



Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y contingencias para una
academia de Belleza y plan de continuidad del negocio

Lina Paola Escobar

Yury Ximena Pineda

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

Abril de 2024

Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y contingencias para una
academia de Belleza y plan de continuidad del negocio

Lina Paola Escobar

Yury Ximena Pineda

Monografía presentada como requisito para optar al título de Administrador en Salud
Ocupacional

Asesor

Juan Carlos Martínez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

Abril de 2024

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado, en primer lugar, a Dios, por iluminar mi camino y darme la fuerza para alcanzar este logro. A mis queridos padres, su amor incondicional, sacrificio y constante apoyo han sido mi mayor inspiración. A mi hermana, quien con su aliento me impulso a iniciar y ha sido mi ángel guardián en este viaje académico, gracias por creer en mí y por ser mi ejemplo a seguir.

A mis respetados profesores, tutores y compañeros de estudio, les agradezco profundamente por su orientación, sabiduría y colaboración a lo largo de este proceso.

Lina Escobar

Gracias a Dios por darme la sabiduría para realizar este trabajo, porque sé que guía mi camino hacia el éxito, a mis padres porque son mi mayor motor y ejemplo para seguir, gracias a su apoyo incondicional estoy cumpliendo las metas que tengo propuestas en mi vida, a mi hermana quien confió en mí y me dio un consejo en los momentos en que más lo necesitaba.

A cada uno de los profesores y compañeros que compartieron conmigo este proceso, gracias por compartir su amor por esta profesión, finalmente quiero agradecerle a mi compañera con quien con tanto esfuerzo y dedicación construimos este trabajo.

Ximena Pineda

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra profunda gratitud a todas las personas e instituciones que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo de grado.

En primer lugar, a nuestras familias, quienes han sido nuestra mayor fuente de apoyo, comprensión y amor incondicional. A nuestros padres, y demás familiares, les agradecemos por estar siempre a nuestro lado, motivándonos y brindándonos el respaldo necesario para alcanzar nuestras metas.

A la Universidad Minuto de Dios, por proporcionarnos el espacio y los recursos para formarnos académicamente. Agradecemos a todos los profesores que nos han impartido sus conocimientos y experiencias, guiándonos en nuestro proceso de aprendizaje y preparándonos para enfrentar los desafíos del mundo profesional.

Extendemos nuestro agradecimiento a nuestros compañeros de clase, quienes compartieron con nosotros esta travesía académica, ofreciendo colaboración, compañerismo y momentos inolvidables que enriquecieron nuestra experiencia universitaria.

Un agradecimiento especial a nuestro tutor del trabajo Juan Carlo Martínez, por su invaluable orientación, paciencia y dedicación. Sus consejos expertos y su motivación constante fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este proyecto.

Gracias a todos por ser parte de este camino y por compartir con nosotros esta celebración de conocimiento y crecimiento personal.

Contenido

Lista de tablas	6
Lista de figuras	7
Lista de anexos	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción.....	11
CAPÍTULO I	13
1 Planteamiento del problema.....	13
1.1 Árbol del Problema.....	13
1.1.1 Descripción del problema.....	14
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo General.....	17
1.2.2 Objetivos específicos	17
CAPÍTULO II	18
2 Marco de Referencia	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.1.1 Antecedentes Nacionales	18
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	19
3 Marco teórico.....	22
4 Marco Legal.....	33
5 Marco Metodológico.....	35
CAPÍTULO III	39
6 Resultados.....	39
Referencias	49
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

Lista de tablas

Tabla 1	24
Tabla 2	33
Tabla 3	37
Tabla 4	39
Tabla 5.....	40
Tabla 6	41
Tabla 7.....	42
Tabla 8.....	43
Tabla 9.....	45

Lista de figuras

Ilustración 1	13
Ilustración 2	32

Lista de anexos

Anexo 1. Plan de Emergencia y contingencias para la academia de belleza

Anexo 2. Matriz de Vulnerabilidad

Anexo 3. Lista de chequeo

Anexo 4. Procedimientos Operativos Normalizados PONS

Anexo 5. Planos

Anexo 6. Presupuesto

Anexo 7. Plan de continuidad de negocio

Resumen

Este trabajo de grado aborda la creación de un Plan de Emergencia y Contingencia para una Academia de Belleza ubicada en Soacha, Colombia. Con un total de 10 trabajadores fijos y un aproximado de 50 a 80 personas flotantes entre estudiantes y clientes, la academia opera en un edificio de 6 pisos sin contar con un plan de emergencia previamente establecido. Ante este escenario, se propone diseñar un plan integral que promueva un ambiente de trabajo seguro y saludable, evaluando las condiciones actuales de los recursos, sistemas y procedimientos de emergencia en la academia. A través de la metodología de colores para la identificación de amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad, se establecerán planes operativos normalizados y de contingencia para garantizar una respuesta eficiente ante diferentes escenarios de emergencia. Este trabajo busca mejorar la preparación y capacidad de respuesta de la academia frente a situaciones de emergencia, contribuyendo a promover un entorno más seguro y resiliente para todos los involucrados.

Además, se desarrollará un Plan de Continuidad de Negocio que asegure la operatividad y estabilidad financiera de la academia frente a situaciones de crisis. Todo ello se realizará dentro de un presupuesto asignado, considerando los recursos disponibles y las necesidades específicas de la academia, para garantizar la viabilidad y efectividad de los planes propuestos.

Palabras clave: Accidente, Alerta, Amenaza, Brigada, Emergencia, Incidente o evento, Medidas de seguridad, Plan de emergencia, Punto de encuentro, riesgo.

Abstract

This degree work addresses the creation of an Emergency and Contingency Plan for a Beauty Academy located in Soacha, Colombia. With a total of 10 permanent workers and approximately 50 to 80 floating people between students and clients, the academy operates in a 6-story building without having a previously established emergency plan. Given this scenario, it is proposed to design a comprehensive plan that promotes a safe and healthy work environment, evaluating the current conditions of resources, systems and emergency procedures in the academy. Through the color methodology for threat identification and vulnerability assessment, standardized operational and contingency plans will be established to guarantee an efficient response to different emergency scenarios. This work seeks to improve the academy's preparation and response capacity in emergency situations, helping to promote a safer and more resilient environment for all those involved.

In addition, a Business Continuity Plan will be developed to ensure the operability and financial stability of the academy in the face of crisis situations. All of this will be carried out within an assigned budget, considering the available resources and the specific needs of the academy, to guarantee the viability and effectiveness of the proposed plans.

Keywords: Accident, Alert, Threat, Brigade, Emergency, Incident or event, Security measures, Emergency plan, Meeting point, risk.

Introducción

En un entorno donde la seguridad y el bienestar de los trabajadores y clientes son prioritarios. La Academia de Belleza ubicada en Soacha, Colombia, enfrenta el desafío de asegurar un ambiente seguro y preparado ante posibles emergencias, como incendios, inundaciones o sismos, sin contar con un plan de emergencia previamente establecido.

Con un total de 10 trabajadores fijos y un aproximado de 50 a 80 personas flotantes entre estudiantes y clientes, la academia opera en un edificio de 6 pisos, lo que aumenta la complejidad y la responsabilidad en materia de seguridad.

La carencia de un Plan de Emergencia y Contingencia plantea una situación crítica que puede exponer a estudiantes, trabajadores y visitantes a riesgos innecesarios en caso de eventos imprevistos, como incendios, inundaciones, terremotos, entre otros. En un contexto donde el municipio de Soacha, Colombia, enfrenta diversos retos relacionados con desastres naturales y situaciones de emergencia, la necesidad de preparación y respuesta adecuada se vuelve aún más apremiante.

Este trabajo tiene como objetivo principal diseñar un plan integral para la prevención, preparación y respuesta eficaz frente a situaciones de emergencias y contingencia en la Academia de Belleza. Se enfocará en promover un ambiente de trabajo seguro y saludable, evaluando las condiciones actuales de los recursos, sistemas y procedimientos de emergencia en la academia.

Para ello, se realizará un análisis detallado del nivel de vulnerabilidad de la organización, utilizando la metodología de colores para la identificación de amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad emitida por el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo (IDIGER). Además, se establecerán planes operativos normalizados y planes de contingencia que garanticen una respuesta eficiente ante diferentes escenarios de emergencia, así como la continuidad del negocio.

