

**Plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de Medicina 2000 S.A.S, en los municipios de Medellín y Bello (Antioquia), bajo el modelo de Sistema de Comando de Incidentes en el año 2021**

Mario Alejandro Álvarez Vásquez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISALUD

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

Medellín

2021

**Plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de Medicina 2000 S.A.S, en los municipios de Medellín y Bello (Antioquia), bajo el modelo de Sistema de Comando de Incidentes en el año 2021**

Mario Alejandro Álvarez Vásquez

Trabajo para optar por el título de Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo

Directora del proyecto de investigación:

Dora Aidé Ramírez González

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISALUD

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

Medellín

2021

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto a mi madre y a mi esposa, quienes son las personas más importantes en mi vida y quienes me han apoyado siempre en todo lo que me he propuesto emprender y que siempre han creído en mí.

## **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios de quien proviene la ciencia la sabiduría y el conocimiento, a quien debemos todo lo que somos y seremos. A mi madre, que ha sido una heroína en mi vida y vivo ejemplo de integridad. A mi esposa quien me ha apoyado siempre, quien con su amor y cuidados me ha inspirado a siempre ir hacia adelante. Y a mis docentes de la Universidad en especial la Docente Dora Aidé Ramírez González, quien estuvo siempre dispuesta a orientarme en mi proceso formativo y por impartirme conocimiento.

## Resumen

Algunas situaciones o fenómenos naturales o causados por el hombre generan situaciones de peligro que desencadenan en emergencias por lo cual es indispensable diseñar planes o estrategias para la preparación, prevención y respuesta a emergencias. El presente proyecto busca diseñar el plan de emergencias de la empresa Medicina 2000 S.A.S, en la ciudad de Medellín y Bello para el año 2021, bajo la metodología del Sistema de comando de incidentes que consiste en la combinación de instalaciones, equipos, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones para enfrentar de manera eficiente las emergencias y darle más preparación a la brigada de emergencias.

Se tomaron datos con la observación, registros y se utilizaron como técnicas los registros fotográficos y los cuestionarios tipo test. Se tiene como insumo final un documento técnicamente adecuado y útil como guía en la prevención, preparación y respuesta frente a emergencias bajo la metodología de sistema de comando de incidentes y que la brigada de emergencias pueda administrar y actuar de manera eficaz frente a los tipos de emergencias que se puedan dar.

**Palabras claves:** Alarma, alerta, brigada, comando, vulnerabilidad.

## **Abstract**

Some situations or natural phenomena or causes by man generate dangerous situations that trigger emergencies, for which it is essential to design plans or strategies for the preparation, prevention and response to emergencies. The present project seeks to design the emergency plan of the company Medicina 2000 S.A.S, in the city of Medellín and Bello for the year 2021, under the methodology of the Incident Command System that consists of the combination of facilities, equipment, personnel, protocols, procedures and communications to efficiently deal with emergencies and give the emergency brigade more preparation.

Data were collected through observation and records, and photographic records and test-type questionnaires were used as techniques. The final input is a technically adequate and useful document as a guide in the prevention, preparation and response to emergencies under the methodology of the incident command system and that the emergency brigade can manage and act effectively against the types of emergencies that can occur.

**Keywords:** Alarm, alert, brigade, command, vulnerability.

## Tabla de contenido

Lista de Tablas .....	9
Tabla de Gráficos .....	11
Tabla de Imágenes.....	12
Listado de Anexos.....	15
Introducción .....	18
Planteamiento del Problema .....	19
Justificación .....	21
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos.....	24
Marco Teórico y Conceptual .....	25
Marco Teórico.....	25
Marco Conceptual .....	32
Sistema de Comando de Incidentes.....	24
Terminología Común.....	32
Alcance y Control.....	32
Organización Modular.....	32
Comunicaciones Integradas.....	32
Consolidación de Planes de Acción del Incidente (PAI).....	33
Unidad de Mando .....	33
Comando Unificado.....	33
Instalaciones con Ubicación Determinada y Denominación Precisa .....	33
Manejo Integral de los Recursos .....	34
Metodología .....	35
Tipo de Investigación y Estudio.....	35
Investigación Aplicada .....	35
Tipo de Estudio.....	35
Población o Unidad de Análisis .....	36
Técnicas e Instrumentos de Colección de Datos.....	37
Técnicas.....	38
Observación.....	38

Revisión Documental .....	38
Instrumentos o herramientas.....	39
Lista de Chequeo .....	39
Herramientas para la Colección de Datos .....	39
Cuantitativas .....	39
Cualitativas .....	39
Fases del procedimiento .....	40
Diagnóstico.....	40
Evaluación .....	40
Presentación de Propuesta de Proyecto Aplicado a Empresa Objeto de Estudio .....	40
Plan de Mejora.....	41
Ejecución .....	41
Revisión.....	41
Informe .....	42
Cronograma de Trabajo .....	43
Recursos.....	44
Presentación de Resultados.....	45
Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a las Emergencias.....	45
Glosario .....	46
Marco Legal.....	50
Información General de la Empresa .....	56
Reseña Histórica .....	57
Fotografías Instalaciones .....	58
Ubicación Geográfica .....	64
Instalaciones Aledañas .....	67
Características de las Edificaciones.....	68
Características Generales.....	69
Amenazas.....	78
Planos de emergencias.....	95
Plan de Contingencias .....	100
Comité de Emergencias .....	106
Brigada de Emergencias .....	108



Coordinador de Evacuación.....	110
Sistema de Comando de Incidentes .....	110
Estructura.....	114
Simulacros .....	121
Manuales de Emergencias Básicos .....	124
Técnicas Contra Incendios. ....	124
Tipos de Fuego .....	124
Tipos de Extintores Contra Incendios .....	125
Señalización de Extintores .....	128
Partes del Extintor. ....	128
Primeros Auxilios Básicos .....	131
Conclusiones .....	150
Recomendaciones .....	151
Referencias.....	152
Anexos .....	163

## Lista de Tablas

Tabla 1. Cantidad empleados por sede y por sexo	36
Tabla 2. Profesiones o cargos por sede	37
Tabla 3. Cronograma de trabajo	43
Tabla 4. Recursos	44
Tabla 5. Requisitos legales aplicable	50
Tabla 6. Instalaciones aledañas a Medicina 2000 S.A.S	67
Tabla 7. Recursos de la emergencia sede Bello	69
Tabla 8. Recursos de la emergencia sede Monterrey (Medellín)	70
Tabla 9. Recursos de la emergencia sede Palencia (Medellín)	71
Tabla 10. Servicios públicos sede Bello	72
Tabla 11. Servicios públicos sede Monterrey	73
Tabla 12. Servicios públicos sede Palencia	74
Tabla 13. Carga ocupacional por sede	75
Tabla 14. Recursos de emergencia por sede internos	76
Tabla 15. Recursos de emergencia por sede externos	77
Tabla 16. Valores de nivel de vulnerabilidad	78
Tabla 17. Interpretación de diamante de vulnerabilidad	79
Tabla 18. Análisis de vulnerabilidad Medicina 2000 S.A.S	80
Tabla 19. PONS situaciones de incendio	81
Tabla 20. PONS situaciones de sismo	83
Tabla 21. PONS situaciones de inundación	85
Tabla 22. PONS situaciones de tormenta	87

Tabla 23. PONS situaciones de colisión vehicular	89
Tabla 24. PONS situaciones de explosión	91
Tabla 25. PONS situaciones de robo	93
Tabla 26. Comunicación interna por sede	101
Tabla 27. Comunicación externa por sede	102
Tabla 28. Contactos de autoridades y de emergencias sede Palencia	104
Tabla 29. Contactos de autoridades y de emergencias sede Bello	105
Tabla 30. Contactos de autoridades y de emergencias sede Monterrey	106
Tabla 31. Agentes extintores, clase y propiedades de extintora	127

### **Tabla de Gráficos**

Gráfico 1. Espina del pescado	20
Gráfico 2. Susceptibilidad de sismos en el Valle de Aburrá	26
Gráfico 3. Susceptibilidad a movimientos en masa Valle de Aburrá	27
Gráfico 4. Amenazas de inundaciones en el Valle de Aburrá	28
Gráfico 5. Amenazas a incendios en el Valle de Aburrá	29
Gráfico 6. Nivel de fracturamiento Valle de Aburrá	30
Gráfico 7. Ubicación en Google Maps sede Palencia	64
Gráfico 8. Ubicación en Google Maps sede Monterrey	65
Gráfico 9. Ubicación en Google Maps sede Bello	66

## Tabla de Imágenes

Imagen 1. Interpretación de diamante de vulnerabilidad	78
Imagen 2. Flujograma PON incendio	82
Imagen 3. Flujograma PON sismo	84
Imagen 4. Flujograma PON inundación	86
Imagen 5. Flujograma PON tormenta	88
Imagen 6. Flujograma PON colisión vehicular	90
Imagen 7. Flujograma PON explosión	92
Imagen 8. Flujograma PON robo	94
Imagen 9. Planos de emergencias sede Bello	95
Imagen 10. Planos de emergencias sede Monterrey piso 1	96
Imagen 11. Planos de emergencias sede Monterrey piso 2	97
Imagen 12. Planos de emergencias sede Palencia procedimientos	98
Imagen 13. Planos de emergencias sede Palencia administración	99
Imagen 14. Organigrama de Comité de Emergencias	107
Imagen 15. Organigrama del Comando del Incidente	114
Imagen 16. Símbolo o convención del puesto de comando del incidente	116
Imagen 17. Símbolo o convención del puesto de la base	116
Imagen 18. Símbolo o convención del puesto de puesto de área de espera	117
Imagen 19. Símbolo o convención del puesto de área de concentración de víctimas	118
Imagen 20. Extintor de agua	125
Imagen 21. Extintor multipropósito	125
Imagen 22. Extintor de dióxido de Carbono	126

Imagen 23. Extintor Solkaflam	126
Imagen 24. Extintor Cloruro Alcalino	127
Imagen 25. Señal reglamentaria extintores	128
Imagen 26. Partes del extintor	129
Imagen 27. Instrucciones de uso extintor 1	130
Imagen 28. Instrucciones de uso extintor 2	130
Imagen 29. Instrucciones de uso extintor 3	131
Imagen 30. Ejemplo de trauma que causa herida cerrada	132
Imagen 31. Utilización de hielo para tratamiento heridas cerradas	133
Imagen 32. Herida por abrasión o raspadura	134
Imagen 33. Laceración en mano	135
Imagen 34. Abrasión de falange	136
Imagen 35. Punción palma de la mano	137
Imagen 36. Quemadura de segundo grado	138
Imagen 37. Maniobra de Heimlich	140
Imagen 38. Maniobra de RCP	142
Imagen 39. Maniobra de reanimación Lipotimia	143
Imagen 40. Fractura de Fémur	144
Imagen 41. Luxación de falanges dedos	145
Imagen 42. Esguince de tobillo	146
Imagen 43. Inmovilización de brazo	147
Imagen 44. Inmovilización de falanges de la mano	147
Imagen 45. Inmovilización de miembros inferiores	148

Imagen 46. Lavado de ojos

149

### **Listado de Anexos**

Anexo 1. Lista de chequeo para plan de emergencias	163
Anexo 2. Formato de inspección de botiquines	164
Anexo 3. Formato de inspecciones de extintores	165
Anexo 4. Formato de inspecciones de camillas	165
Anexo 5. Formato de informe final de simulacros	166
Anexo 6. Formato de informe final de emergencia	167
Anexo 7. Formato de lista de chequeo y registro fotográfico	168
Anexo 8. Autorización de realización de proyecto aplicado en la empresa	169



**Tabla de Fotos**

Foto 1. Entrada principal, sede Palencia (Medellín)	58
Foto 2. Oficinas administrativas, sede Palencia (Medellín)	58
Foto 3. Pasillo oficinas administrativas, sede Palencia (Medellín)	59
Foto 4. Recepción zona de procedimientos, sede Palencia (Medellín)	59
Foto 5. Pasillo de procedimientos, sede Palencia (Medellín)	60
Foto 6. Recepción, sede Monterrey (Medellín)	61
Foto 7. Consultorios primer piso, sede Monterrey (Medellín)	61
Foto 8. Consultorios primer piso sede Bello	62
Foto 9. Recepción sede Bello	62
Foto 10. Pasillo procedimientos, sede Bello	63

## **Introducción**

Los fenómenos naturales o acciones antrópicas pueden generar situaciones de peligro que desencadenan en situaciones que pueden llegar a suspender las actividades normales de cualquier empresa o entidad. Dichos eventos son los que denominamos emergencias.

Al evidenciar carencias en planes, procedimientos, protocolos, insumos, capacitación y entrenamiento se puede concluir que la vulnerabilidad o la capacidad de preparación, prevención y respuesta frente a cualquier situación de emergencias es alta. Con base a lo anterior, cada empresa debe de implementar y documentar medidas de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias con el fin de en primera instancia evitar que ocurran dichas situaciones de emergencias, y seguidamente estar con los recursos y capacitación necesarias para dar oportuna atención a estos eventos cuando no se puedan anticipar.

Es por lo anterior que es necesario implementar en todas las organizaciones un plan de contingencia con el cual se pueda prevenir o hacer frente a situaciones de peligro de acuerdo con sus necesidades o su actividad económica. Medicina 2000 S.A.S, no es ajena a estas situaciones posibles y más siendo una institución prestadora de servicios de salud al cliente en su mayoría de edad avanzada, además que en la evidencia y la observación no existe con un documento completo, señalización o estrategias claras en esta materia de prevención y preparación emergencias.

En este trabajo se diseñó el plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias para empresa Medicina 2000 S.A.S, basado en la metodología del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), en la ciudad de Medellín y Bello en el año 2021, para

mitigar el nivel de vulnerabilidad y aumentar el nivel de respuesta frente a situaciones de peligro o emergencias.

### **Planteamiento del Problema**

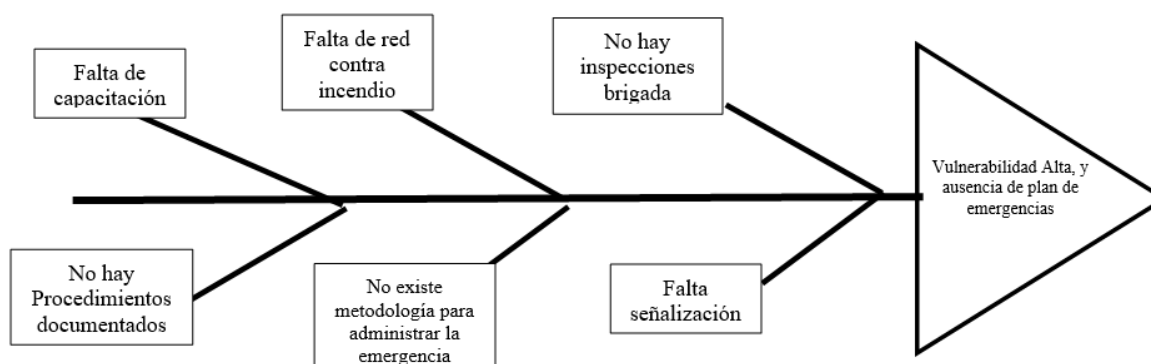
Medicina 2000 S.A.S, es una empresa de procedimientos especializados que tiene tres centros de trabajo o sedes, que están ubicadas en edificios de copropiedades en los municipios de Medellín y Bello (Antioquia). Con una inspección y revisión minuciosa se puede evidenciar que faltan definir las acciones para la prevención y preparación frente a emergencias y tener un documento personalizado para las necesidades de la empresa, y además en la capacitación del personal que interviene en este proceso es poca y no posee un conocimiento mínimo sobre manejo o administración de emergencias.

