secretariajuridica.gov.co/sites/default/files/intranet_formatos/2311300-PR-042%20Brigada%20y%20plan%20de%20emergencia%20-%20SST_copia_controlada_o.pdf)

[26] Seguí Crespo, M. del M. (2015). A systematic review of the effectiveness of occupational health and safety training. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 18(3), 150–151.  
<https://doi.org/10.12961/apr.2015.18.3.07>

[27] SENA. (s.f). *Metodología diamante análisis de vulnerabilidad*. <https://implementandoci.com/wp-content/uploads/2018/08/METODOLOGIA-ANALISIS-DE-VULNERABILIDAD.pdf>

[28] Unidad para las víctimas. (2023). Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias. Unidad Administrativa Especial De atención y Preparación Integral a las Víctimas.

Consultado el 21 de septiembre de 2024.  
<https://www.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/2024/02/Plan-de-Emergencia-1.pdf>

[29] Vargas, L. y Sierra, M. (2020). *Diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el marco del decreto 1072 de 2015, para el Centro de Diagnóstico Especializado Materno Infantil IPS Cedmi, Cúcuta Norte de Santander* [Trabajo de grado, Posgrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Archivo digital.  
[repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11290/1/TE.RLA\\_VargasLeonides-SierraMaria\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11290/1/TE.RLA_VargasLeonides-SierraMaria_2020.pdf)