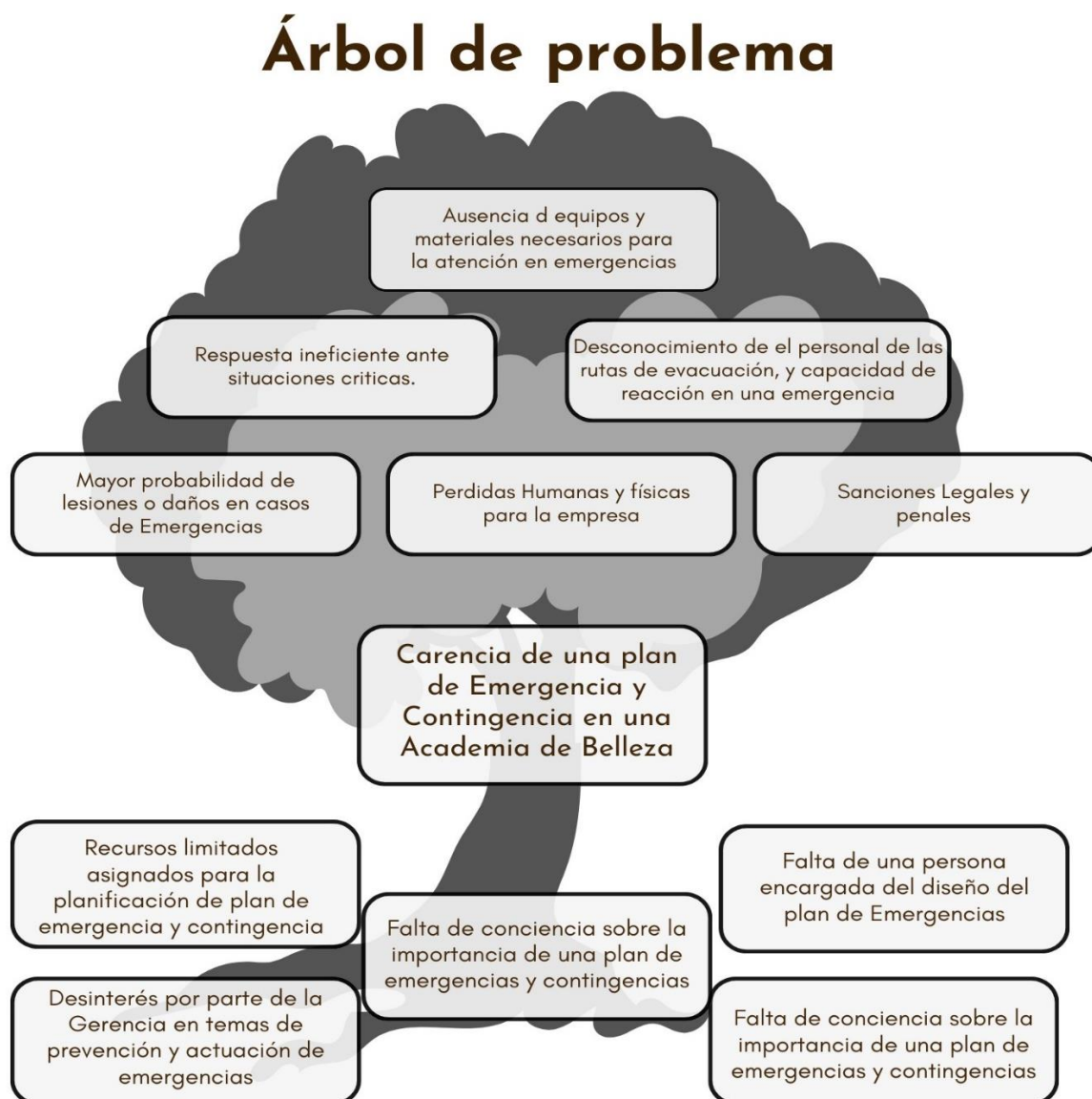
Este trabajo contribuirá a mejorar la preparación y capacidad de respuesta de la Academia de Belleza frente a situaciones de emergencia, proporcionando un marco sólido y estructurado para la gestión integral de los riesgos. La implementación de este plan no solo beneficiará a los trabajadores y estudiantes de la academia, sino también a la comunidad en general al promover un entorno más seguro y resiliente frente a eventos adversos.

CAPÍTULO I

1 Planteamiento del problema

1.1 Árbol del Problema

Ilustración 1



Nota: Autoria Propia

1.1.1 Descripción del problema

La carencia de un Plan de Emergencia y Contingencia en la Academia de Belleza plantea una situación crítica que requiere atención inmediata, este problema se refiere a la ausencia de un conjunto estructurado de procedimientos y protocolos diseñados para hacer frente a situaciones de emergencia o contingencia que puedan surgir en las instalaciones de la academia.

La falta de un plan de emergencia puede exponer a estudiantes, trabajadores y visitantes a riesgos innecesarios en caso de eventos imprevistos, como incendios, terremotos, inundaciones u otras emergencias. Sin un plan adecuado, la respuesta a tales situaciones podría ser caótica e ineficiente, poniendo en peligro la seguridad y el bienestar de las personas presentes en la academia.

Según estudio del (DANE, 2020) en los últimos tiempos, el municipio de Soacha, en Colombia, ha tenido que hacer frente a diversos retos relacionados con desastres naturales y situaciones de emergencia. Entre estos desafíos se encuentran:

Inundaciones: Soacha, al igual que otras zonas urbanas de Colombia, ha sufrido inundaciones debido a lluvias intensas, desbordamientos de ríos y problemas en el sistema de drenaje. Estas inundaciones pueden causar daños en la infraestructura, viviendas y afectar a la población local.

Deslizamientos de tierra: La topografía de Soacha, caracterizada por colinas y terrenos montañosos, incrementa el riesgo de deslizamientos, especialmente durante temporadas de lluvias abundantes. Estos deslizamientos representan una amenaza para las comunidades cercanas y pueden causar daños en la infraestructura.

Incendios forestales: En ciertas áreas rurales de Soacha, los incendios forestales son una preocupación, especialmente durante períodos de sequía. Estos incendios pueden poner en peligro la vegetación, la vida silvestre y la seguridad de las personas que residen en áreas cercanas.

Emergencias sanitarias: Al igual que en otros lugares del mundo, Soacha enfrenta situaciones de emergencia sanitaria, como brotes de enfermedades contagiosas o crisis de salud pública. Estas emergencias requieren una rápida respuesta por parte de las autoridades locales y nacionales para contener la propagación de la enfermedad y garantizar una atención médica adecuada a la población afectada.

Además de los problemas con las viviendas en áreas de riesgo, donde casi 92.000 habitantes de los 396.059 están afectados por amenazas y riesgos, también hay una falta de alcantarillado adecuado en ciertos sectores de las comunas 4 y 6. Las aguas residuales son arrojadas a la calle, lo que contribuye significativamente a la plasticidad del suelo, causando una consistencia blanda cuando hay grandes volúmenes de agua. Este proceso conduce a un desplazamiento gradual, evidenciado por la formación de grietas en las terrazas, y acelera los fenómenos de remoción en masa en estas áreas. (Alcaldía Municipal de Soacha)

La falta de un Plan de Emergencia y Contingencia en la Academia de Belleza se debe a una serie de causas interrelacionadas. En primer lugar, los recursos asignados para la planificación de emergencias son limitados, lo que dificulta la dedicación de tiempo y esfuerzo necesarios para desarrollar un plan efectivo. Además, existe un desinterés por parte de la gerencia en abordar esta cuestión, lo que resulta en una falta de liderazgo y apoyo institucional para la implementación de un plan de emergencia.

El desconocimiento normativo también juega un papel importante, ya que el personal puede no estar al tanto de las regulaciones y requisitos legales relacionados con la seguridad y la gestión de emergencias.

Otro factor contribuyente es la ausencia de una persona designada específicamente para el diseño y la implementación del plan de emergencia. Sin alguien responsable y capacitado para liderar este proceso, es menos probable que se lleve a cabo de manera efectiva.

Finalmente, la falta de conciencia sobre la importancia de tener un plan de emergencia dentro de la academia puede conducir a una actitud de negligencia o indiferencia hacia este tema vital. Sin una comprensión clara de los riesgos y las consecuencias potenciales de no contar con un plan de contingencia, es difícil motivar a las partes interesadas a tomar medidas para abordar esta carencia. En conjunto, estas causas contribuyen a la problemática de la carencia de un Plan de Emergencia y Contingencia en la Academia de Belleza.