En la evaluación inicial de requisitos mínimos de la Resolución 0312 de año 2019 (Ministerio del Trabajo, 2019) que se aplicó a la empresa y más precisamente en el ítem de gestión de amenazas arrojó valores de 0 (cero) puntos, en razón de que la empresa tiene conformada una brigada de emergencias sin embargo, le falta la capacitación en las amenazas, vulnerabilidad, inventario de recursos, procedimientos operativos normalizados, primeros auxilios y control básico del fuego, lo que es una necesidad apremiante y vigente que puede conllevar a enfrentar un evento de emergencia o catastrófico sin la herramientas para abordarlo y además de aumentar la probabilidad de daños materiales y pérdidas humanas.

A continuación, una ilustración del problema por medio del diagrama de Ishikawa:

**Gráfico 1.**

*Espina del pescado.*



**Fuente:** Autoría propia basada en observaciones previas a la documentación de la empresa.

A fecha del 30 de mayo de 2021, en Medicina 2000 S.A.S, no se ha realizado capacitaciones para la brigada de emergencias de ningún tipo, lo que disminuye notablemente la capacidad de respuesta de este grupo de apoyo, además tampoco se han reunido como equipo ni se tiene una estructura clara de roles y funciones. A la fecha antes mencionada se cuentan con algunos insumos para la atención de emergencias como, botiquines, extintores, y camillas, sin embargo, tampoco se evidenció un plan de inspecciones claro ni cursos ni capacitaciones profundas sobre el uso adecuados de estos elementos, y adicionalmente no existe un sistema automático o red contra incendios que apoye de manera eficaz la extinción de algún conato de incendio, lo que genera que cada sede tenga un grado de vulnerabilidad posible. Todos estos problemas fueron detectados por la observación previa de la documentación disponible de la empresa.

## Justificación

Desde el año 1979 en la Resolución 2400 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1979) se comenzó en Colombia a reglamentar en las empresas las disposiciones para vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, e indicaba que los centros de trabajo debían de contar con elementos básicos para la extinción de fuego. En segundo lugar, la Ley 599 de 2000, del Código penal colombiano estableció en su Artículo 131, menciona que la omisión de socorro es una conducta punible y sancionable (Congreso de Colombia, 2000). Posteriormente, el año 2014 en la Resolución 0256 se reglamenta la capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendios (Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos, 2016). Por último, el Decreto 1072 de 2015 reglamenta y obliga a las empresas a implementar un plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias, en el cual se debe establecer un inventario de recursos, contar con personal capacitado y entrenado, tener claro el análisis de vulnerabilidad de la empresa (Ministerio del Trabajo, 2015). Con base a lo anterior la normatividad Colombiana es clara frente a la responsabilidad del empleador en términos de seguridad humana y atención de emergencias, lo cual no es ajeno a medicina 2000 S.A.S, empresa que a pesar de contar con una gran cantidad de personal del área de la salud, debe tener claro y diseñar un plan de emergencias personalizado y acorde al tamaño y condiciones de las instalaciones de trabajo, además de necesitar de un entrenamiento minucioso sobre como realmente se debe administrar una emergencia, para garantizar las acciones seguras en el marco de la emergencia y cumplir la normatividad vigente. Es de interés de la empresa diseñar de manera integral el plan de emergencias, ya que las sedes Palencia, Monterrey (Medellín) y Centro Comercial Estación Niquía (Bello) en las que se

desarrollan las actividades diarias o cotidianas no cuentan con un plan documentado ni con los recursos necesarios para que funcione efectivamente, incluso sedes como la del edificio la Palencia en Medellín por ser una edificación antigua no posee las condiciones de seguridad que tienen las edificaciones actuales tales como redes contra incendios, salidas de emergencias, falta de sistemas de detección de fuego, y ajustes a NSR10, además es de suma importancia para la sociedad de Medellín y Bello (Antioquia) ya que cualquier situación de emergencia puede afectar no solo a los directamente implicados en el siniestro sino que puede afectar vidas y bienes de los vecinos circundantes y de generar impactos negativos en productividad, economía y salud mental de las personas, además incentivar en la comunidad la cultura de la prevención y preparación frente a emergencias. Para la disciplina de la Seguridad y Salud en el Trabajo, es fundamental los planes de contingencia o planes de preparación, prevención y respuesta ante emergencias porque el principal objetivo de esta área es mitigar al máximo, incluso eliminar los peligros y proteger el bien más preciado del ser humano que es la vida.

### **Objetivo General**

Diseñar el plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de Medicina 2000 S. A. S., para el año 2021, en el municipio de Medellín y Bello (Antioquia), bajo el modelo de Sistema de Comando de Incidentes.

### **Objetivos Específicos**

- Documentar los procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación para la correcta administración de las emergencias bajo el modelo de SCI (Sistema de Comando de Incidentes) en la empresa Medicina 2000 S.A.S., en las sedes de Medellín y Bello (Antioquia).
- Elaborar un documento central o matriz donde se recopile toda la información necesaria para enfrentar los sucesos de emergencia bajo el sistema de comando de incidentes, en la empresa Medicina 2000 S.A.S., en todas sus sedes (Medellín y Bello).



## **Marco Teórico y Conceptual**

### **Marco Teórico**

Para aplicar este proyecto es necesario precisar y conocer bien los conceptos básicos y generales de los planes de prevención, preparación y respuesta a emergencias, con el fin de darle un sustento académico y técnico al proyecto.

Un plan de emergencias “es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización” (Instituto Distrital de Recreación y Deporte Bogotá D.C, 2016, p.8.).

Los desastres son situaciones de interrupciones graves de las operaciones normales de las sociedades que por lo general producen pérdidas humanas y materiales, cuyo apoyo o intervención no se puede prestar por sí mismos, sino que se necesita de apoyo externo para superar el evento.

Los peligros son definidos como fuentes, situaciones o actos que pueden causar un daño en la salud de los trabajadores, en los equipos y las instalaciones (Ministerio del Trabajo, 2014, p.7).

Emergencias ocurridas en nuestro país como el terremoto de Armenia en el año 1999, trajo consigo 2000 víctimas mortales (Gallego A, Ospina L, Osorio J, 2005, p.134). Otra tragedia que sacudió nuestro país fue la avalancha de Armero que desapareció todo

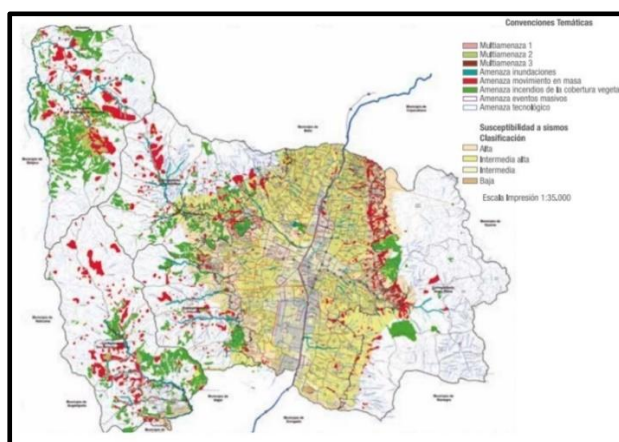
un caserío y generó 23.000 pérdidas humanas. (El Herald, 2015, p.1).

Este tipo de eventos catastróficos pudieron desnudar el sistema de atención de emergencias de Colombia, y pudiendo ver lo poco preparados que se está para afrontar este tipo de sucesos. Otros sucesos en el mundo también han mostrado que para la atención en emergencias no se puede improvisar mucho ya que se debe tener una hoja de ruta y un plan específico para evitar la mayor cantidad de pérdidas humanas y materiales.

En el contexto de la ciudad de Medellín, Bello y todo el Valle de Aburrá se tiene un panorama de las situaciones que se pueden presentar, a continuación, algunos datos de vulnerabilidad de Medellín y Bello (Antioquia):

### **Gráfico 2.**

#### *Susceptibilidad de sismos en el Valle de Aburrá*



**Fuente:** De Corantioquia. (2016) Actualización POMCA Rio Aburrá. Colombia.

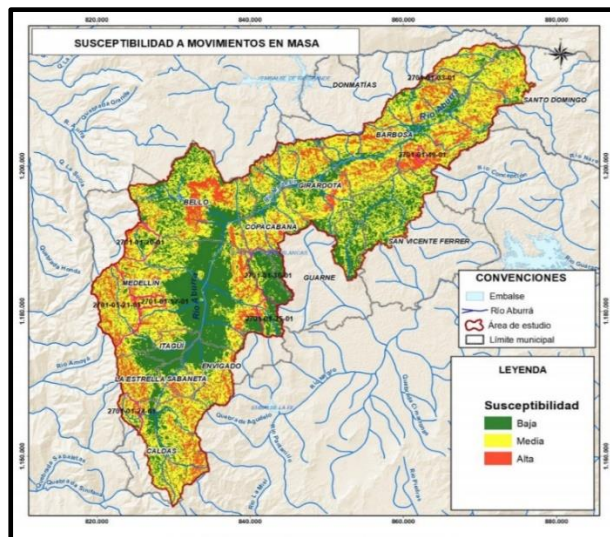
([https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf))

**Comentario:** En el gráfico 2 se puede apreciar el nivel de amenazas de sismo en el municipio de Medellín, en donde en los espacios amarillos claros son zonas de

probabilidad intermedia y susceptibilidad a sismos, en el caso que nos ocupa la comuna 14, El Poblado donde está ubicada una de las sedes de Medicina 2000 S.A.S, hay esta probabilidad de ocurrencia de evento.

### **Gráfico 3.**

#### *Susceptibilidad a movimientos en masa Valle de Aburrá*

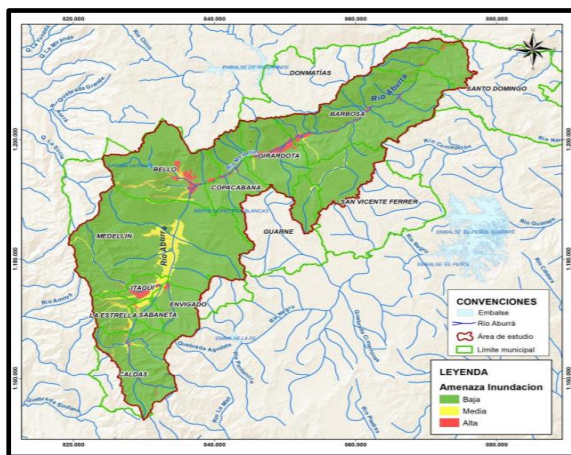


**Fuente:** Corantioquia. (2016) Actualización POMCA Rio Aburrá. Colombia. ([https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf))

**Comentario:** En el gráfico 3, se puede observar la vulnerabilidad de Medellín a movimientos de masa el cual es bajo sobre todo sobre el Valle de Aburrá, En Bello es igual la situación en el valle, y en las laderas o partes altas tiene alta vulnerabilidad, de igual forma por la disposición de la geografía de cada territorio puede ocurrir algún evento que por estos movimientos en masa puedan afectar a las sedes Medellín y Bello de la empresa Medicina 2000 S.A.S.

### Gráfico 4.

#### *Amenazas de inundaciones en el Valle de Aburrá*



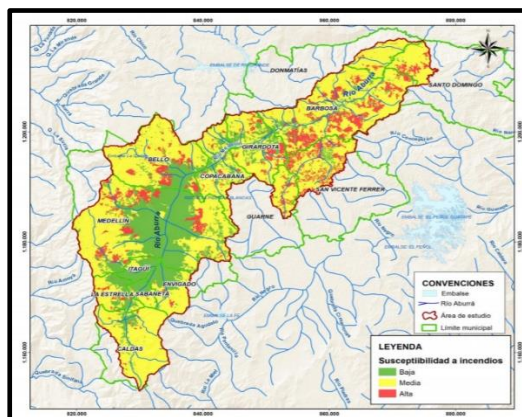
**Fuente:** Corantioquia. (2016) Actualización POMCA Rio Aburrá. Colombia.

([https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf))

**Comentario:** En el gráfico 4, se puede observar la vulnerabilidad de Medellín a inundaciones que para todo el Valle de Aburrá es medio. Lo cual indica que si se presentaren situaciones de origen natural como lluvias prolongadas y abundantes puede generar emergencias por inundaciones, ya que por ejemplo la sede que está en Medellín (Centro comercial Monterrey), se ubica muy cerca a la rivera del río Medellín.

### Gráfico 5.

#### *Susceptibilidad a incendios en el Valle de Aburrá*



**Fuente:** Corantioquia. (2016) Actualización POMCA Rio Aburrá. Colombia. ([https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf))

**Comentario:** En el gráfico 5 si bien la vulnerabilidad de Medellín a incendios por cobertura vegetal que para todo el valle de Aburrá es bajo y en las zonas bajas de bello también. Cuando se habla de coberturas vegetales se refiere a la cercanía con árboles o plantas con material combustible. (Cornare, 2017, p.1821)

### Gráfico 6.

#### Nivel de fracturamiento Valle de Aburrá



**Fuente:** Corantioquia. (2016) Actualización POMCA Río Aburrá. Colombia.

([https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf))

**Comentario:** En el gráfico 6 podemos evidenciar el nivel de fracturamiento en las regiones; es decir la pérdida de la continuidad entre dos estructuras o el agrietamiento de la misma lo cual en el área metropolitana del Valle de Aburrá, en este caso para los municipios de Medellín y Bello hay niveles bajos de fracturamientos, sin embargo, es importante tener en cuenta esto ya que se puede presentar en las estructuras de las edificaciones de las sucursales de Medicina 2000 S.A.S, lo cual puede ocasionar emergencias en algún momento.

La información anterior permite tener como base la vulnerabilidad actual de la zona en que está ubicada la empresa medicina 2000 S.A.S., tanto en la ciudad de Medellín, como en el Municipio de Bello –Antioquia-, que es donde están funcionando las tres sedes de la empresa y brinda herramientas técnicas para poder determinar los procedimientos

operativos y de prevención en armonía con el nivel de riesgo existente. Es por esto por lo que es necesario adoptar las técnicas y medidas necesarias para perfeccionar y administrar de la mejor manera las emergencias y así evitar situaciones de desastres.

Los Sistemas de Comando de Incidentes (SCI), es un proceso que permite la administración de los recursos, instalaciones, equipamiento, personal, protocolos y procedimientos durante la emergencia (USAID, 2012, p.6). Este término surgió como una respuesta en los años 70 a los incendios forestales que afectaban a California. En ese entonces la organización FIREScope se creó con el fin de combatir dichos eventos forestales, pero se dieron cuenta que existían algunas dificultades como terminología diferente, falta de capacidad para ampliar o contraer la estructura, falta de estandarización e integración de comunicaciones, falta de planes de acción y falta de instalaciones. De igual manera en nuestra región latinoamericana se puede evidenciar las mismas falencias operativas y administrativas para enfrentar las emergencias. (USAID, 2012, p.3-5).

Los principios rectores de esta metodología son:

- Terminología común
- Alcance de control
- Organización modular
- Comunicaciones integradas
- Consolidación de planes en un Plan de Acción del Incidente (PAI)
- Unidad de mando
- Comando unificado
- Instalaciones con ubicación determinada y denominación precisa

- Manejo integral de recursos

## **Marco Conceptual**

### **Sistema de Comando de Incidentes**

### **Terminología Común**

Las instituciones involucradas utilizan la terminología estándar y coherente en donde se empleen nombres comunes para recursos, instalaciones, funciones y niveles del sistema organizacional. (USAID, 2012, p.3-5).

### **Alcance y Control**

Es la cantidad de subordinados que un responsable puede tener a cargo para obrar con efectividad, que es entre 3 a 7 subordinados. Lo óptimo es no más de 5. Si el número de subordinados crece aritméticamente, se hace la progresión geométrica. (USAID, 2012, p.3-5).

### **Organización Modular**

Siempre es de acuerdo con el tamaño de la emergencia, características del incidente y los recursos con lo que se cuenta. (USAID, 2012, p.3-5).

### **Comunicaciones Integradas**

Procedimientos operativos estandarizados, lenguaje claro, frecuencias comunes y la misma terminología sin códigos. (USAID, 2012, p.3-5).



### **Consolidación de Planes de Acción del Incidente (PAI)**

Dispone de objetivos, estrategias de recursos y la organización. Se requieren planes escritos cuando:

- Se trabajará período ocupacional
- Están involucradas varias competencias ocupacionales
- La incidente demanda cambios de turnos de personal y equipo (USAID, 2012, p.3-5).

### **Unidad de Mando**

Cada persona responde e informa solo a una persona designada. (USAID, 2012, p.3-5).

### **Comando Unificado**

Aplica cuando varias instituciones toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas. (USAID, 2012, p.3-5).

### **Instalaciones con Ubicación Determinada y Denominación Precisa**

Las cantidades de instalaciones dependen de la clase del incidente, deben ser de fácil identificación y señalización. Los más comunes son:

- Puesto de comando de incidente (PC), aquí se ejerce el mando.
- Base (B), en esta instalación se coordina y administran las funciones logísticas.

- Área de espera (E), es donde se concentran los recursos mientras son asignados.

### **Manejo Integral de los Recursos**

Se debe controlar y usar de manera eficiente los recursos.

Con la implementación del (SCI) del Sistema de Comando de Incidente podemos administrar y enfrentar de manera responsable y eficiente las emergencias, podemos tener la claridad de cómo actuar y tener un control general y específico de cada situación que pudiere ser catastrófica o de emergencia, es por esto que es de suma importancia para las empresas y más en el contexto de Medicina 2000 S.A.S., un plan de emergencias definido con base a un sistema de comando de incidentes para garantizar la seguridad de los usuarios y los colaboradores.

## **Metodología**

### **Tipo de Investigación y Estudio**

#### **Investigación Aplicada**

Básicamente se trata de aplicar los conocimientos teóricos a la realidad. Otra definición dice: “La investigación aplicada, guarda íntima relación con la básica, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”. (Zorrilla, 1993, p. 44-45).

#### **Tipo de Estudio**

Se manejó el estudio descriptivo como herramienta de tipo de estudio, ya que se recolectó la información de la empresa medicina 2000 S.A.S mediante observación, con el cual se pudo determinar que era los insumos que se tenían y los que no se tenían en cuanto al plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de la empresa, además de cómo eran los procedimientos que se tenían sin intervenir directamente. Con base a los resultados de la observación se pudo formular una nueva hipótesis para la solución del problema que era implementar un plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias en la empresa Medicina 2000.S.A.S en el municipio de Medellín y Bello (Antioquia).

### **Población o Unidad de Análisis**

Medicina 2000 S.A.S., cuenta con personal profesional en las tres sedes que tiene en el área metropolitana: Palencia (16 empleados, 1 urólogo), Monterrey (9 empleados, 1 urólogo), y Bello (8 empleados, 1 urólogo). Todas estas personas son susceptibles a las consecuencias a la implementación y cambios en los procedimientos de emergencias. Se tomó datos de toda la población trabajadora, es decir, de los 42 empleados de Medicina 2000 S.A.S.

A continuación, un cuadro descriptivo de la población trabajadora de Medicina 2000 S.A.S., en todas sus sedes:

**Tabla.1**

*Cantidad empleados por sede y por sexo.*

<b>Sede</b>	<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>
Mall Estación Niquía (Bello)	Femenino	5
	Masculino	3
Monterrey (Medellín)	Femenino	12
	Masculino	3
Palencia (Medellín)	Femenino	11
	Masculino	8
Total, empleados		42

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Tabla.2***Profesiones o cargos por sede.*

<b>Sede</b>	<b>Profesión o cargo</b>	<b>Cantidad</b>
	Personal de la salud	2
Mall Estación Niquía (Bello)	Administrativo	5
	Servicios generales	1
	Personal de la salud	9
Monterrey (Medellín)	Administrativo	5
	Servicios generales	1
	Personal de la salud	10
Palencia (Medellín)	Administrativo	8
	Servicios generales	1
Total, empleados		42

**Fuente:** Tabla de autoría propia.**Técnicas e Instrumentos de Colección de Datos**

Es de suma importancia y es de aclarar que la empresa Medicina 2000 S.A.S autorizó al desarrollador del proyecto aplicado para la realización de este y además de revisar información relacionada con el plan de emergencias de la empresa como lo indica el anexo 8.

## **Técnicas**

### **Observación**

Se visitó presencialmente las sedes en Medellín y Bello de Medicina 2000 S.A.S., y se comprobó personalmente observando si en la empresa existían en la realidad recursos, materiales, herramientas, señalización, además que se tomó evidencia fotográfica y fílmica del cumplimiento de estos requisitos. En ninguna de las sedes se evidenció exhibidos planos de emergencias, ni un documento de plan de emergencias como tal donde se recopilará todo lo relacionado con la atención a emergencias, ni mucho menos una estructura o conformación escrita en actas de Sistema de Comando de Incidentes.

### **Revisión Documental**

Se comprobó físicamente los documentos en los archivos de la empresa en donde se evidenció asistencias firmadas en la aplicación de capacitaciones muy básicas sobre brigada de emergencia, documentación como acta de instalación de la brigada de emergencias. Sin embargo, se notó deficiencias y falta de algunos registros, capacitación con el nivel indicado y las capacitaciones suficientes para el tipo de brigada de emergencias como por ejemplo en primeros auxilios básicos y avanzados, atención a incendios, sistema de comando de incidentes, manejo de emergencias, tampoco inventarios de todos los equipos de emergencias no existen procedimiento de atención o de respuesta, no hay procedimientos operativos normalizados, análisis de vulnerabilidad. Para todo esto se usaron los anexos 1 y 7.

## **Instrumentos o herramientas**

### **Lista de Chequeo**

Con una lista de ítems a revisar se verificó el cumplimiento y la integración de los factores más importantes de un plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias basado en Sistema de Comando de Incidentes (SCI) como: documento central del Plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias, Recursos para la emergencia en primeros auxilios, atención a incendios, evidencias de capacitación brigada y comités de apoyo, estructura y conformación de comités de apoyo, procedimientos operativos normalizados. Este documento es el anexo 1.

### **Herramientas para la Colección de Datos**

#### **Cuantitativas**

Se hizo la respectiva revisión documental, donde se verificó la evidencia física con la realidad esperada de acuerdo con el instrumento de recolección de datos como lo es la lista de chequeo. Con el anexo 2 se hizo este proceso.

#### **Cualitativas**

Datos descriptivos donde se definen las características del proceso de plan de emergencias, mediante encuestas donde los trabajadores se les cuestionó acerca de su percepción de seguridad, formación y adiestramiento sobre las fases de la emergencia. Además, con base a las observaciones se realizaron informes con la descripción de los

hallazgos y oportunidades de mejora para el Plan de preparación, prevención y respuesta frente a emergencias. Para esta colección de datos se usaron los anexos 1,3,4,5 y 7.

### **Fases del procedimiento**

Para implementar el Plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias se deben implementar de manera organizada y sistemática las siguientes fases del procedimiento, con el fin de dar estructura y lógica al desarrollo del trabajo.

En la empresa se ejecutaron las siguientes fases del procedimiento:

#### **Diagnóstico**

Se realiza una revisión de los elementos del plan de emergencias que se tiene a la fecha, evaluar el plan de emergencia en las sedes en Medellín y Bello (Antioquia), revisión de capacitación del personal e integrantes de la brigada, recursos, señalización y planes de acción.

#### **Evaluación**

Se evalúa la información y se define en que porcentaje de cumplimiento está la empresa al momento del diagnóstico con respecto a los ítems que debe cumplir un plan de emergencias adecuado de acuerdo con las Resolución 0312 de 2019 en la sección de gestión de emergencias.

#### **Presentación de Propuesta de Proyecto Aplicado a Empresa Objeto de Estudio**

Se indagó con la empresa acerca de la necesidad detectada durante la fase práctica profesional y la aplicación de la evaluación inicial de requisitos mínimos con base a la



Resolución 0312 de 2019, la cual radicó principalmente en la carencia de un documento y plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias de la empresa Medicina 2000 S.A.S en la ciudad de Medellín y Bello (Antioquia) para el año 2021. Se determinó como insumo final brindar a la empresa un documento integral donde se documentará los procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación para la correcta administración de las emergencias bajo el modelo de SCI (Sistema de Comando de Incidentes), y la elaboración un documento central donde se recopile toda la información necesaria para enfrentar los sucesos de emergencia.

### **Plan de Mejora**

Se diseñó un plan de mejora en donde cada ítem faltante según las listas de chequeo y observación documental se subsane, definiendo, fechas, actividades, objetivos y responsables.

### **Ejecución**

Se comenzó a cumplir con el cronograma de mejoras garantizando el cumplimiento de lo planeado, elaborando procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación y documento principal del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias

### **Revisión**

Se procedió a realizar la evaluación por medio de la lista de chequeo aplicada inicialmente para verificar el porcentaje de cumplimiento del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias, para evaluar posibles acciones de mejora o correctivas.

## **Informe**

Se consolidan los resultados, las evidencias y se hace un informe escrito dirigido a la gerencia para que conozca los avances, estado final y recomendaciones para diseñar del plan de emergencias además del documento principal del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias.

### Cronograma de Trabajo

**Tabla 3.**

*Cronograma de trabajo.*

Actividad	2021 08	2021 09	2021 10	2021 11	2021 12	2022 01	2022 02	2022 03	2022 04
Diagnóstico, revisión de condiciones a la fecha de la empresa en materia de emergencias.	X								
Evaluación y aplicación de instrumentos de recolección de información, además de análisis de la información colectada.	X								
Presentación de propuesta de proyecto aplicado a empresa objeto de estudio.	X								
Realización de plan de mejora	X								
Ejecución y elaboración de documentos, formatos, procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación y documento maestro		X	X	X	X	X	X	X	
Revisión y aplicación listas de chequeo									X
Informe con resultados y entrega documento final.									X

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Recursos

**Tabla 4.**

*Recursos*

<b>Tipo de Recursos</b>	<b>Ítem</b>	<b>Valor</b>	<b>Descripción</b>
Físicos	Computador	1.700.000	El computador usado fue un Lenovo Core I3 de memoria RAM de 8 GB, y 256 de disco sólido. El celular usado es un Xiaomi Poco M3, con cámara de 48 Mega pixeles, La resma de papel usada es tamaño carta blanca. Las impresiones fueron en impresora láser color negro.
	Celular con cámara	600.000	
	Resma de papel	13.000	
	Impresiones	50.000 30.000	
Financieros	Pasajes o gasolina	70.000	En su gran mayoría el gasto fue en combustible para motocicleta, y en otras ocasiones, pasajes en transporte Metro.
Humanos	Consultoría bombero	70.000	La consultoría se hizo con un miembro del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Sabaneta. Con el Cabo Yepes.
Técnicos	Bases de datos	0.0	Las bases de datos utilizadas fueron las de Google de dominio público.
Total		2.533.000	

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## **Presentación de Resultados**

En concordancia con el objetivo general del proyecto presento a continuación el diseño del plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de Medicina 2000 S. A. S., para el año 2021, en el municipio de Medellín y Bello (Antioquia), bajo el modelo de Sistema de Comando de Incidentes, cumpliendo con la documentación de los procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación y la elaboración del documento central donde está recopilada toda la información necesaria para enfrentar los sucesos de emergencia bajo el sistema de comando de incidentes, en la empresa Medicina 2000 S.A.S., en todas sus sedes (Medellín y Bello).

### **Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a las Emergencias de Medicina 2000 S.A.S., En los municipios de Medellín y Bello (Antioquia) Bajo el Sistema de Comando de Incidentes.**

A continuación, se presenta el Plan de prevención, preparación y respuesta a las emergencias de Medicina 2000 S.A.S en los municipios de Medellín y Bello (Antioquia) bajo el sistema de comando de incidentes cumpliendo con los objetivos específicos. Se documentó los procedimientos, manuales, inventarios, mapas de evacuación para la correcta administración de las emergencias, y además se recopiló en un documento central toda la información necesaria para enfrentar los sucesos de emergencia bajo el Sistema de Comando de Incidentes de la empresa. Se presenta con la siguiente estructura el documento final: Glosario, marco legal, información general de la empresa, reseña histórica, fotografías instalaciones, ubicación geográfica, instalaciones aledañas, características de la edificación y generales, amenazas, procedimientos operativos normalizados, planos de emergencias, plan de contingencias, comité de emergencias,

brigada de emergencias, coordinador de evacuación, sistema de comando de incidentes, simulacros, manuales de primeros auxilios y técnicas contra incendios, conclusiones y recomendaciones para implementar en pro de mejorar este plan de emergencias.

### **Glosario**

El glosario permite a los lectores, miembros de la empresa y comité de emergencias conocer el significado de los términos esenciales del plan de emergencias, y poder así comprender los contextos y escenarios que genera la atención a estos sucesos. Es de suma importancia tener conceptos claros y definidos para que las acciones sean armónicas y estandarizadas como se indica en los principios del sistema de comando de incidentes.

### **Amenaza**

Factor externo de origen natural, tecnológico o social que puede afectar a la comunidad y a MEDICINA 2000 S.A.S, provocando lesiones y/o muerte a las personas o daños a la infraestructura física y económica.

### **Antrópico**

Que es ocasionado por la acción del hombre.

### **Alerta**

Es una señal o aviso preestablecido que indica la existencia de un peligro, e invita a una actitud de atención a las instrucciones a seguir.

**Alarma**

Es una señal o sistema de aviso sonoro preestablecido que indica la ejecución de acciones de evacuación inmediata por la gravedad del suceso o la inminencia del peligro en las instalaciones.

**Brigadista**

Personal capacitado y preparado para la atención de emergencias.

**Catástrofe**

Es un evento fatídico que altera el orden regular de las cosas y produce grandes destrozos o daño.

**Centro de Trabajo**

Subsedes de trabajo de la empresa.