Teniendo en cuenta lo expuesto. ¿Cómo contribuirá la implementación del plan de emergencias y contingencias a mejorar la respuesta ante situaciones de emergencia en una academia de belleza?

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo General*

Diseñar un plan para la prevención, preparación y respuesta eficaz frente a situaciones de emergencias y contingencia para una academia de belleza que promueva un ambiente de trabajo seguro y saludable.

1.2.2 *Objetivos específicos*

- Evaluar las condiciones de los recursos, sistemas y procedimientos actuales para la atención de emergencia en la academia de belleza.
- Analizar el nivel de vulnerabilidad de la organización mediante la metodología de colores para la identificación de amenazas y evaluación de vulnerabilidad emitida por el instituto distrital de gestión del riesgo (IDIGER).
- Estructurar el documento del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencia y contingencia para la academia de belleza.
- Construir el documento plan de continuidad del negocio que pueda garantizar las operaciones comerciales ante cualquier situación de emergencia.

CAPÍTULO II

2 Marco de Referencia

2.1 Antecedentes

En el entorno empresarial de hoy en día, cuidar y salvaguardar el bienestar de los trabajadores, proteger los activos de la empresa y asegurar la continuidad de las operaciones ante cualquier contingencia se ha vuelto fundamental. A lo largo del tiempo, las empresas han enfrentado una serie de desafíos, desde accidentes laborales hasta eventos naturales adversos, problemas en la cadena de suministro y ataques cibernéticos.

Comprender la importancia de tener un plan completo y bien estructurado para hacer frente a estas eventualidades ha hecho que muchas organizaciones desarrollen e implementen planes de emergencia y contingencia. Estos planes no solo tienen como objetivo reducir los riesgos potenciales, sino también establecer protocolos claros de actuación para responder de manera efectiva y eficiente en cualquier evento o crisis.

2.1.1 Antecedentes Nacionales

En Colombia, la gestión de emergencias y contingencias se basa en diversas normas y regulaciones. La Ley 1523 de 2012 establece el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), cuyo propósito es coordinar las acciones de prevención, mitigación, respuesta y recuperación ante eventos adversos.

También, el Ministerio del Interior y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR) son responsables de liderar la implementación de políticas y programas para fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres en el país.

La elaboración de un Plan de Emergencias y Contingencias se vuelve una herramienta esencial y urgente para las organizaciones, permitiendo una gestión integral de los riesgos y una respuesta efectiva ante situaciones de crisis.

Suarez (2020) En su tesis titulada “*Elaboración del plan de emergencias y contingencia para la empresa Munditiendas S.A.S ubicada en la ciudad de Cúcuta, de Acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el trabajo*”. Cuyo objetivo principal fue realizar el plan de emergencias y contingencia para esta empresa basándose en las exigencias normativas. Evidencian la importancia de crear e implementar el plan de emergencia en el ámbito empresarial y evalúa la eficacia de los planes de emergencia en empresas del sector industrial colombiano, identificando áreas de mejora y recomendando la capacidad de respuesta ante crisis.

El plan de emergencia también permite evaluar la situación de vulnerabilidad de las empresas utilizando herramientas de medición e investigación para entender el nivel de riesgo; elaborando un plan de acción ante posibles emergencias que guíe a las personas en cómo actuar durante un evento adverso, como lo dice en su tesis Narváez, M. A. G., & López, D. G. S. (2019).

La emergencia es cuando algo inesperado y grave interrumpe una actividad normal. Esto puede causar daños a personas, cosas y funciones. Si tenemos un plan adecuado que incluya preparación antes y acción durante y después de la emergencia, podemos controlar mejor los daños. Así lo expone García, F. M. (1998). En su investigación “*Bases para la definición de los planes de emergencia. Gerencia de riesgos y seguros*”

2.1.2 Antecedentes Internacionales

A nivel internacional, la manera en que se manejan los riesgos de desastres y emergencias varía entre diferentes países y organizaciones. Por ejemplo, Japón tiene un sistema muy avanzado

de gestión de desastres, Estados Unidos cuenta con FEMA (La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias) para coordinar la respuesta a desastres, y la Unión Europea tiene programas de gestión de riesgos. Estos ejemplos muestran lo importante que es tener planes de emergencia bien hechos a nivel nacional para responder adecuadamente a eventos difíciles.

La gestión efectiva de emergencias y contingencias es fundamental para asegurar la seguridad y el bienestar de los trabajadores, así como la protección de los activos y el medio ambiente dentro de las empresas. En el ámbito internacional, varios organismos y entidades han creado normativas y directrices que establecen los estándares y las mejores prácticas en este campo.

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) ha desarrollado la norma ISO 22301:2019, que define los requisitos y parámetros para implementar un sistema de gestión de la continuidad del negocio. Esta norma ofrece un marco sólido para identificar y abordar los riesgos, planificar respuestas efectivas a las emergencias y asegurar la continuidad de las operaciones en situaciones adversas que es pueda presentar.

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), liderada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), fomenta la implementación y adaptación de medidas preventivas y de preparación para emergencias a nivel global.

Este trabajo está respaldado por diversas tesis, estudios e investigaciones como la de Guamán, S. E. (2013). *“Diseño de un Plan de Emergencia y Contingencia para la Empresa Automotores de la Sierra SA Agencia Matriz” (Bachelor's thesis)*. Cuyo objetivo fue evidenciar el impacto de el plan de emergencia reduciendo al mínimo los eventos catastróficos que puedan surgir

dentro de la empresa o en un área específica, mitigando tanto las lesiones humanas como las pérdidas económicas, y protegiendo la reputación corporativa de la empresa.

Estos documentos resaltan la importancia y la elaboración de un plan integral centrado en prevenir y tener claro el actuar frente a una emergencia laboral, como es el caso de la propuesta presentada por Marcillo Gómez, C. A. (2010). “*Propuesta de un modelo para la elaboración de planes de emergencia y contingencia ante eventos adversos.*” en Ecuador.

3 Marco teórico

El plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias ofrece una comprensión detallada de las estrategias, conceptos y acciones necesarios para reducir los riesgos y prevenir incidentes. Además, aborda la respuesta a posibles situaciones de emergencia, incluyendo temas como el análisis de riesgos, medidas de intervención, estructura organización para la atención del incidente con su procedimiento de coordinación, sistemas de alerta temprana, análisis de suministros, servicios y recursos, así como los planes de contingencia. IDIGER (2023)

Toda la empresa sin excepción debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que aborde aspectos fundamentales:

- Identificación de las amenazas que puedan afectar a la empresa.
- Evaluación de los recursos disponibles, incluyendo medidas de prevención y control existentes, tanto internas como externas.
- Análisis de la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas.
- Valoración y evaluación de los riesgos
- Implementación de procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas.
- Formulación de un plan de emergencia para responder ante eventos de emergencia o contingencia.
- Asignación de recursos necesarios para implementar los programas necesarios para los eventos imprevistos.
- Implementación de acciones para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas.
- Realización de simulacros anuales con la participación de todos los trabajadores.
- Conformación y capacitación de una brigada de emergencias acorde al nivel de riesgo.

- Inspección periódica de equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias.
- Desarrollo de programas de ayuda mutua ante amenazas de interés común. Ministerio de Trabajo. (2015)

En el siguiente apartado se describirá los referentes teóricos relacionados con el tema de investigación y se referenciarán datos importantes dentro de la creación de un plan de emergencias y contingencias y que nos dieron soporte a la creación de este.

3.1. componentes del plan de emergencia

Un **plan** consiste en una serie de acciones ordenadas y bien estructuradas con el propósito de lograr un objetivo específico o particular. Es un modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla. Conesa Bernal, (2014)

En el ámbito empresarial, una **emergencia** se considera cualquier situación imprevista que representa una amenaza para la seguridad de las personas, los activos y la continuidad operativa de la empresa. Por otro lado, la **contingencia** se refiere a eventos que, aunque previsibles en cierta medida, requieren una respuesta rápida y eficaz para mitigar sus impactos negativos. Ministerio de Trabajo. (2015)

Las emergencias pueden clasificarse según su naturaleza y las circunstancias que las rodean. Algunos tipos comunes de emergencias incluyen:

- Emergencias médicas: como accidentes cerebro vasculares, ataques cardíacos, heridas graves, etc.
- Desastres naturales: como terremotos, inundaciones, huracanes, incendios forestales, tornados, tsunamis, etc.
- Emergencias tecnológicas: como fugas de productos químicos, accidentes industriales, explosiones, fugas de gas, etc.