**Control**

Acción de disminuir o eliminar algo que pueda hacer daño.

**Coordinador de Evacuación**

Personal encargado exclusivamente de guiar al personal de la empresa hacia el punto seguro.

**Emergencia**

Estado de alteración parcial o total de las actividades de una empresa, ocasionado por la ocurrencia de un evento que genera peligro inminente y cuyo control supera la capacidad de respuesta de las personas y organizaciones.

**Evacuación**

Es la acción de movilización o desplazamiento de personas a un lugar seguro.

**Fenómeno**

Manifestación de una actividad que se produce en la naturaleza y se percibe a través de los sentidos.

**Gravedad**

Es el grado cuantificable o calificable de los daños finales o lo que pudiese ocasionar.

**Instalaciones**

Zonas de concentración de elementos, equipos, personas o vehículos para atender las emergencias.

**Prevención**

Acción de anticiparse y evitar la ocurrencia de algún peligro.



**Peligro**

Fuente, situación o acto que puede causar daño.

**Punto de Encuentro**

Lugar para encuentro y concentración segura de personas en la emergencia.

**Riesgo**

Es la probabilidad de la ocurrencia de un suceso más la consecuencia o afectación final del mismo.

**SIC**

Sigla de Sistema de Comando de Incidentes.

**Sistema de Comando de Incidentes**

Es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

**Vulnerabilidad**

Es la capacidad y alcance para resistir cualquier amenaza o peligro que se presente.

## Marco Legal

**Tabla 5.**

*Requisitos legales aplicables.*

<b>Requisitos Legales</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>
<p>El título tercero del Código Sanitario Nacional Colombiano (Ley 9 de 1979), relativo a la Salud Ocupacional.</p>	<p>Art. 93 - <b>Áreas de circulación: Claramente demarcadas, amplitud suficiente</b> para el tránsito seguro de las personas y provistas de señalización adecuada.</p>
	<p>Art. 96 - <b>Puertas de salida:</b> En número suficiente, características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, <b>no</b> estarán <b>obstruidas</b> o con seguro durante la jornada de trabajo.</p>
	<p>Art. 114 - <b>Prevención y extinción de incendios:</b> Disponer de personal capacitado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes.</p>
	<p>Art. 116 - <b>Equipos y dispositivos para la extinción de incendios:</b> Con diseño, construcción y mantenimiento que permita su uso inmediato con la máxima eficiencia.</p>
	<p>Art. 117 - <b>Equipos, herramientas, instalaciones y redes eléctricas:</b> Diseñados, contruidos, instalados, mantenidos, accionados y señalizados de manera que prevenga los riesgos de</p>

---

incendio o contacto con elementos sometidos a tensión.

(Congreso de Colombia, 1979, pág. 15 y18).

---

Art. 4 - **Edificios y locales:** Construcción segura y firme; techos con suficiente resistencia a los efectos del viento y su propia carga; cimiento ó piso sin sobrecarga; factor de seguridad acero estructural (4 para cargas estáticas y 6 en dinámicas).

Art. 14 - **Escaleras de comunicación entre plantas del edificio:** condiciones de solidez, estabilidad y seguridad, preferiblemente de materiales incombustibles y espaciosos.

Art. 205 - **Peligro de incendio o explosión en centros de trabajo:** Provistos de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de reserva y extintores.

Código de Seguridad Industrial  
(Resolución 2400 de 1979);

requisitos para los centros de trabajo

Art. 206 - **Construcciones bajo riesgo de incendio y explosión:** Dotadas de muros cortafuegos para impedir la propagación del incendio entre un local de trabajo y otro.

Art. 207 - **Salidas de Emergencia:** Suficientes, libres de obstáculos y convenientemente distribuidas.

Art. 220 - **Extintidores:** Adecuados según combustible utilizado y clase de incendio.

Art. 223 - **Brigada Contra Incendio:** Debidamente entrenada.  
(Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1979, pág. 3, 5, 55)

---

---

Resolución 1016 de 1989	Artículo 11, literal C. Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma comunicación, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control. (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, 1989, pág. 5)
Decreto ley 1295 de 1994, Servicios de Prevención	Artículo 35, literal b. “Capacitación básica para el montaje de la brigada de primeros auxilios”. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994, pág.15)
Ley 599 de 2000 Código penal colombiano,	Artículo 131. El que omitiere, sin justa causa, auxiliar a una persona cuya vida o salud se encontrare en grave peligro, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a setenta y dos (72) meses. (Congreso de Colombia, 2000, pág. 62)
Resolución 04445 de 1996 del Ministerio de Salud	Artículo 27, Accesos, áreas de circulación, salidas y señalización. (Ministerio de Salud, 1996, pág. 9).
NTC: Normas Técnicas Colombianas	<p><b>NTC 1700:</b> Establece los requisitos mínimos que deben cumplir los edificios, para facilitar la evacuación de los ocupantes de una edificación en caso de fuego u otra emergencia. (Icontec, 1982)</p> <p><b>NTC 1461: Colores y Señales de Seguridad.</b> (Icontec, 1987)</p>

---

---

**NTC 1867: Sistema de Señales Contra Incendio.** (Icontec, 1983)

**NTC 1916: Extintores de fuego. Clasificación y ensayo.**  
(Icontec, 1996)

**NTC 1931: Seguridad** Contra Incendios. Señales. (Icontec, 1997)

**NTC 2885: Extintores** Portátiles. Generalidades. (Icontec, 2009)

**NTC 4166: Equipo de Protección y Extinción de Incendio.**  
(Icontec, 1997)

---

**NFPA1: Código** de Prevención de Incendios. (NFPA, 2003)

Normas Técnicas Internacionales:

**NFPA 10: Norma** para extintores portátiles. (NFPA, 2007)

NFPA: NATIONAL FIRE

**NFPA 30: Código para Líquidos Inflamables y Combustibles.**  
(NFPA, 1996)

PROTECTION ASOCIATION

(Asociación Nacional de Protección

**NFPA 72: Sistemas de Alarmas (serie 72).** (NFPA, 2016)

Contra el Fuego de Estados

**NFPA 170: Símbolos** de Seguridad Contra Incendio. (NFPA, 1998)

Unidos).

**NFPA 600: Norma sobre Brigadas Privadas** Contra Incendios.  
(NFPA, 2005).

---

---

**NFPA 1410: Norma** sobre Ataque Inicial a Incendios. (NFPA, 2005)

**NFPA 1600: Prácticas para el Manejo de Desastres.** (NFPA, 2016)

**NFPA 101: Riesgos Contra La Seguridad Humana**

Código para la Seguridad Humana en Incendios de edificios y estructuras, es un conjunto de normas para la protección contra incendios de los ocupantes de edificaciones nuevas y antiguas. Incluyendo consideraciones para la seguridad humana en fábricas, escuelas, hospitales, pensiones, residencias, bodegas, hoteles, etc.

**CÓDIGO DE SEGURIDAD HUMANA**

1. Proveer salidas adecuadas independientes de otra protección.
  2. Asegurar que la construcción garantice la integridad estructural durante un incendio, mientras los ocupantes evacúan.
  3. Proveer salidas diseñadas de acuerdo con tamaño, forma y naturaleza del tipo de ocupación.
  4. Hay que asegurar que las salidas permanezcan despejadas, sin obstrucciones y sin llave.
  5. Velar porque las vías de evacuación estén claramente identificadas para evitar confusión al alcanzar la salida.
-

---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Proveer iluminación adecuada.</li> <li>7. Asegurar una detección temprana del fuego.</li> <li>8. Proveer salidas adicionales alternas.</li> <li>9. Asegurar la protección adecuada de las conducciones verticales y,</li> <li>10. Dar cabida a criterios de diseño que vayan más allá del alcance del código y ajustarlos al uso normal y a necesidades propias de cada tipo de ocupación. (NFPA, 2000).</li> </ol>
<p>Resolución 0256 de 2014, Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos.</p>	<p>Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. (Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos, 2014)</p>
<p>Decreto 1072 de 2015, Único reglamentario del sector trabajo</p>	<p>Artículo 2.2.4.6.25 El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes. (Ministerio del Trabajo, 2015, pág. 103)</p>

---

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## **Información General de la Empresa**

### **Razón Social**

Medicina 2000 S.A.S.

### **NIT**

800152349-9

### **Dirección**

Cra 46 No 50-28 Edificio La Palencia 401

### **Departamento de Ubicación**

Antioquia

### **Municipios de Ubicación:**

Medellín y Bello

### **Teléfonos**

PBX 251 06 06 – FAX 2518102

### **Correo Electrónico**

[administracion@medicinadosmil.com](mailto:administracion@medicinadosmil.com)

### **Representante Legal:**



Dr. Humberto Echeverri Tobón

### **Actividad Económica:**

MEDICINA 2000 S.A.S, es una empresa que presta servicios de diagnóstico y tratamiento de patologías urológicas.

### **Nivel de Riesgo ARL**

III (tres)

**ARL**

SURA

### **Reseña Histórica**

Medicina 2000 S.A.S nació de la idea y el esfuerzo de un grupo de médicos paisas que se preocuparon por conservar al departamento de Antioquia en el sitio de honor que ha mantenido durante muchos años en cuanto a tecnología y calidad médica se refiere.

Su primer consultorio # 414 en la clínica SOMA, cuarto piso. En ella se prestaba atención médica con los equipos que importaron los galenos y que están operando para bien de la comunidad paisa.

## Fotografías Instalaciones

### *Foto 1.*

*Entrada principal, sede Palencia (Medellín).*

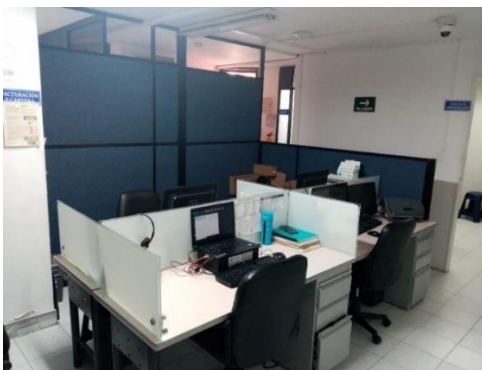


**Fuente:** Foto autoría propia.

**Comentario:** En esta fotografía se puede ver algunos de los insumos de emergencias adquiridos por Medicina 2000 S.A.S, como lo es la camilla rígida y camilla de transporte de pacientes.

### *Foto 2.*

*Oficinas administrativas, sede Palencia (Medellín).*

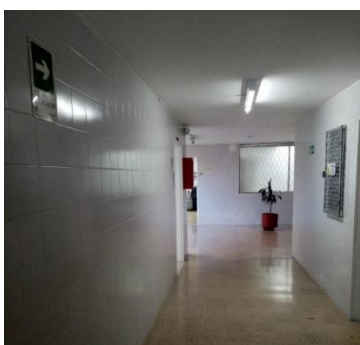


**Fuente:** Fotos autoría propia.

**Comentario:** En esta imagen se puede observar al fondo la señalización de emergencias como lo es la ruta de evacuación en las oficinas administrativas y además se aprecia un detector de humo en el techo, elementos que hacen parte integral del inventario de recursos de emergencias que está en la presentación de resultados.

***Foto 3.***

*Pasillo oficinas administrativas, sede Palencia (Medellín).*

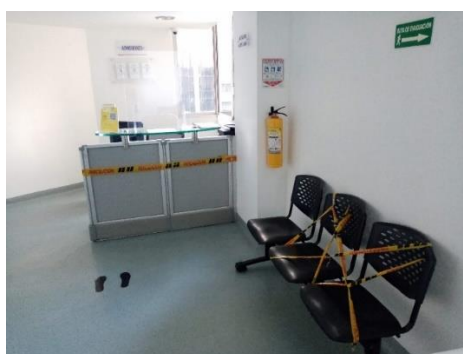


*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** Como en la foto 2, también se puede apreciar la señalización de rutas de evacuación.

***Foto 4.***

*Recepción zona de procedimientos, sede Palencia (Medellín).*



*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En esta foto se ve más evidencia de los recursos de la emergencia como Extintores, señalización de rutas de evacuación y de distanciamiento social en el marco del Covid-19 en la recepción de la sede del edificio Palencia (Medellín).

**Foto 5.**

*Pasillo de procedimientos, sede Palencia (Medellín).*

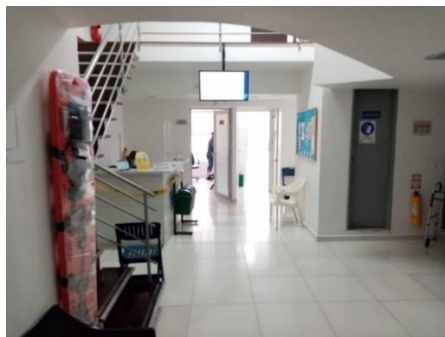


*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En esta foto se puede evidenciar más ubicación de los recursos de la emergencia como extintores y señalética a lo largo de la sede del edificio Palencia (Medellín) exactamente en el corredor de procedimientos.

**Foto 6.**

*Recepción, sede Monterrey (Medellín).*

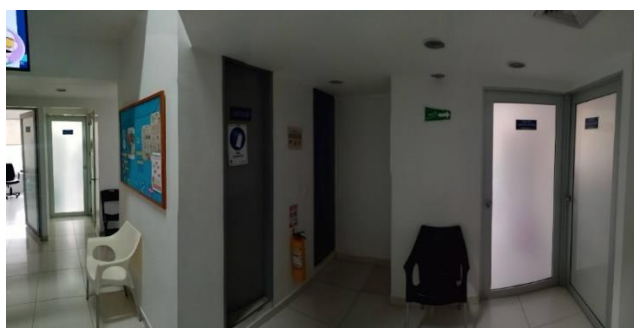


*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En esta imagen se ve la extensión del inventario de recursos en la empresa en la sede Monterrey (Medellín) en la zona de recepción, se aprecian extintores, camillas rígidas, y señalización.

**Foto 7.**

*Consultorios primer piso, sede Monterrey (Medellín).*



*Foto 7. Consultorios primer piso. Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En la imagen 7 se sigue observando más de los elementos del inventario de emergencias, pero en la zona de procedimientos en la misma sede Monterrey (Medellín).

**Foto 8.**

*Consultorios primer piso, sede Bello.*

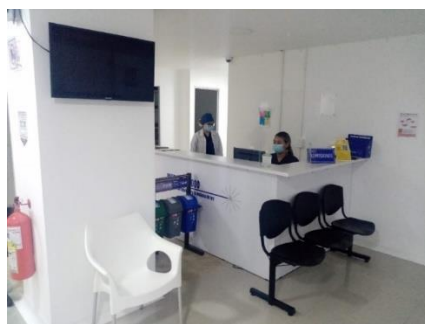


*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En la imagen 8 se puede apreciar que en la sede Bello (Antioquia), en la recepción justamente hay elementos como extintores y señalización en el marco del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias.

**Foto 9.**

*Recepción, sede Bello.*

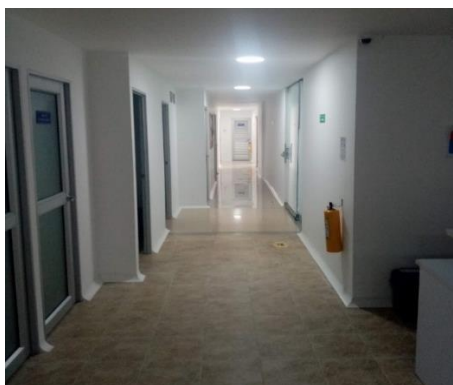


*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En la imagen 9 se puede apreciar que en la sede Bello (Antioquia), en la recepción justamente hay elementos como extintores y señalización en el marco del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias.

***Foto 10.***

*Pasillo procedimientos, sede Bello.*



*Fuente: Fotos autoría propia.*

**Comentario:** En la imagen 10 se puede apreciar que en la sede Bello (Antioquia) en el pasillo de procedimientos hay elementos como extintores y señalización de evacuación en el marco del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias.

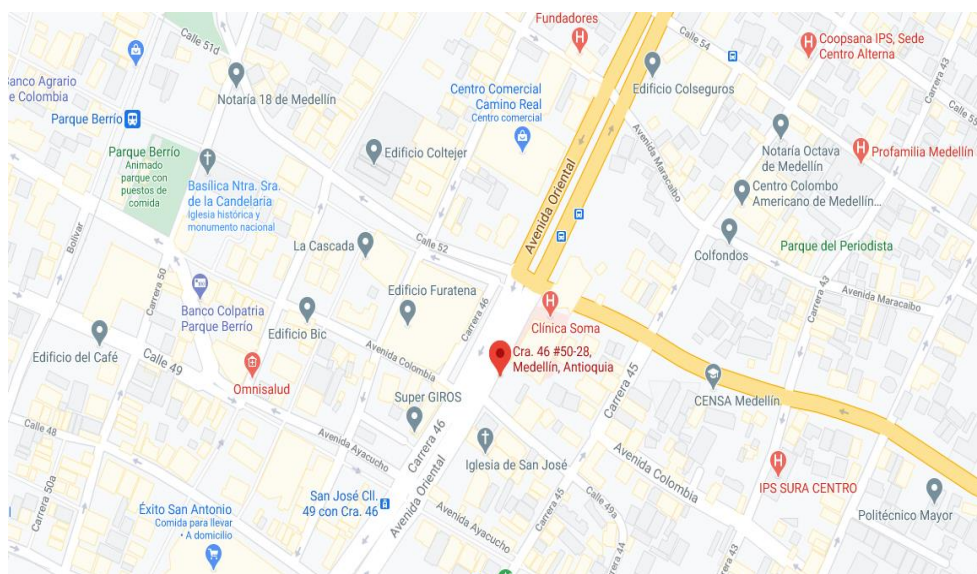
## Ubicación Geográfica

### Sede Palencia

Carrera 46 N° 50-28 Consultorio 401, Edificio la Palencia

### Gráfico 7.

Ubicación en Google maps sede Palencia,



**Fuente:** Google. (2021). Ubicación Medicina 2000 S.A.S sede Palencia, Medellín.

[https://www.google.com/maps/place/Medicina+2000+S.a./@6.25001,-](https://www.google.com/maps/place/Medicina+2000+S.a./@6.25001,-75.5674529,20.71z/data=!4m5!3m4!1s0x8e44285e80eee321:0x8fa1db5d98e63d52!8m2!3d6.2499466!4d-75.5672693?hl=es)

[75.5674529,20.71z/data=!4m5!3m4!1s0x8e44285e80eee321:0x8fa1db5d98e63d52!8m2!3](https://www.google.com/maps/place/Medicina+2000+S.a./@6.25001,-75.5674529,20.71z/data=!4m5!3m4!1s0x8e44285e80eee321:0x8fa1db5d98e63d52!8m2!3d6.2499466!4d-75.5672693?hl=es)

[d6.2499466!4d-75.5672693?hl=es](https://www.google.com/maps/place/Medicina+2000+S.a./@6.25001,-75.5674529,20.71z/data=!4m5!3m4!1s0x8e44285e80eee321:0x8fa1db5d98e63d52!8m2!3d6.2499466!4d-75.5672693?hl=es)

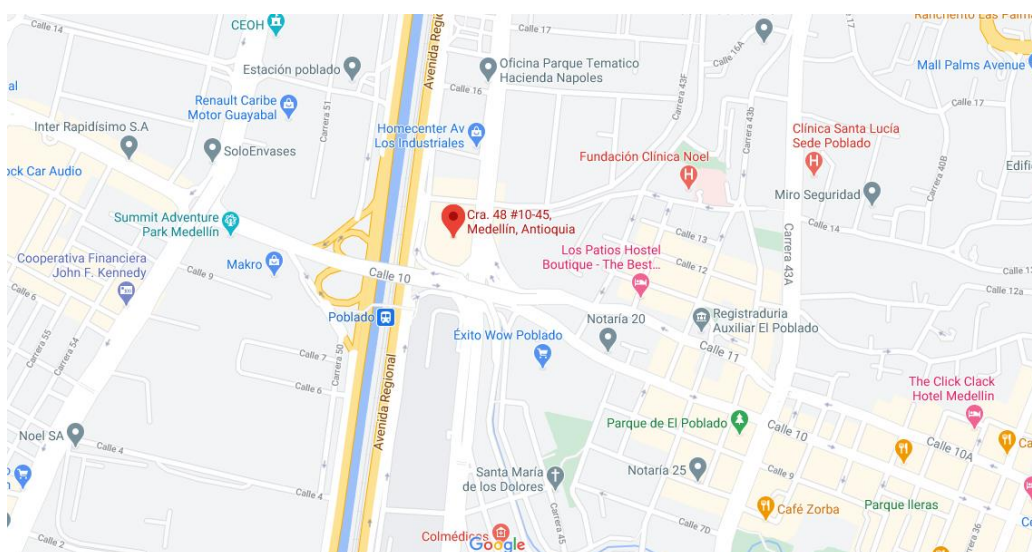


## Sede Monterrey.

Cra 48 N° 10- 45, consultorio 1026, piso 10.

### Gráfico 8.

Ubicación en Google maps sede Monterrey,



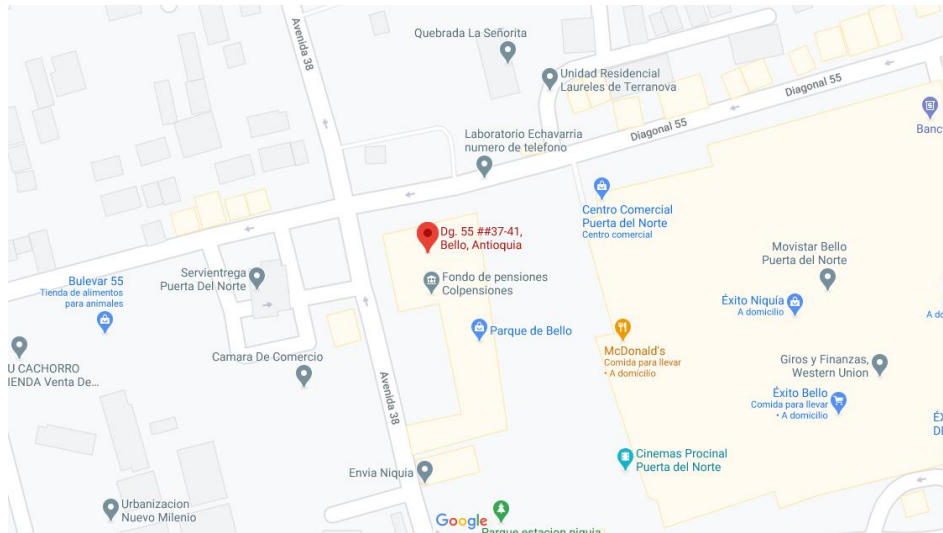
**Fuente:** Google. (2021). Ubicación Medicina 2000 S.A.S sede Monterrey, Medellín. <https://www.google.com/maps/place/Centro+Comercial+Monterrey/@6.21441,-75.5788959,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e4429d308d5aa6d:0xc35562a03191359c!8m2!3d6.21441!4d-75.5767072?hl=es>

**Sede Bello.**

Diagonal 55 N°37- 41, consultorio 319, piso 3.

**Gráfico 9.**

Ubicación en Google maps sede Bello.



**Fuente:** Google. (2021). Ubicación Medicina 2000 S.A.S sede Bello (Antioquia).

<https://www.google.com/maps/place/CC+Estaci%C3%B3n+Niquia/@6.3396471,-75.5473999,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e442f9994ed20b3:0x9143aee37207d065!8m2!3d6.3396471!4d-75.5452112?hl=es>

## Instalaciones Aledañas

**Tabla 6.**

*Instalaciones aledañas a Medicina 2000 S.A.S.*

	<p><b>Norte:</b> Clínica SOMA</p>
	<p><b>Sur:</b> Restaurante Comamos Pollo</p>
	<p><b>Oriente:</b> Clínica SOMA</p>
Sede Palencia	<p><b>Occidente:</b> Avenida Oriental</p>
	<p><b>Norte:</b> Oficinas del gobierno reparación de tierras y EMI.</p>
	<p><b>Sur:</b> Politécnico Jaime Isaza Cadavid</p>
	<p><b>Oriente:</b> Avenida las Vegas</p>
Sede Monterrey	<p><b>Occidente:</b> Autopista Sur</p>
	<p><b>Norte:</b> Urbanización Laureles de Terranova</p>
	<p><b>Sur:</b> Cámara de Comercio y estación Niquía del Metro</p>
Sede Bello	<p><b>Oriente:</b> Centro Comercial Puerta del Norte y canalización quebrada la señorita</p>
	<p><b>Occidente:</b> Ciudadela Cacique Niquía</p>

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## **Características de las Edificaciones.**

### **Sede Palencia**

Estructura del edificio en general en concreto, no se evidencian redes contra incendios, puertas en madera, ventanas y ventanales en vidrio, separaciones o divisiones de oficinas en Drywall, pisos en baldosa, es una edificación de aproximadamente 40 años de antigüedad. Posee un ascensor con 6 pisos y cuenta con escaleras de emergencias.

### **Sede Monterrey**

estructura del edificio en general en concreto, no se evidencian redes contra incendios, puertas en madera y aluminio y vidrio, ventanas y ventanales en vidrio, separaciones o divisiones de oficinas en Drywall, pisos en porcelanato y en otras zonas de madera chapada, es una edificación de aproximadamente 30 años de antigüedad, posee ascensor y 11 niveles y posee escaleras de emergencias.

### **Sede Bello**

Estructura del edificio en general concreto, no se evidencia redes contra incendios, la puerta principal es de vidrio y las demás tienen vidrio y aluminio.

Las separaciones o divisiones en algunas zonas son de Drywall, el piso en porcelanato. Posee escaleras de emergencias y ascensores para una torre de 6 pisos y otra torre de 6 pisos.

## Características Generales

### Recursos de la Emergencia

**Tabla 7.**

*Recursos de la emergencia sede Bello.*

<b>Sede Bello</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Hidrantes	1. Red de agua e EPM ubicados en la diagonal 55.
Sistema de alarma	NO
Comunicaciones	SI
Salida de emergencia	(3) Pasillo principal con salida a los puntos de encuentro de la diagonal 55, otra con salida a la plazoleta del metro Niquia y otra salida a la zona comercial de comidas
Punto de encuentro	SI, plazoleta de la estación del Metro Niquia constado occidental.
Seguridad	SI
Red de gas	No

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Tabla 8.***Recursos de la emergencia sede Monterrey (Medellín).*

<b>Sede Monterrey</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Hidrantes	Ubicado en el costado oriental el cual se le hace mantenimiento y revisión por parte EPM.
Sistema de alarma	SI, se activa desde la portería del edificio.
Comunicaciones	SI
Salida de emergencia	Salida # 1 (uno) por la rampla a la avenida regional desde los pisos 10 al 1 Salida # 2 (dos) por el local 001 Zavala avenida las vegas carrera 48 # 10-45 Salida # 3 (tres) por Coomeva carrera 49 Salida # 4 (cuatro)) por la10 hacia el bulevar del metro.
Punto de encuentro	Principal: frente a Home Center por la regional. Alternos: Avenida las vegas en Ayurá Motor, Calle 10 en el Bulevar del metro.
Seguridad	SI
Red de gas	SI

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Tabla 9.***Recursos de la emergencia sede Palencia (Medellín).*

<b>Sede Palencia</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Hidrantes	NO
Sistema de alarma	NO
Comunicaciones	SI
Salida de emergencia	SI
Punto de encuentro	Parte central de la plazuela San Ignacio, Carrera 45#47-66.
Seguridad	SI
Red de gas	NO

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Servicios Públicos

**Tabla 10.**

*Servicios públicos sede Bello.*

<b>Sede Bello</b>	
<b>Servicio</b>	<b>Cumple (SI O NO)</b>
Acueducto y alcantarillado	SI
Electricidad	SI
Teléfono	SI
Internet	SI
Aire acondicionado	SI
Planta eléctrica	SI
<i>Gas</i>	<i>NO</i>

**Fuente:** Tabla de autoría propia.



**Tabla 11.***Servicios públicos sede Monterrey.*

<b>Sede Monterrey</b>	
<b>Servicio</b>	<b>Cumple (SI O NO)</b>
Acueducto y alcantarillado	SI
Electricidad	SI
Teléfono	SI
Internet	SI
Aire acondicionado	SI
Planta eléctrica	SI
Gas	SI

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Tabla 12.***Servicios públicos sede Palencia.*

<b>Sede Palencia</b>	
<b>Servicio</b>	<b>Cumple (SI O NO)</b>
Acueducto y alcantarillado	SI
Electricidad	SI
Teléfono	SI
Internet	SI
Aire acondicionado	SI
Planta eléctrica	NO
Gas	NO

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Carga Ocupacional****Tabla 13.***Carga ocupacional por sede.*

---

<b>Sede</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Mall Estación Niquía (Bello)	8
Monterrey (Medellín)	15
Palencia (Medellín)	19

---

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Inventario de Recursos de la Emergencia

### Internos

**Tabla 14.**

*Recursos de emergencia por sede internos.*

	<b>Bello</b>	<b>Monterrey</b>	<b>Palencia</b>
<b>Humanos</b>	4 brigadistas	4 brigadistas	5 brigadistas
<b>Materiales</b>	1 camilla rígida, 2 extintores ABC y 1 de CO2, botiquín (Gasas estériles, esparadrapo, guantes quirúrgicos, microporo, tapabocas, curitas, vendas elásticas, bajalenguas, solución salina, silbato, termómetro digital, alcohol antiséptico) Isodine, Inmovilizador de cuello.	1 camilla rígida, 5 extintores ABC, 1 CO2, botiquín (Gasas estériles, esparadrapo guantes quirúrgicos, microporo, tapabocas, curitas, vendas elásticas, bajalenguas, solución salina, silbato, alcohol antiséptico) Isodine.	4 extintores ABC, 2 extintores de CO2. 2 botiquines (Gasas estériles, esparadrapo guantes quirúrgicos, microporo, tapabocas, curitas, vendas elásticas, bajalenguas, solución salina, silbato, alcohol antiséptico) Isodine.