- Incidentes de seguridad: como amenazas de bomba, tiroteos, actos de terrorismo.

Ministerio de Trabajo. (2015) en el decreto 1072 expone que una **amenaza** es un peligro latente que puede surgir de eventos naturales o de acciones humanas accidentales. Esta, tiene el potencial de causar pérdidas de vidas, lesiones y otros impactos en la salud, así como daños a propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, servicios y el entorno natural que nos rodea.

Estas pueden clasificarse en amenazas internas (como fallos de equipos, errores humanos) y amenazas externas (como desastres naturales, ciberataques, conflictos sociales).

Según la actividad económica la empresa puede enfrentar una variedad de amenazas según su actividad económica. Estas amenazas pueden dividirse en tres categorías: las que provienen de la naturaleza, las que surgen de acciones humanas no intencionales (donde se incluyen las amenazas ambientales) y las de origen social. A continuación, te presento ejemplos de posibles amenazas que podrían afectar el entorno laboral:

Tabla 1
Tipos de Amenazas

NATURAL	ANTROPICAS NO INTENCIONALES	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> ● Movimientos sísmicos ● Eventos atmosféricos, vendavales, granizadas, tormentas eléctricas, etc.) ● Pandemias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos, gases inflamables, etc.) ● Explosión (gases, polvos, fibras, etc.) ● Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Comportamientos no adaptativos. ● Accidentes de vehículos ● Accidentes personales ● Revueltas / Asonadas ● Atentados terroristas ● Hurtos ● Terrorismo

Nota: IDIGER (2023) Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias sede principal.

3.2 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Un plan de emergencia debe incluir los siguientes componentes:

- Análisis de riesgos y vulnerabilidades: Identificación de posibles amenazas y evaluación de su impacto en la empresa.
- Objetivos y políticas de emergencia: Definición de los objetivos del plan y las políticas que guiarán la respuesta ante emergencias.
- Estructura organizativa y responsabilidades: Designación de roles y responsabilidades dentro de la empresa durante una situación de emergencia.
- Procedimientos de respuesta: Descripción detallada de los pasos a seguir en diferentes escenarios de emergencia.
- Recursos y capacitación: Identificación de los recursos necesarios para implementar el plan y capacitación del personal en medidas de respuesta y prevención.
- Simulacros: Programación de ejercicios regulares para evaluar la efectividad del plan y entrenar al personal.
- Revisión y control: Proceso periódico de revisión del plan para incorporar lecciones aprendidas y adaptarse a cambios en el entorno. Las metodologías de evaluación para planes de emergencia incluyen la revisión por pares, auditorías internas y externas, simulacros. Ministerio de Trabajo. (2015)

Prevenir una emergencia en el entorno laboral es crucial para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores. A continuación, se presentan algunas medidas que se pueden implementar con este fin:

- **Identificación de riesgos:** Realiza una evaluación exhaustiva de los riesgos presentes en el lugar de trabajo, abarcando aspectos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

- **Implementación de medidas de seguridad:** Una vez identificados los riesgos, implementa medidas adecuadas para mitigarlos, como el uso de equipos de protección personal, la instalación de sistemas de ventilación y la señalización de áreas peligrosas.

- **Capacitación del personal:** Proporciona capacitación regular sobre seguridad y prevención de riesgos, asegurándote de que los empleados comprendan los procedimientos de seguridad y sepan cómo actuar en situaciones de emergencia.

- **Mantenimiento regular:** Realiza un mantenimiento periódico de equipos, maquinaria e instalaciones para garantizar su correcto funcionamiento y prevenir posibles accidentes.

- **Promoción de una cultura de seguridad:** Fomenta una cultura de seguridad donde la prevención y la seguridad sean prioridades, alentando a los trabajadores a informar sobre condiciones inseguras y a tomar medidas correctivas de manera oportuna.

- **Plan de emergencia:** Desarrolla y ejecuta un plan de emergencia que contenga procedimientos claros para actuar en diferentes escenarios, como incendios, accidentes y evacuaciones.

- **Inspecciones regulares:** Realiza inspecciones periódicas para identificar posibles riesgos y tomar medidas preventivas antes de que ocurran incidentes.

- **Fomento del cuidado personal:** Incentiva hábitos de trabajo seguros y saludables, como tomar descansos regulares, practicar la ergonomía y evitar el consumo de sustancias que puedan afectar la concentración y la seguridad.

Metodologías de Evaluación de riesgo: El análisis de riesgos se lleva a cabo mediante diversas metodologías, elegidas según la información disponible y el nivel de detalle requerido. El proceso general incluye la identificación de actividades o amenazas, la estimación de la probabilidad y severidad de eventos, el cálculo del riesgo y la priorización de escenarios para la intervención. Se emplean matrices de severidad y niveles de planificación para desarrollar planes de gestión. La Resolución 004/09 del FOPAE establece la necesidad de medidas de planificación y determina el nivel de planificación requerido. Algunas metodologías utilizadas incluyen la Metodología de Colores, el Análisis Preliminar de Riesgos basado en APELL, y el Método Semicuantitativo GHA. La aplicabilidad de estos métodos varía según la información disponible y el nivel de detalle deseado. Secretaria Distrital de gobierno (2009)

Para este trabajo adoptamos La metodología de colores la cual es una técnica utilizada en la organización de planes de emergencia para codificar y facilitar la comprensión rápida de la información. Por ejemplo, se pueden utilizar diferentes colores para representar diferentes tipos de riesgos, zonas de seguridad, rutas de evacuación, etc. Esto ayuda a garantizar una respuesta más rápida y eficaz durante una situación de crisis.

Luego de la clasificación de la amenaza se debe realizar un análisis de esa amenaza basándose en el siguiente formato:

En la metodología de colores para planes de emergencia, se realizan tres tipos de análisis:

1. **Análisis de vulnerabilidad de personas:** Se evalúa la susceptibilidad de las personas ante diferentes emergencias, considerando factores como ubicación, movilidad, edad y salud.

2. **Análisis de vulnerabilidad de recursos:** Se examina la vulnerabilidad de recursos físicos y materiales, evaluando su resistencia ante diversas amenazas y la probabilidad de daños o pérdidas.

3. **Análisis de vulnerabilidad de sistemas:** Se enfoca en evaluar la vulnerabilidad de sistemas y procesos organizativos ante emergencias, considerando aspectos como comunicación, coordinación y capacidad de recuperación.: IDIGER (2023)

Una vez calificados los aspectos, se realiza una sumatoria por elemento. Por ejemplo, para el elemento "Personas", se suman las calificaciones otorgadas a los aspectos de Gestión Organizacional, Capacitación y Entrenamiento, y Características de Seguridad, y así sucesivamente para los demás elementos. La interpretación de los resultados se obtiene de la tabla.

Para determinar el nivel de riesgo global, se debe colorear cada rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Luego de eso y según la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global siguiendo los criterios de combinación de colores establecidos.

Una vez que hemos identificado, descrito y analizado las posibles amenazas, nos adentramos en comprender cómo estas pueden afectar a las personas, recursos y sistemas. Este proceso nos lleva a evaluar el nivel de riesgo. Este nivel de riesgo no es más que la suma de la amenaza junto con las vulnerabilidades, y para visualizarlo utilizamos lo que llamamos el "diamante de riesgo".

El diamante muestra las categorías del riesgo, cada una marcada con un color que refleja nuestros análisis. Para determinar el riesgo global, se define de color cada sección del diamante conforme a la evaluación que hacemos de la amenaza y las vulnerabilidades asociadas. IDIGER (2023)

Y analizando los colores en conjunto dentro del diamante, podemos obtener una visión más clara del nivel de riesgo global, siguiendo los estándares establecidos para la combinación de colores.