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Externos****Tabla 15.***Recursos de emergencia por sede externos.*

	<b>Bello</b>	<b>Monterrey</b>	<b>Palencia</b>
<b>Humanos</b>	Brigada de emergencias	Brigada de emergencias	Brigada de emergencias
<b>Materiales</b>	2 camillas, 22 extintores portátiles, 18 gabinetes contra incendios, 1 hidrante	4 botiquines portátiles, 3 camillas, 4 sillas de ruedas, 70 extintores, 25 gabinetes contra incendios, 1 hidrante.	1 camilla, 1 botiquín, 8 extintores portátiles.

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Amenazas

### Análisis de Vulnerabilidad

**Tabla 16.**

*Valores de Nivel de Vulnerabilidad.*

Rango obtenido	Nivel de vulnerabilidad	Color en el diamante
(0.0 – 1.0)	Baja	Verde
(1.0 – 2.0)	Media	Amarillo
(2.0 – 3.0)	Alta	Rojo

**Fuente:** Tabla de autoría propia.












**Imagen 1.**

*Interpretación de diamante de vulnerabilidad.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.

**Tabla 17.***Interpretación de diamante de vulnerabilidad.*








Sumatoria de rombos	Calificación	Ejemplo
3 o 4 	Alto 	
1 o 2 3 o 4  	Medio 	
0 1 o 2  	Bajo 	

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Vulnerabilidad

**Tabla 18.**

*Análisis de vulnerabilidad Medicina 2000 S.A.S*

Orden	Amenaza	Interna	Externa	Descripción	Área de Afectación	Calificación	Color
2	Explosión	X	X	Generación de explosión por uso de caldera y cilindros de gas o materiales explosivos en las unidades productivas	Principalmente en zonas de almacenamiento de equipos o bodega	Posible	
1	Sismos		X	Ubicación de las instalaciones de la empresa en cercanías de una zona de alta densidad sísmica	Todas las instalaciones	Probable	
3	Incendio	X	X	Generación de fuego en las plantas debido al uso de bombonas de gas y al riesgo eléctrico, materiales combustibles en el ambiente de trabajo	Principalmente en zonas de almacenamiento de equipos o bodega	Posible	
4	Tormenta		X	Se pueden presentar, como tormentas eléctricas, granizadas, vientos fuertes, lluvias intensas que pueden ocasionar inundaciones	Áreas externas de la empresa	Probable	
5	Colisión vehicular		X	Accidentes de tránsito, colisión vehicular	Áreas externas de la empresa	Posible	
6	Inundación	X	X	Movimiento e intrusión de masas de agua en las instalaciones de la empresa	Áreas externas e internas de la empresa	Posible	
7	Robo	X	X	Robos, hurtos, sustracción de equipos e insumos, dinero de forma violenta, intimidación	Áreas internas o externas a la empresa	Probable	

**Fuente:** Tabla de autoría propia



## Procedimientos Operativos Normalizados (PON)

**Tabla 19.**

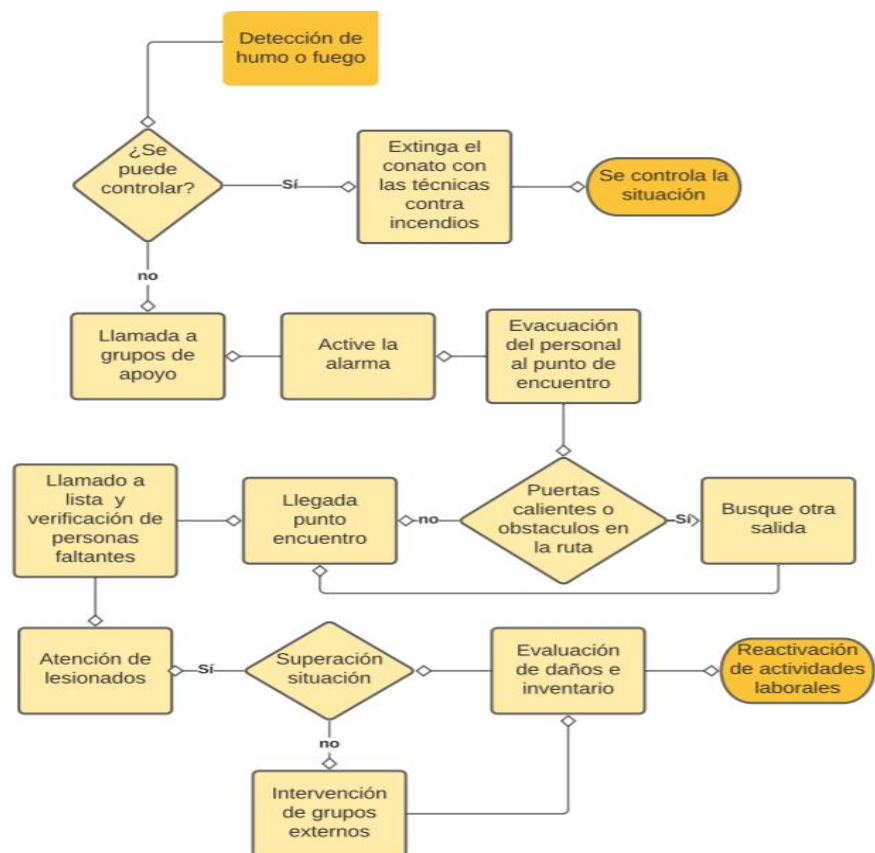
### *PONS situaciones de incendio*

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causada por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
<p>1. Capacite a los empleados sobre el tema, socialice el procedimiento.</p> <p>2. Realice inspecciones periódicas para conocer el estado de almacenamiento de la mercancía y demás materiales inflamables, verifique que no haya fuentes de ignición que puedan causar una emergencia.</p> <p>3. Conocer la ubicación de los extintores su sitio de trabajo y a prender su uso correcto, además identificar los hidrantes y puertas de salida.</p> <p>4. Prepare una lista de los teléfonos de los grupos de apoyo (bomberos, hospitales cercanos, policía, defensa civil, entre otros), informe a sus empleados el lugar dónde ésta se encuentra, debe ser de fácil acceso.</p> <p>5. Sea cuidadoso en el manejo de los equipos eléctricos, informe sobre las instalaciones eléctricas defectuosas o deterioradas.</p> <p>6. Defina las rutas de evacuación, divúlguelas entre el personal y señálcelas adecuadamente.</p> <p>7. Mantenga los recursos necesarios en un lugar accesible y en buen estado (extintores, mangueras y elementos de protección personal).</p> <p>8. Señalice adecuada y notoriamente los interruptores de energía eléctrica y gas para que sean visibles se puedan hacer su desactivación.</p> <p>9. Realice ejercicios simulando incendios</p>	<p>1. Active la alerta para informar a la brigada.</p> <p>2. Si puede realizar el control del conato, hágalo con los recursos disponibles para ello.</p> <p>3. De no ser posible el control del conato. Llame a los grupos de apoyo externos inmediatamente.</p> <p>4. Active la alarma.</p> <p>5. Comience la evacuación de las zonas que sean posibles si el lugar está lleno de humo en la parte superior, salga agachado (gateando) cubriéndose la nariz con un pañuelo húmedo. Sin exponer la vida de los empleados diríjase al punto de encuentro conservando la calma. Realice un llamado a lista de todas las personas.</p> <p>6. Si en su ruta de evacuación se encuentra una puerta, tóquela, si está caliente no la abra, busque otra salida.</p> <p>7. Acordone el área, evite que otras personas ingresen al lugar.</p>	<p>1. Ayude a mantener el orden en el punto de encuentro. Siga las instrucciones del personal de la brigada.</p> <p>2. Verifique que los lesionados hayan sido trasladados a centros asistenciales.</p> <p>3. No regrese al lugar del incendio hasta que le den orden los bomberos o personas autorizadas.</p> <p>4. Active el procedimiento de recuperación establecido.</p> <p>5. Haga un inventario de los recursos que fueron utilizados en la atención de la emergencia y reponga los que sean necesarios, realice mantenimiento a aquellos que lo requieran.</p>

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Imagen 2.

### Flujograma PON incendio.

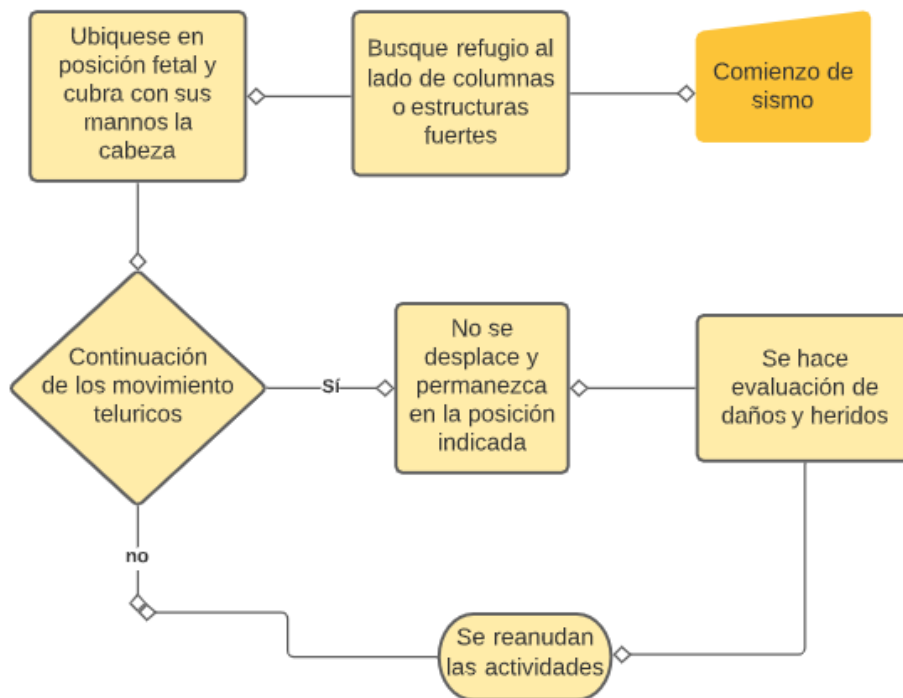


**Fuente:** Imagen autoría propia.

**Tabla 20.****PONS situaciones de sismo**

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Inspeccione el área de trabajo e instalaciones y evalúe en términos generales, qué elementos, objetos o parte de la construcción puede significar un riesgo para la integridad física.	1. Conserve la calma e intente transmitirla a las demás personas.	1. Realice la inspección de todo lugar y evalúe la magnitud del evento, el estado de las instalaciones.
2. Establecer la zona de seguridad que brinde confianza para quedar protegidos y no sufrir lesiones.	2. No corra, busque refugio seguro en el área donde se encuentra ubicado.	2. Si está en el punto de encuentro espere a que se realice el llamado a lista, reporte el personal faltante de su área.
3. Que debe conservar la persona y en su área de trabajo: linternas con bateras, silbatos celulares y otros elementos que puedan ayudarle en una emergencia de sismo.	3. No intente rescatar o transportar objetos materiales, arriesgando su vida.	3. Suspenda el suministro de energía eléctrica, vapor y gas que puedan generar una nueva emergencia.
4. Asistir a las capacitaciones sobre cómo enfrentar un sismo.	4. Busque como protección estructuras fuertes como columnas. 5. Tener cuidado con estructuras, muebles y objetos que puedan caer.	4. Si detecta personas atrapadas y no las localiza visualmente deténgase sin hacer ruido y escuche, informe a la brigada.
5. Tener una lista de teléfonos de emergencias (bomberos, hospitales cercanos, policía, defensa civil, entre otros) ubicada en lugares visibles, y divulgar a los empleados esta ubicación informe a sus empleados el lugar dónde ésta se encuentra; debe ser de fácil acceso.	6. Aléjese de ventanas, espejos, postes, árboles, estructuras elevadas que no estén aseguradas.	
6. Realice ejercicios simulados de sismo.	7. No se desplace si los movimientos sísmicos continúan.	5. No ingrese a las instalaciones si la orden de ingreso no ha sido dada.

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 3.****Flujograma PON sismo.**

**Fuente:** Imagen autoría propia.

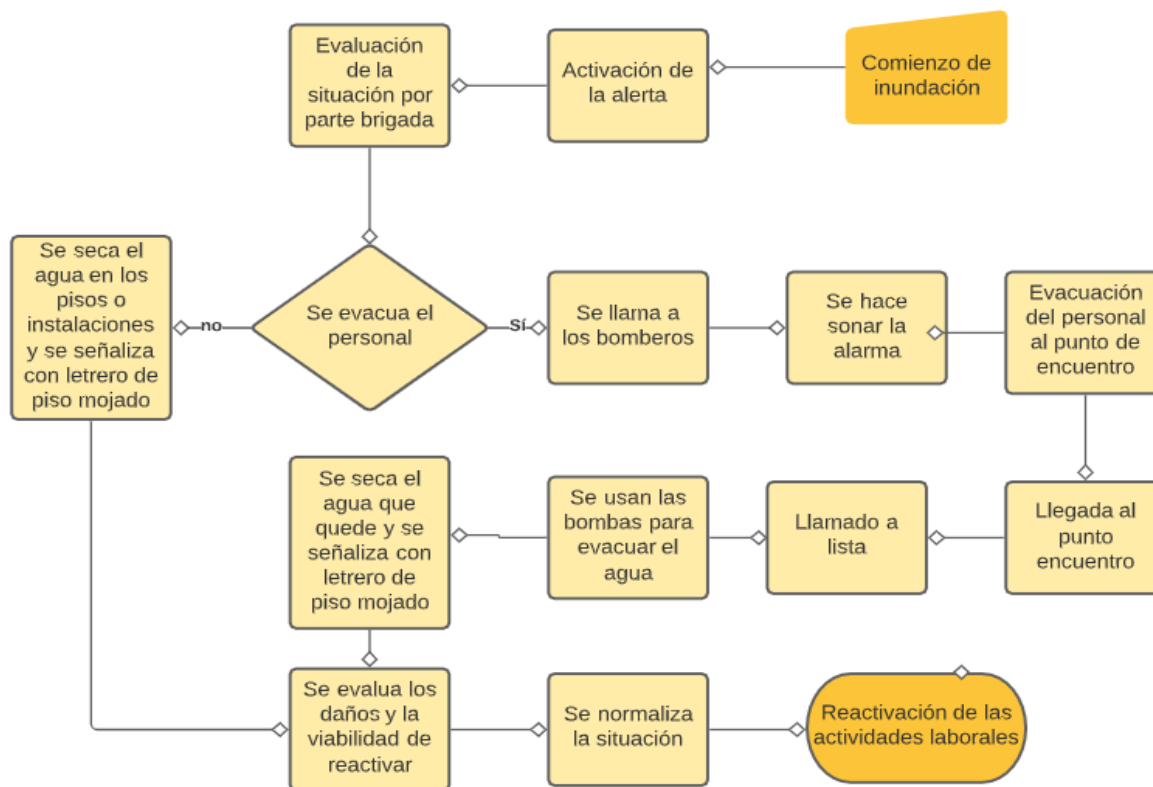
**Tabla 21.****PONS situaciones de inundación.**

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Elabore un plan de emergencias para inundaciones y divúlguelo entre los empleados.	1. Haga sonar la alerta y evalúe la situación para identificar si es necesaria una evacuación.	1. Realice el drenaje de las zonas inundadas a través de bombeo para que puedan ser ocupadas nuevamente (donde sea posible).
2. Evalúe el conocimiento de los empleados sobre qué y cómo hacer en caso de inundaciones.	2. Haga sonar la señal de alarma y comience con la evacuación, evacúe solo las personas del área afectada. Los grupos de apoyo internos deben dirigir la evacuación por áreas de manera rápida y llevar al personal a los puntos de encuentro.	2. Comience el saneamiento básico de las fuentes de abastecimiento para evitar que un problema de inundación se convierta en uno de salud.
3. Verifique los niveles de ríos o fuentes de aguas cercanas, manténgase informado sobre las posibles zonas que puedan presentar crecimientos en los caudales.	3. Informe a los grupos de apoyo externo la situación para que asistan la emergencia.	3. Vigile la evolución de las fuentes hidrológicas que puedan incidir en los sitios ya vulnerados.
4. Realice inspecciones periódicas a redes de alcantarillados, fuentes de agua, quebradas o ríos aledaños, cada 15 días y en temporadas invernales cada 8 días.	4. Verifique que todo el personal se encuentre a salvo, atienda aquellos que lo necesiten, priorice según su estado (esto lo hará el comité de primeros auxilios).	4. Elabore el diagnóstico de los daños a las personas, recursos y la infraestructura de la empresa.
5. Realice el contacto con una empresa que se haga cargo de la limpieza y saneamiento derivados por una inundación.		
6. Designe un encargado y un suplente del manejo del botiquín. Los cuales deben hacer chequeo periódico de los insumos.	5. Realice el drenaje de las zonas inundadas. Utilice los recursos (bombas de extracción, mangueras, etc.) para esta actividad.	5. Inicie las actividades de limpieza con los grupos de apoyo, personal de la empresa o instituciones contratadas para estas eventualidades.
7. Mantenga EPP (botas, traje fontanero), linternas con baterías cargadas y de repuesto, celulares o elementos de comunicación.	6. Si la emergencia no compromete la vida, evacúe los recursos de la empresa que sean posibles.	
8. Realice ejercicios simulados de inundaciones.	7. Camine con precaución a través del agua en movimiento; tenga presente que hay obstáculos invisibles bajo el agua.	6. Para regresar al sitio de trabajo debe esperar que los encargados den la orden respectiva.