Brigadas de emergencia: Es un conjunto de trabajadores que están debidamente preparados, capacitados y equipados para anticipar, manejar y responder en casos de emergencia o desastre. Su principal responsabilidad es proteger y asegurar la seguridad de las personas y los activos de la organización. IDIGER (2023)

Se convoca a formar la brigada de emergencias de la entidad, para entrenar a sus miembros y organizar los recursos necesarios para afrontar potenciales situaciones de emergencia. Cualquier empleado o contratista puede unirse a la brigada de forma voluntaria, siempre y cuando cumpla con ciertos requisitos de salud física y mental. La formación de la brigada está regulada por la Resolución 384 de 2021, la cual establece el reglamento para su conformación, capacitación, entrenamiento y operatividad dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) UAESP (2022)

En cuanto al perfil del brigadista, se espera que posea características como voluntariedad, creatividad, proactividad y disposición para colaborar. Además, se requieren conocimientos en áreas como evacuación, rescate, primeros auxilios y control de incendios. Para asegurar la idoneidad de los brigadistas, se establecen requisitos específicos tanto en términos físicos como psíquicos. Entre estos requisitos se incluyen mantener un buen estado físico, demostrar estabilidad emocional, tener habilidades de organización y liderazgo, y no padecer ciertos temores o fobias que puedan interferir con su desempeño durante una emergencia. También se espera que los brigadistas cuenten con conocimientos básicos, incluyendo educación secundaria, habilidades de

lectoescritura e interpretación de manuales y señalización, así como disposición para el aprendizaje.

Planes Operativos Normalizados

Los planes operativos organizados son documentos detallados que describen los procedimientos específicos que deben seguirse durante una emergencia. Estos planes detallan las responsabilidades del personal, los recursos disponibles, los protocolos de comunicación, los puntos de encuentro designados y los procedimientos de respuesta para cada tipo de emergencia identificada. Su propósito es garantizar que los empleados estén listos para reaccionar de manera eficaz y uniforme frente a diversas situaciones, lo que reduce el riesgo y optimiza la eficacia operativa.

3.3 Contingencias

Resiliencia Empresarial

La resiliencia empresarial se refiere a la capacidad que tiene una empresa para adaptarse y recuperarse rápidamente ante situaciones adversas o crisis, manteniendo sus operaciones críticas y minimizando el impacto en sus actividades comerciales. Implica la capacidad de anticipar, planificar y responder de manera efectiva a eventos inesperados, como desastres naturales, crisis económicas, pandemias, ciberataques, entre otros.

El plan de emergencia es una parte fundamental de la resiliencia empresarial. Este plan es un conjunto de procedimientos detallados diseñados para gestionar y responder a situaciones de emergencia que puedan afectar a la organización, su personal, sus activos o su entorno operativo. El plan de emergencia establece los pasos a seguir para garantizar la seguridad de las personas, proteger los activos críticos, mantener la continuidad de las operaciones y minimizar las interrupciones en el negocio en caso de un evento adverso. En este sentido, la resiliencia

empresarial y el plan de emergencia están estrechamente relacionados, ya que ambos se centran en la capacidad de la organización para resistir y recuperarse de situaciones difíciles y continuar operando de manera efectiva. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP (2022)

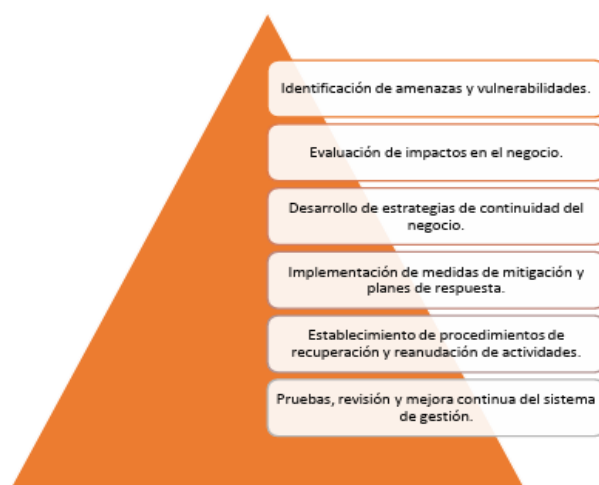
Un **plan de recuperación** en una empresa es un conjunto de procedimientos y medidas diseñadas para reducir los daños y restablecer las operaciones comerciales lo más rápido posible después de eventos adversos como desastres naturales, ciberataques o incendios. Estos planes abarcan:

- **Evaluación de riesgos:** Identificación de posibles amenazas y vulnerabilidades que podrían impactar a la empresa.
- **Planificación de acciones:** Desarrollo de estrategias para prevenir, mitigar y responder a emergencias.
- **Asignación de responsabilidades:** Definición de roles y responsabilidades del personal durante una emergencia
- **Comunicación:** Establecimiento de canales internos y externos para coordinar la respuesta a la emergencia.
- **Recursos necesarios:** Identificación y disponibilidad de recursos como equipos de emergencia, personal capacitado e instalaciones alternativas.
- **Capacitación y pruebas:** Entrenamiento del personal en el plan de contingencia y realización de simulacros periódicos para asegurar su eficacia.
- **Continuidad del negocio:** Implementación de medidas para garantizar la continuidad de las operaciones críticas durante y después de la emergencia.

La continuidad del negocio: Radica en implementar planes y estrategias para asegurar que una organización pueda operar de manera continua y efectiva incluso en situaciones adversas o de crisis y también después de ellas. Esto incluye identificar y evaluar los posibles riesgos que podrían interrumpir las operaciones, y luego desarrollar e implementar medidas preventivas y de respuesta para reducir los impactos negativos. Escobar, D. S. (2023).

Ilustración 2

Marco de continuidad de Negocio ISO 22301



Nota: Escobar, D. S. (2023). Asegurando la Resiliencia Empresarial: Conceptos fundamentales a considerar en la auditoría de la continuidad del negocio

4 Marco Legal

Tabla 2
Marco legal

MARCO LEGAL		
NORMA	ENTE RESPONSABLE	DESCRIPCION
Ley 9 de 1979	Gobierno Nacional	Establece lineamientos para adecuaciones locativas para la prevención y extinción de incendios en sitios de trabajo, incluyendo dispositivos, señalización y recursos humanos necesarios para la activación en caso de emergencia.
Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Regula la prevención y control de riesgos laborales, estableciendo medidas específicas para la seguridad y salud ocupacional, incluyendo la obligación de inspeccionar los dispositivos y recursos de emergencia al menos una vez al año para garantizar su funcionalidad.
Circular Unificada 45534 de 2004	Ministerio de la Protección Social	Asesora a empresas en la gestión de planes de emergencia, brigadas, y formación en coordinación con las ARL.
Acuerdo 230 de 2006	Concejo de Bogotá	Establece la obligatoriedad de contar con elementos de primeros auxilios en establecimientos de comercio.
Resolución 705 de 2007	Alcaldía de Bogotá	Establece la obligatoriedad de contar con botiquines de primeros auxilios en establecimientos de comercio, especificando requisitos según tamaño del establecimiento.
Ley 1523 de 2012	Gobierno Nacional	Crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, encargada de la gestión de riesgos y desastres a nivel nacional.
Decreto 1072 de 2015	Ministerio de Trabajo	Integra normatividad laboral, incluyendo la prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
Decreto 308 de 2016	Gobierno Nacional	Adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como referencia para planes de emergencia organizacionales.
Resolución 0312 de 2019	Ministerio de Trabajo	Define estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la obligación de implementar planes de prevención y respuesta ante emergencias.

NTC-5254	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Establece directrices para la gestión del riesgo, proporcionando herramientas y enfoques para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos, fundamentales en la planificación de emergencias.
NTC-1700	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Define medidas de seguridad en edificaciones, incluyendo la planificación de evacuación y los estándares de seguridad humana, aspectos cruciales en la gestión de emergencias y contingencias.
NTC-2885	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Establece requisitos para extintores portátiles, elementos esenciales en la gestión de incendios y emergencias, asegurando la disponibilidad de equipos adecuados para la respuesta.
NTC-4140	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Establece normas para pasillos y corredores en edificaciones, incluyendo requisitos de seguridad y accesibilidad, aspectos fundamentales en la evacuación y respuesta ante emergencias.
NTC-4144	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Establece normas de señalización en edificaciones, facilitando la orientación y evacuación en situaciones de emergencia, aspectos cruciales en la planificación de contingencias.
NTC-4145	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Define requisitos para escaleras en edificaciones, aspectos fundamentales en la evacuación segura de personas en situaciones de emergencia.
NTC-2388	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Define símbolos para la información del público, facilitando la comunicación y orientación en situaciones de emergencia, aspectos clave en la respuesta y evacuación.
NTC-1867	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Establece normas para sistemas de señales contra incendio, asegurando la eficacia y mantenimiento de sistemas de alerta en situaciones de emergencia.