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 4.**

*Flujograma PON de inundación.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.

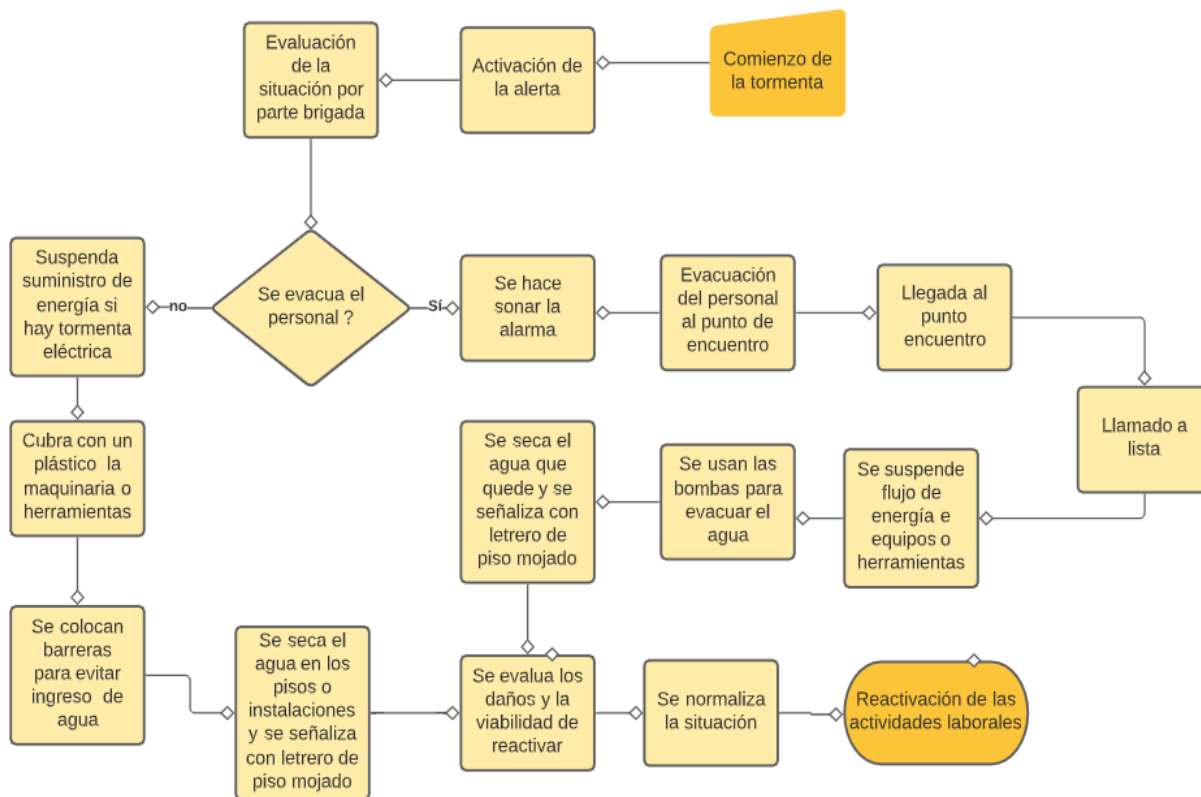
**Tabla 22.****PONS situaciones de tormenta.**

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Identifique las rutas de evacuación y punto de encuentro.	1. Active la alerta y la alarma.	1. Active el procedimiento de recuperación.
2. Realice mantenimiento preventivo y correctivo cada mes al sistema de apantallamiento.	2. Instale barreras móviles para evitar el ingreso de agua a las instalaciones.	2. Realice limpieza del lugar.
3. inspeccione las puertas, techos, canaletas, bajantes y ventanas cada 2 meses.	3. Suspenda el suministro de energía eléctrica, vapor y gas que puedan generar una nueva emergencia.	3. Verifique que los desagües no estén obstruidos por ramas y basuras.
4. Verifique las instalaciones eléctricas cada mes, realice el mantenimiento preventivo.	4. Cubra con plásticos la maquinaria, materia prima y producción que le sea posible.	4. Ayude a los lesionados con primeros auxilios o traslado a hospitales.
5. Verifique los desagües cada dos semanas y en época invernal cada semana.	5. Siga las instrucciones de los grupos de apoyo interno en caso de que tenga que evacuar.	5. Busque ayuda de los grupos externos para reestablecer todo a la normalidad.
6. Inspeccione la iluminación autónoma.		
7. Revise las baterías de los celulares, radios y equipos de comunicación todos los días.		
8. Establezca los números de los organismos de atención a emergencias divúlguelos al personal y ubíquelos en puntos estratégicos.		
9. Recorte árboles y arbustos aledaños a la empresa.	6. Ayude a conservar la calma y esté atento a cualquier situación peligrosa.	
10. Realice ejercicios simulados de tormentas.		

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 5.**

*Flujograma PON de tormenta.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.



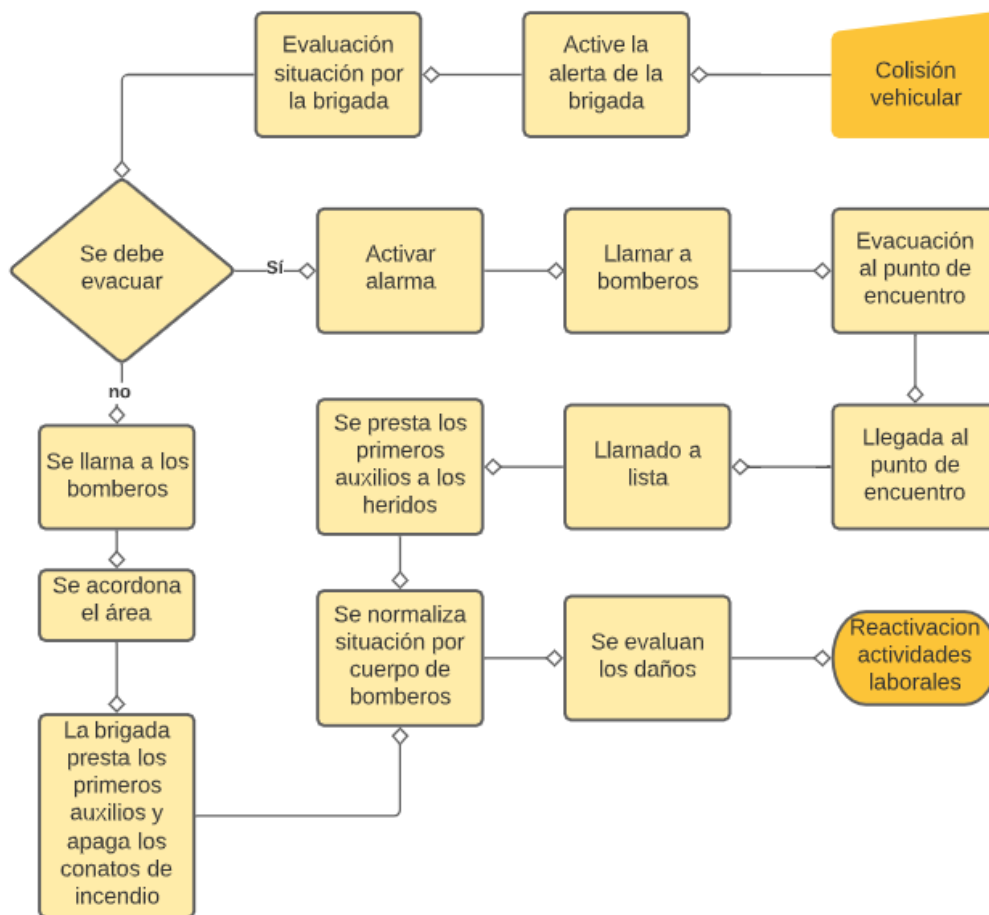
**Tabla 23.****PONS situaciones de colisión vehicular**

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Realice procedimiento para colisión vehicular y divúlguelo entre los empleados.	1. Notifique la emergencia, active la alerta y evalúe si es necesario activar la alarma.	1. Inicie el plan de recuperación del área afectada.
2. Mantenga despejadas y señalizadas las vías de evacuación en caso de que la emergencia ocurra al interior de la empresa.	2. Solicite ayuda de grupos externos y suspenda actividades de ser necesario.	2. Realice una inspección e informe general sobre la emergencia (Evaluación de recursos, lesionados y daños).
3. Evalúe el estado general de las vías de circulación (internas y externas).	3. Acordone el área para evitar el paso de personas y que se pueda incrementar la emergencia.	3. Haga un inventario de los recursos que fueron utilizados en la atención de la emergencia y reponga los que sean necesarios, realice mantenimiento a aquellos que lo requieran.
4. Verifique que las señales de tránsito del sector estén en buen estado.	4. Inicie el proceso de evacuación hasta el punto de encuentro y realice el conteo del personal.	4. Autorice el regreso a la normalidad, si es posible.
5. Evalúe a los conductores sobre las normas y señales de tránsito. Realice inspecciones a los vehículos y los documentos de estos.	5. Utilice el equipo requerido para el control de emergencia (extintores, mangueras, si es posible, etc.)	5. Implemente los planes de acción para mejorar la seguridad y prevenir una nueva emergencia.
6. Verifique que los vehículos cuenten con el kit de emergencia.	6. Atienda las víctimas y realice la clasificación, remita a centros asistenciales.	
7. Realice ejercicios simulados sobre colisión vehicular.		

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 6.**

*Flujograma PON de colisión vehicular.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.

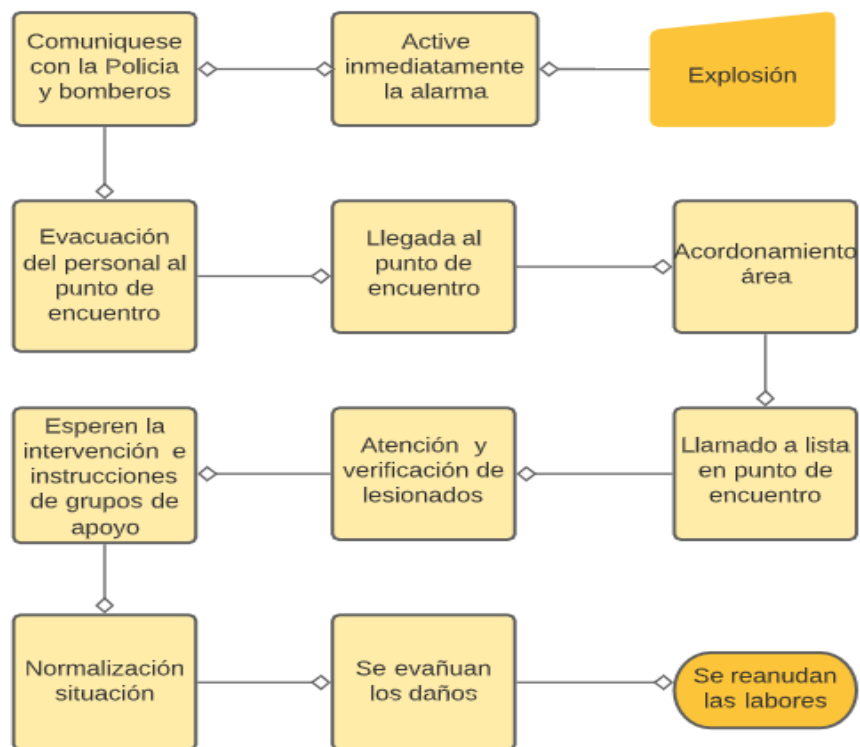
**Tabla 24.****PONS situaciones de explosión.**

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Capacite a los empleados sobre el tema, socialice el procedimiento.	1. Active la alarma inmediatamente.	1. Ayude a mantener el orden en el punto de encuentro.
2. Realice inspecciones periódicas para conocer el estado de almacenamiento de las sustancias químicas y la pipeta de gas propano. Verifique que no haya fuentes de ignición que puedan causar una emergencia.	2. Contacte e informe a los grupos de apoyo externo.	2. Siga las instrucciones del personal de la brigada.
3. Prepare una lista de los teléfonos de los grupos de apoyo (bomberos, hospitales cercanos, policías antiexplosivos, defensa civil, entre otros, etc.) informe a sus empleados el lugar donde esta se encuentra debe ser de fácil acceso.	3. Comience la evacuación de las zonas que sean posibles, sin exponer la vida de los empleados. Diríjase al punto de encuentro conservando la calma. Realice el llamado a lista de todas las personas.	3. Verifique que los lesionados hayan sido trasladados a centros asistenciales.
4. Mantenga los recursos necesarios en un lugar accesible y en un buen estado (extintores, mangueras, elementos de protección personal, bomberiles).	4. Verifique si hay personas lesionadas en el lugar de la explosión y atiéndalos, trásládelos al punto de primeros auxilios.	4. Active el procedimiento de recuperación establecido.
5. Defina las rutas de evacuación, divúlguelas entre el personal y señálcelas adecuadamente.	5. Acordone el área, evite que otras personas ingresen al lugar.	5. Haga un inventario de los recursos que fueron utilizados en la atención de la emergencia y reponga los que sean necesarios, realice mantenimiento a aquellos que lo requieran.
6. Señalice adecuada y notoriamente los interruptores de energía eléctrica y gas para que sean visibles y se pueda hacer su desactivación.	6. Aléjese de ventanas o superficies de vidrio. Puede existir otra explosión.	
7. Realice ejercicios simulados sobre explosión.		