Nota; Autoría Propia

5 Marco Metodológico

- **Enfoque de investigación:**

El enfoque de investigación fue cualitativo, ya que se adopta un enfoque cualitativo basado en la metodología de colores para garantizar una gestión eficaz y comprensible de las situaciones críticas dentro de la observación de las características de la empresa en temas de emergencia.

- **Diseño de la investigación:**

Como lo dice en su libro Sampieri, los estudios descriptivos tienen como objetivo detallar las propiedades, características y perfiles de diferentes sujetos o fenómenos bajo análisis. Su enfoque implica la recolección de datos para informar sobre diversos aspectos del problema o fenómeno en cuestión. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020).

El diseño del estudio se fundamentó en un enfoque descriptivo y cuantitativo. Se realizó una evaluación de las condiciones de seguridad y emergencia en una academia de belleza, empleando una lista de verificación estructurada que contenía criterios específicos exigidos por la ley. La investigación se centró en determinar el nivel de cumplimiento de los criterios de seguridad y emergencia por parte de la academia, con el propósito de detectar áreas de mejora y elaborar un plan de emergencia y contingencia.

- **Población y muestra:**

La población objeto de estudio fue los trabajadores de la academia de belleza en cuestión, que en total son 10, discriminados de la siguiente manera:

- 7 instructoras
- 1 directora
- 1 administrador
- 1 secretaria

Sin embargo, este plan contempla a otros actores que constantemente se encuentran en las instalaciones, como lo son estudiantes de la academia y visitantes, que en un posible evento pueden estar expuestos a una emergencia. A continuación, se presenta un aproximado de esta población:

- **Estudiantes:** 50 personas en el horario de la mañana y 20 personas en el horario de la tarde
- **Clientes y visitantes:** 80 visitantes en promedio diario.

Instrumentos de recolección de datos:

- **Lista de Chequeo**

El principal instrumento de recolección de datos fue una lista de chequeo estructurada, diseñada específicamente para evaluar el cumplimiento de los criterios de seguridad y emergencia establecidos por la ley. Esta lista de chequeo incluyó criterios relacionados con la infraestructura, equipamiento, capacitación del personal y procedimientos de respuesta a emergencias. Se aseguró la fiabilidad y validez del instrumento mediante una revisión exhaustiva de la literatura existente y la validación por parte de expertos en seguridad y emergencia. **Ver Anexo 3**

- **Metodología de Colores para el plan de emergencia:**

Para la planificación del plan de emergencia y contingencias, se adoptó la metodología de colores. Esta metodología implica asignar un color específico a cada nivel de riesgo o de gravedad de una situación de emergencia, lo que facilita la comprensión y la toma de decisiones rápidas y efectivas durante una situación crítica. Los colores suelen estar asociados con diferentes niveles de urgencia y acciones correspondientes.

El proceso de planificación se llevó a cabo en varias etapas, comenzando por la identificación y evaluación de los riesgos potenciales en la academia de belleza. Se utilizaron técnicas como el análisis de riesgos y la revisión de incidentes pasados para identificar los escenarios de emergencia más probables. Una vez identificados los riesgos, se asignaron colores a cada tipo de emergencia, con criterios claros para determinar cuándo se activa cada nivel. Posteriormente, se diseñaron los protocolos de actuación para cada nivel de emergencia, especificando las acciones a tomar, las responsabilidades del personal, los recursos disponibles y los procedimientos de comunicación. Estos protocolos se estructuraron de manera que fueran fáciles de entender y seguir durante una situación de emergencia. **Ver Anexo 1**

- **Procedimientos de recolección de datos:**

La recolección de datos para la lista de chequeo que se llevó a cabo en las instalaciones de la academia de belleza, durante un período de tiempo determinado, que permitiera evaluar todas las áreas relevantes. Los procedimientos se llevaron a cabo siguiendo un protocolo para garantizar la consistencia en la evaluación. Los datos se registraron de manera sistemática y se tomaron medidas para asegurar su integridad y confidencialidad. Y se evaluaron basándose en la siguiente tabla de valoración.

Tabla 3

Valoración de criterios

VALORACION CUALITATIVA	VALORACION
TOTALMENTE	80% - 100%
SATISFACTORIO	60% - 80%
SUFICIENTE	40% - 60%
ESCASO	20% - 40%
NO CUMPLE	0% - 20%

Nota: Autoría Propia (2024)

Para la metodología de colores el procedimiento de recolección de datos podría implicar varias etapas:

1. Identificación de fuentes de información: En esta etapa se elaboraron entrevistas con personal de la academia, revisión de documentos existentes como informes de seguridad, protocolos de emergencia actuales, registros de incidentes pasados, etc.

2. Identificación de amenazas: Utilizando la metodología de colores, se asignaron diferentes colores a diferentes tipos de riesgos o niveles de riesgo. Por ejemplo, el rojo indica riesgos críticos, el amarillo riesgos moderados y el verde riesgos menores.

3. Recolección de datos específicos: Esta etapa incluyó la identificación de áreas vulnerables dentro de la academia, como salidas de emergencia ineficientes, equipos de seguridad en mal estado, zonas propensas a inundaciones o derrumbes. Estos datos se recopilarían utilizando técnicas como inspecciones visuales, encuestas, cuestionarios, etc.

4. Análisis y documentación: Una vez recopilados los datos, se analizaron para identificar áreas críticas. La información se documentó de manera que sea clara y accesible para todos los empleados, y se utilizó para desarrollar estrategias de mitigación de riesgos y el plan de emergencia.

CAPÍTULO III

6 Resultados

Basándonos en los objetivos planteados para este trabajo se expondrán a continuación los resultados obtenidos y el análisis del cumplimiento de los mismos para así evidenciar el plan realizado a cabalidad con lo planeado.

Evaluación de las condiciones de los recursos, sistemas y procedimientos actuales para la atención de emergencia

- Se realizó una exhaustiva inspección de los recursos disponibles en la academia de belleza, incluyendo equipos de seguridad, kits de primeros auxilios y sistemas de comunicación de emergencia.
- Se identificaron áreas de mejora en los procedimientos de atención de emergencias, como la capacitación del personal en técnicas de evacuación y el mantenimiento de los equipos de seguridad.
- Se encontró que, si bien la academia cuenta con algunos recursos básicos para la atención de emergencias, es necesario implementar medidas adicionales para garantizar una respuesta efectiva ante diferentes escenarios de emergencia

Lista de chequeo ver Anexo. 3

Tabla 4

puntaje		VALORACION CUALITATIVA	VALORACION
Cumple	1	TOTALMENTE	80% - 100%
No cumple	0	SATISFACTORIO	60% - 80%
Cumple parcialmente	0.5	SUFICIENTE	40% - 60%
		ESCASO	20% - 40%
		NO CUMPLE	0% - 20%

Nota: Autoría Propia

Tabla 5
Lista de chequeo

Lista de chequeo plan de emergencia y contingencia Academia de Belleza y Estética Facial y Corporal						
marcar con una (x) según corresponda y de el puntaje correspondiente C (cumple - 1) NC (no cumple - 0) CP (Cumple parcialmente 0,5)						
Aspectos por evaluar	C	NC	CP	Puntaje	Observaciones	Registro fotografico
1 La academia cuenta con un sistema de iluminación de emergencias en escaleras y vías de evacuación.		1		0		
2 La academia cuenta con sistemas de protección contra incendios.		1		0		
3 La academia dispone de sistema de alarma y con señalización que cubre todas las áreas del edificio y es conocido por todos los trabajadores.		1		0	La academia no cuenta con sistema de alarma y no cuenta con señalización que cubre todas las áreas del edificio.	
4 El área administrativa de la academia dispone de recursos presupuestales anuales para el plan de emergencias			X	0,5		
5 La academia tiene definido los sitios como punto de encuentro y atención de emergencias.			X	0,5	Tiene definido el punto de encuentro en un parque que se encuentra ubicado a una cuadra, pero no cuenta con punto de atención a emergencias.	
6 La academia cuenta con sistema de detección de incendios compuesto por detectores de humo.		1		0	no cuenta con detectores de humo.	
7 La academia cuenta con rutas de evacuación iluminadas y señalizadas.	X			1		
8 Las rutas de acceso y circulación de los trabajadores y visitantes son amplias y seguras.	X			1		
9 Las puertas de salida de la academia cumplen con las medidas reglamentarias y de uso de cerradura segura.		1		0	La puerta principal cuenta con un botón para auxiliar el acceso y la puerta lateral la cerradura requiere de fuerza física.	
10 Las escaleras cuentan con pasamanos y cintas antideslizantes y seguras en todo el recorrido.			X	0,5	Las escaleras cuentan con pasamanos pero no con cintas antideslizantes.	
11 la academia cuenta con señalización para evacuación visible y en todos los pisos del edificio.	X			1		
12 la academia cuenta con un croquis y un plano de orientación en cada piso del edificio.			X	0,5	cuenta con plano de evacuación en el primer, tercer piso y cuarto piso.	
13 la academia cuenta con extintores contra incendios adecuados y ubicados en las áreas críticas.			X	0,5	Cumple parcialmente ya que no cuenta con extintores para cada piso y falta extintores adecuados para emergencias eléctricas, productos por maquina, secadores o planchas.	
14 la estructura del edificio se soporta en estructuras de concreto y no presenta deterioro en paredes, columnas o techos. NSR 10			X	0,5	Presenta algunos deterioros en la parte externa e interna de la academia	
15 Se a realizado un simulacro de evacuación en el ultimo año	X			1		https://youtu.be/418-c8-cd47z-87ac-1-6mW-50d6mY-51046
16 Los trabajadores de la academia han capacitados para realizar una adecuada evacuación		1		0	el personal no cuenta con capacitación.	
17 Los trabajadores de la academia han capacitados para prestar el servicio de primeros auxilios		1		0	el personal no cuenta con capacitación.	
18 La academia cuenta con botiquines y camillas para la atención de emergencias	X			1	cuenta con dos camillas ubicadas en el primer y tercer piso y cuenta con 3 botiquines tipo A se encuentran ubicados en el primer y tercer piso y el botiquin tipo B se encuentra ubicado en el segundo piso	
19 La academia cuenta con brigada de emergencias.		1		0	no se cuenta con la conformación de la brigada de emergencias.	
20 Se encuentran visibles los números de emergencia del sector.		1		0	no se encuentran visibles para comunicar cualquier emergencia.	
Total	5	9	6	8	40%	

Nota: Autoría Propia

Análisis del nivel de vulnerabilidad de la organización

- Se aplicó la metodología de colores del IDIGER para identificar amenazas y evaluar la vulnerabilidad de la academia de belleza frente a diferentes riesgos.
- Se determinó que la academia presenta una vulnerabilidad **moderada** frente a eventos como incendios, accidentes químicos y situaciones de crisis relacionadas con la seguridad del edificio.
- Se recomendó implementar medidas de mitigación específicas para reducir la vulnerabilidad de la academia ante estos riesgos identificados.

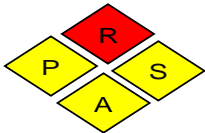
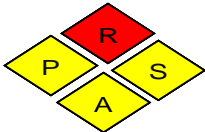
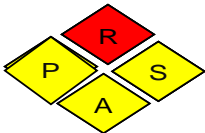
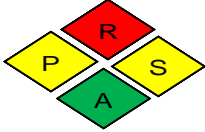
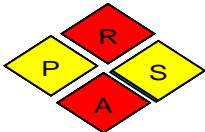
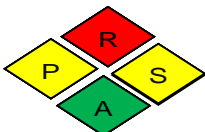
Matriz de vulnerabilidad ver **Anexo. 2**

Tabla 6

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				
PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR		CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN	COLOR
EN LAS PERSONAS		1,8	MEDIO	
Organización	0,8			
Capacitación	0,8			
Dotación	0,2			
EN LOS RECURSOS		2,1	ALTO	
Materiales	1,0			
Edificación	0,7			
Equipos	0,4			
SISTEMAS Y PROCESOS		1,4	MEDIO	
Servicios Públicos	0,1			
Sistemas Alternos	0,3			
Recuperación	1,0			

Nota: Autoría Propia

Tabla 7
Nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO		
AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN
NATURALES		
MOVIMIENTOS SISMICOS		MEDIO
INUNDACIONES		MEDIO
ANTROPICAS		
INCENDIO		MEDIO
FALLAS NO ESTRUCTURALES		MEDIO
SOCIALES		
ROBO		MEDIO
ASONADAS		MEDIO

Nota: Autoría Propia

Estructuración del documento del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias y contingencias:

- Se recopiló toda la información relevante en un documento detallado que incluye el análisis de riesgos, los planes operativos normalizados y de contingencia, así como los procedimientos de comunicación y coordinación.
- Se diseñaron mapas de evacuación y se establecieron puntos de encuentro seguros para el personal y los clientes en caso de emergencia.

El plan de emergencia y contingencia ver **Anexo.1**

Tabla 8

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO GENERAL "EVACUACIÓN"			
FLUJograma	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	
	<p>A. Si la emergencia es en su área, evalúe la situación, tome la iniciativa de evacuar y avise al líder de Evacuación del área cual es la situación.</p> <p>B. Si escuche la alarma de evacuación y recibe la orden por otro medio que pueda considerar oficial: Ordene Evacuación.</p>	<p>Coordinador de Brigadas - Líderes de Evacuación</p> <p>Sala de Crisis- Coordinador de Brigadas Líderes de Evacuación</p>	
	ANTES DE SALIR		
	1. Suspensión actividades que esté realizando. Según las indicaciones, apague su equipo y tome información importante.	Brigadistas	
	2. Colóquese el distintivo de líder de evacuación y tome la lista de los trabajadores de su área, verifique que personas hay en su área, dé la instrucción al personal para suspender actividades y se preparen para salir. Cuente el personal antes de salir.	Brigadistas	
	3. Recuerde a las personas las rutas de salida y el punto de reunión final. Si alguien requiere ayuda asignela acompañante.	Brigadistas	
	NOTA: Si al sonar la Alarma de Evacuación no se encuentra en su área, se desplazará directamente al sitio de reunión final asignado a su grupo.	Brigadistas	
	DURANTE LA SALIDA		
	4. Indique a todos la salida, recuérdese la ruta y el sitio de reunión final. Si hay humo haga que las personas salgan agachadas.	Brigadistas	
	5. Siga la ruta establecida y no permita que nadie se desvíe, si existe riesgo tome una ruta alternativa.	Brigadistas	
	6. Verifique que el área queda evacuada completamente, cierre las puertas sin seguro a la salida.	Brigadistas	
	NOTA: Si alguien rehúsa a abandonar el área, no debe quedarse con dicha persona. Al salir notificará esta anomalía al Coordinador de Brigadas.	Brigadistas	
	7. Lleve a las personas hasta el sitio de reunión final y verifique según listado quienes salieron. Reporte en el sitio de reunión final. Notifique anomalías e inconvenientes. Permanezca en el sitio hasta recibir un orden diferente.	Brigadistas	
	SI LA EMERGENCIA ES EN SU AREA		
	Haga evaluación rápida de la situación y el grado de peligro para las personas. Tome iniciativa de evacuar el área. Pida a la persona con radio, dar aviso al Coordinador de Brigadas.	Brigadistas	
	8. Una vez se haya controlado la emergencia, se procede a realizar el reporte, el informe y las labores de recuperación.	Director de Brigadas - Puesto de Mando unificado P.M.U	

Nota: Autoría Propia

Construir el documento plan de continuidad del negocio que pueda garantizar las operaciones comerciales ante cualquier situación de emergencia.

Entregamos a la empresa un plan de continuidad de negocio el cual es un conjunto de procedimientos y estrategias diseñadas para garantizar que una empresa pueda seguir operando de manera efectiva en caso de interrupciones graves, como desastres naturales o ciberataques. Es importante porque ayuda a minimizar el impacto de tales eventos en las operaciones y la reputación de la empresa, asegurando la supervivencia y la capacidad de recuperación.

Donde se detallo cada uno de los siguientes ítems: **Ver Anexo 7**

1. Evaluación de Amenazas
2. Plan de evacuación y seguridad
3. Respaldo de datos y documentos
 - 3.1 Copias de seguridad regulares
 - 3.2 Almacenamiento en la nube
4. Comunicación
5. Recuperación de operaciones
 - 5.1 Plan de Recuperación de Operaciones
 - 5.2 Restablecimiento de operaciones
6. Continuidad del Negocio a Largo Plazo
7. Capacitación y simulacros
8. Mantenimiento preventivo
9. Revisión y actualización continua

Presupuesto

Como parte integral de nuestro enfoque en la preparación ante emergencias y la garantía de la continuidad del negocio, se llevó a cabo una cuidadosa planificación financiera mediante la creación de un presupuesto detallado para la implementación de nuestro plan de emergencias y contingencia.

Tabla 9

PRESUPUESTO PARA UN PLAN DE EMERGENCIA			
ITEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Recursos físicos			
Extintores de incendios	12	\$ 42.900	\$ 514.800
Botiquines de primeros auxilios tipo B	6	\$ 349.000	\$ 2.094.000
Señalización de seguridad y rutas de evacuación	30	\$ 10.000	\$ 300.000
Equipamiento para el equipo (chalecos, linternas, silbatos, megáfono .)	3	\$ 290.000	\$ 870.000
Sistema de rociadores automáticos	20	\$ 74.110	\$ 1.482.200
total			\$ 5.261.000
Recursos tecnológicos			
Instalación del sistema de alarma incendios	1	\$ 289.000	\$ 289.000
Instalación de cámaras de seguridad	37	\$ 68.000,00	\$ 2.516.000
Teléfonos internos/intercomunicadores	6	\$ 189.900	\$ 1.139.400
Póliza de seguro	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Sistema de base de datos software	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Mantenimiento y monitoreo	1	\$ 200.000	\$ 200.000
total			\$ 8.494.400
Recursos humanos			
Profesional SST para la realización del plan de emergencia y seguimiento	12	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Capacitación del equipo de brigadistas	1	\$ 200.000	\$ 200.000
TOTAL			\$ 6.200.000
TOTAL PRESUPUESTO			\$ 19.955.400

Nota: Autoría Propia

Recomendaciones

Para la academia de belleza, la creación e implementación de un plan de emergencia y contingencia es fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de trabajadores y estudiantes.

Después de implementar un plan de emergencia y continuidad del negocio, es esencial que la empresa siga mejorando y adaptando sus prácticas para garantizar la efectividad a largo plazo. Algunas recomendaciones importantes incluyen la evaluación periódica del plan, la capacitación continua del personal, la actualización de contactos de emergencia, la realización de simulacros y ejercicios de entrenamiento, el monitoreo y gestión de riesgos, la colaboración con otras empresas y autoridades, la revisión de políticas y procedimientos, y la comunicación transparente con todas las partes interesadas. Estas medidas asegurarán que la empresa esté preparada para enfrentar una variedad de emergencias y mantener la continuidad de sus operaciones en cualquier situación.

Esto incluye la designación de responsabilidades específicas para el personal en caso de emergencia, la creación de rutas de evacuación claramente marcadas y la instalación de equipamiento de seguridad adecuado, como extintores de incendios y botiquines de primeros auxilios. Además, se debe organizar capacitaciones periódicas para todo el personal y los estudiantes, con el fin de asegurar que estén familiarizados con los procedimientos de emergencia y sepan cómo actuar de manera adecuada en caso de una situación de crisis.

La comunicación efectiva es otro aspecto crucial en la gestión de emergencias. Se recomienda establecer canales de comunicación claros y eficientes para informar rápidamente a

todo el personal y estudiantes sobre situaciones de emergencia en curso, así como para coordinar acciones de evacuación y respuesta. Esto puede incluir la instalación de sistemas de megáfono o alarmas que alerten frente a una emergencia.

Además, la academia debe establecer relaciones de colaboración con las autoridades locales de emergencia, como bomberos y servicios médicos, para garantizar una respuesta rápida y coordinada en situaciones de crisis. Esto puede implicar la realización de simulacros conjuntos o la participación en programas de capacitación ofrecidos por estas entidades.

Finalmente, es importante que la academia realice evaluaciones periódicas del plan de emergencia y contingencia, con el fin de identificar áreas de mejora y actualizar el plan según sea necesario. La seguridad y el bienestar de los estudiantes y el personal deben ser una prioridad constante, y un plan de emergencia y contingencia bien diseñado y implementado es esencial para lograr este objetivo.

Conclusiones

Después de analizar las recomendaciones para la empresa tras la implementación del plan de emergencia y continuidad del negocio, queda patente la importancia crítica de estas medidas para garantizar la seguridad y la estabilidad operativa en situaciones de crisis.

- La **evaluación periódica** del plan, la capacitación continua del personal y la actualización de los contactos de emergencia emergen como elementos fundamentales para asegurar una respuesta efectiva ante cualquier eventualidad.
- Asimismo, se resalta la relevancia **del plan de continuidad del negocio**, que se revela como una salvaguarda invaluable para mantener las operaciones en tiempos difíciles, asegurando la viabilidad a largo plazo de la empresa.
- Además, se evidencia la necesidad **de gestionar adecuadamente el presupuesto** asignado, garantizando una asignación eficiente de recursos que permita la implementación efectiva de las medidas de seguridad y continuidad.

En conjunto, estas medidas no solo protegen a los empleados y los activos de la empresa, sino que también fortalecen su capacidad para enfrentar desafíos futuros con resiliencia y preparación.

Referencias

- Peña, L. C. S. (2020). Elaboración del plan de emergencias y contingencia para la empresa munditiendas S.A.S ubicada en la ciudad de Cúcuta, de acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el trabajo. repository unilibre.
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19842/Trabajodegrado.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- International Organization for Standardization. (2019). ISO 22301:2019 Societal security – Business continuity management systems – Requirements.
<https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-22301-Guia-de-implantacion.pdf>
- Narváez, M. A. G., & López, D. G. S. (2019). Diseño del plan de emergencia y contingencia para el año 2019 de la Empresa Barnes de Colombia SA bajo decreto 1072 del 2015. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/15722>
- Guamán, S. E. (2013). Diseño de un Plan de Emergencia y Contingencia para la Empresa Automotores de la Sierra SA Agencia Matriz (Bachelor's thesis).
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/2977>
- García, F. M. (1998). Bases para la definición de los planes de emergencia. *Gerencia de riesgos y seguros*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5596351>
- Linaza, L. M. A. (2005). Elaboración de un plan de emergencia en la empresa. FC Editorial.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zLPJBJwCK1oC&oi=fnd&pg=PA46&dq>

[=plan+de+emergencia+&ots=vXcRbA97Lx&sig=h5v3jCNeGAPmM7BZjlf96bxILKU#v=onepage&q=plan%20de%20emergencia&f=false](#)

- Parada, E. E., & Puentes Parody, A. J. (2019). Plan de emergencia para la empresa fianzacrédito inmobiliario Cúcuta, Colombia.
<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17642>
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2015). *Decreto 1072 de 2015: Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Recuperado de [d3c8b5a4-7135-47ee-bdb8-aaae36932c8e \(mintrabajo.gov.co\)](#)
- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias sede principal (2023)
<https://www.idiger.gov.co/documents/20182/993912/TH-PL-02+Plan+de+Prevenci%C3%B3n%2C+Preparaci%C3%B3n+y+Respuesta+Ante+Emergencias+-+Sede+Principal+-+V9.pdf/e19b2f5f-2ee9-469f-8611-20214fbd37a5>
- Conesa Bernal, J. A. (Coord.) (2014). Diseño del plan de emergencia: (ed.). Málaga, Editorial ICB. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uniminuto/113233?page=11>.
- [Resolución 4 de 2009 Secretaría Distrital de Gobierno - Dirección de Prevención y Atención de Emergencias -DPAE- \(alcaldiabogota.gov.co\)](#)
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=37490>
- [Plan de emergencias y contingencias Archivo central.pdf \(uaesp.gov.co\)](#) (2023)
https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/planes/Plan_de_emergencias_y_contingencias_Archivo_central.pdf
- Escobar, D. S. (2023). Asegurando la Resiliencia Empresarial: Conceptos fundamentales a considerar en la auditoría de la continuidad del negocio. In XXXV *Jornadas Profesionales de Contabilidad, Auditoría y de Gestión y Costos*. CGCE.

- Sampieri. H (2014) Metodología de la investigación.

[https://apiperodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia \) de la investigacion - roberto hernandez sampieri.pdf](https://apiperodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia%20de%20la%20investigacion%20-%20roberto%20hernandez%20sampieri.pdf)

- PLAN DE EMERGENCIA MUNICIPIO DE SOACHA PMGR Soacha.pdf

(gestiondelriesgo.gov.co)

<http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/463/PMGR%20Soacha.pdf?sequence=1&isAllowed=y>