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 7.**

*Flujograma PON de explosión.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.

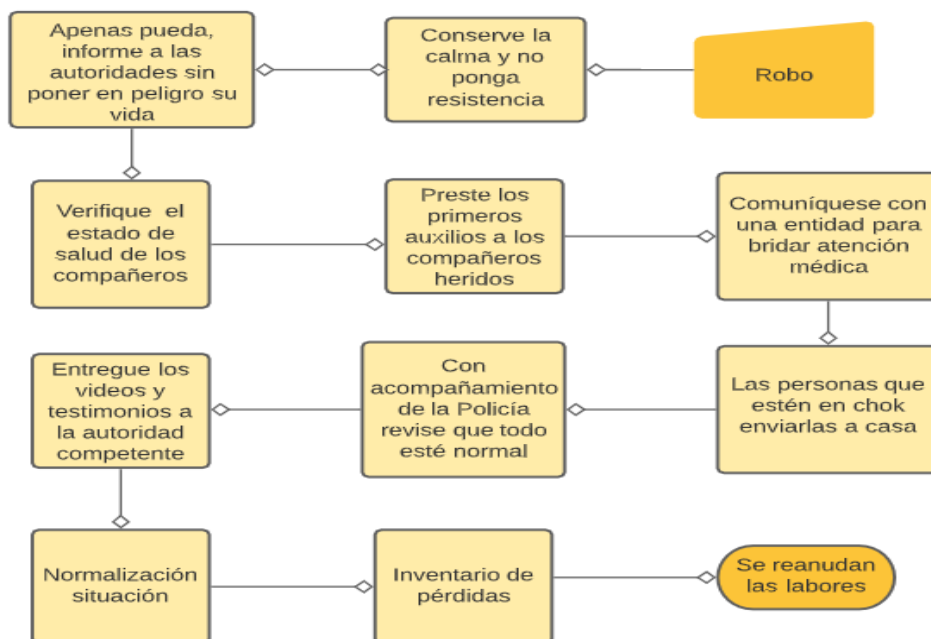
**Tabla 25.***PONS situaciones de robo.*

<b>Objetivo: Establecer acciones para enfrentar una emergencia causas por incendio</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
1. Capacite a todo el personal de la empresa sobre como reaccionar en caso de robo.	1. Mantenga la calma en todo momento.	1. Verifique el estado en el que se encuentran todos.
2. Establezca los números de los organismos de atención a emergencias, divúlguelos al personal y ubíquelos en puntos estratégicos.		
3. Siga las medidas de control establecidas en la Policía Nacional para el transporte de dinero en efectivo.	2. No oponga resistencia ante asaltantes.	2. Llamen a los grupos involucrados en la atención de esta emergencia (Policía, Guala).
4. Estar atentos a movimientos sospechosos.	3. No ejecute acciones que puedan poner en riesgo su vida o la de quienes estén dentro del recinto.	3. Realice atención de lesionados si se presenta algún caso.
5. Asegure la empresa, producción y materia prima.		
6. Tener en funcionamiento el sistema de alerta y alarma y sistemas de comunicación.		
7. Mantener iluminadas las zonas más vulnerables.		4. Ayude a aquellas personas que se puedan encontrar es estado de crisis por la emergencia.
8. Revise constantemente el circuito cerrado de televisión.	4. No realice maniobras que puedan alterar a los asaltantes.	5. Bajo la supervisión de la Policía u organismos de seguridad, inspeccione el área para constatar que todo haya quedado normal.
9. Dotar al personal de seguridad de los elementos necesarios para la protección.		
10. Implementar un procedimiento de ingreso a todas las personas al acceder a la empresa.	5. Informe a las autoridades apenas pueda, si existe botón de pánico, actívelo sin poner en peligro su vida o la de los demás.	6. Investigue la emergencia con la ayuda de los vídeos de seguridad, tome medidas frente a lo ocurrido.
11. Realice ejercicios simulados sobre robo.		

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Imagen 8.**

*Flujograma PON de robo.*



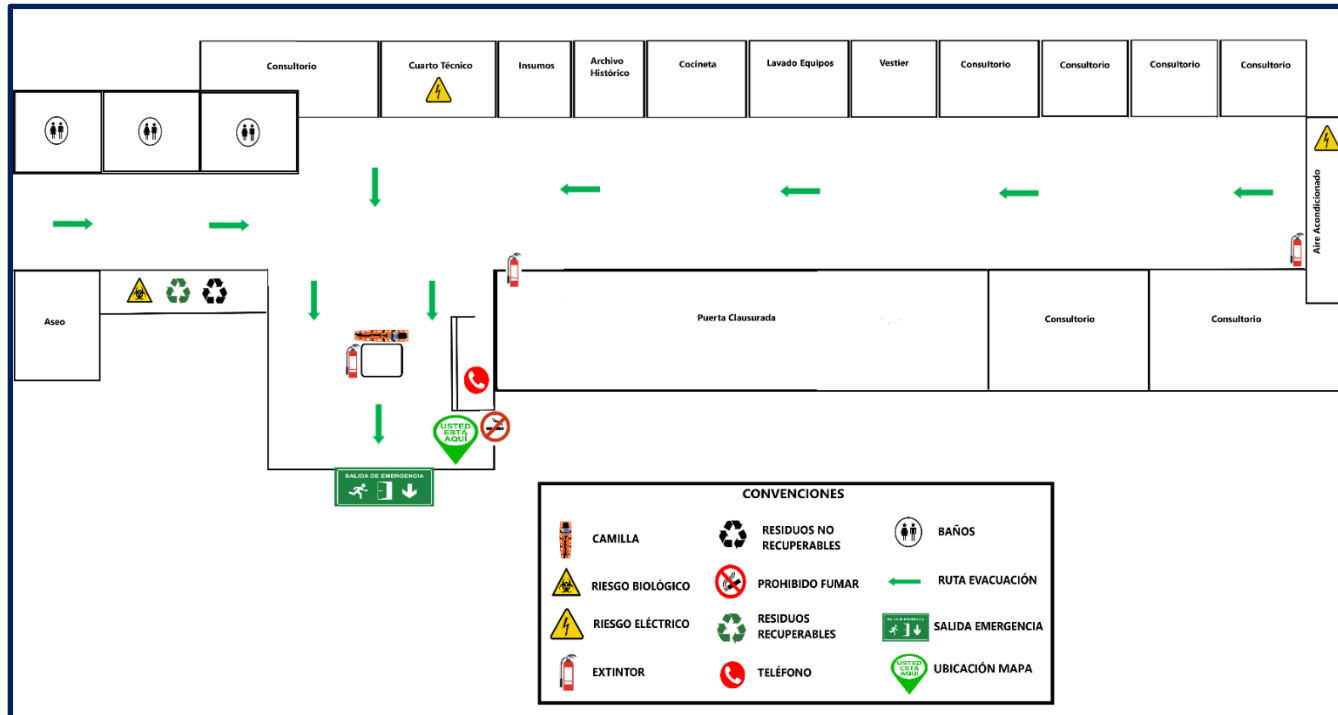
**Fuente:** Imagen autoría propia.

**Planos de emergencias**

**Sede Bello**

*Imagen 9.*

*Planos de emergencias sede Bello.*

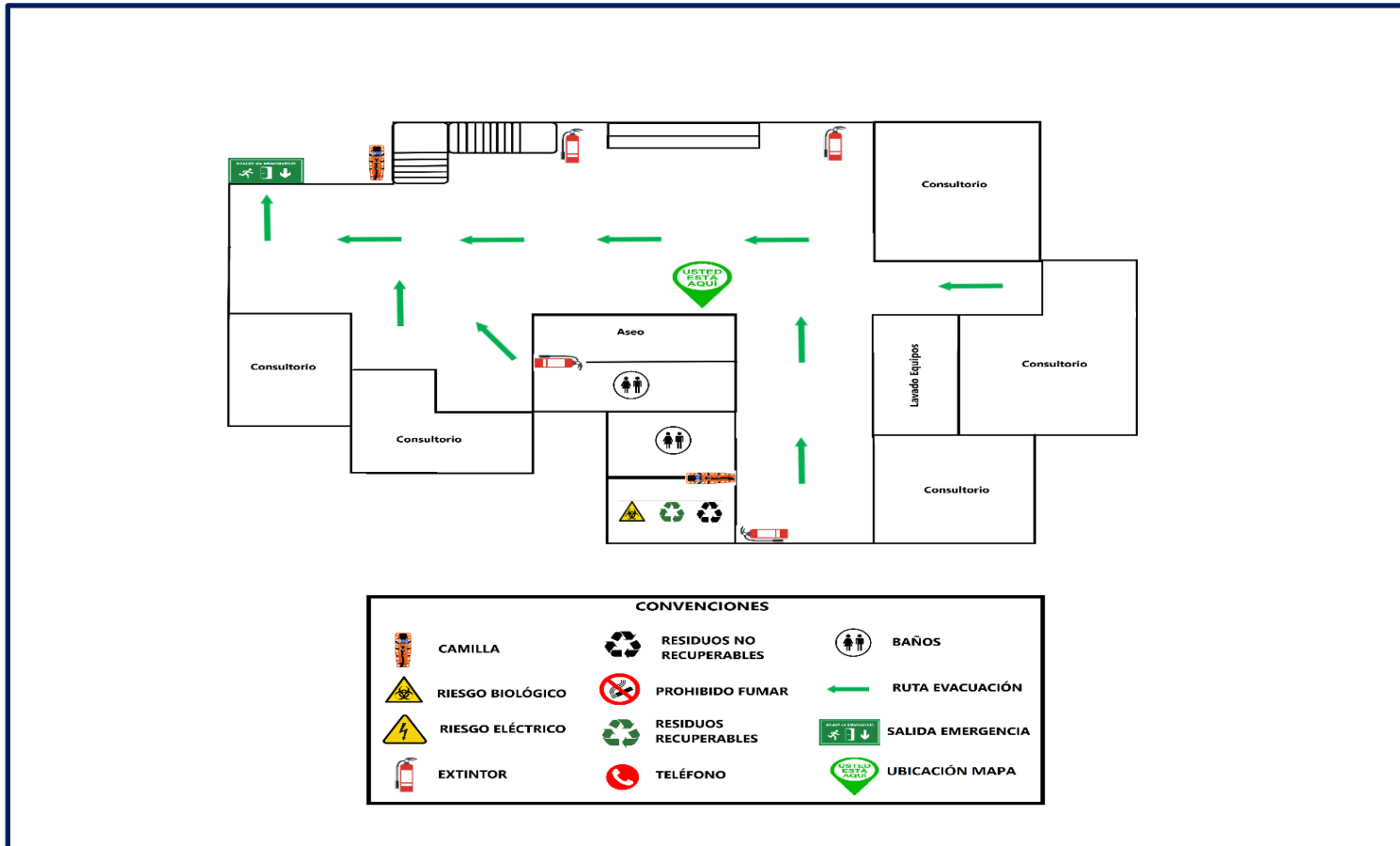


**Fuente:** Imagen autoría propia.

Sede Monterrey

Imagen 10.

Planos de emergencias sede Monterrey piso 1.

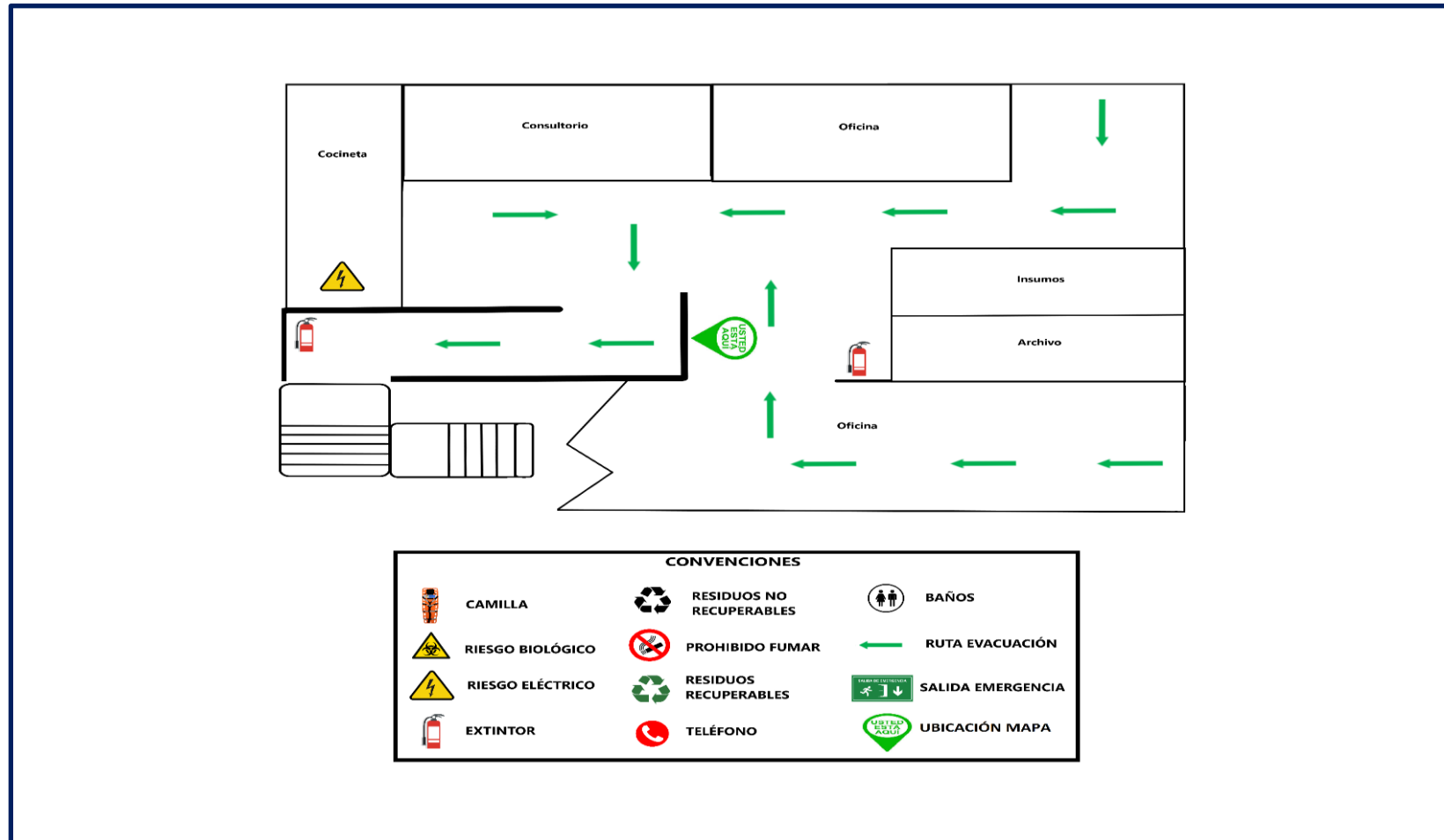


Fuente: Imagen autoría propia.



**Imagen 11.**

*Planos de emergencias sede Monterrey piso 2.*

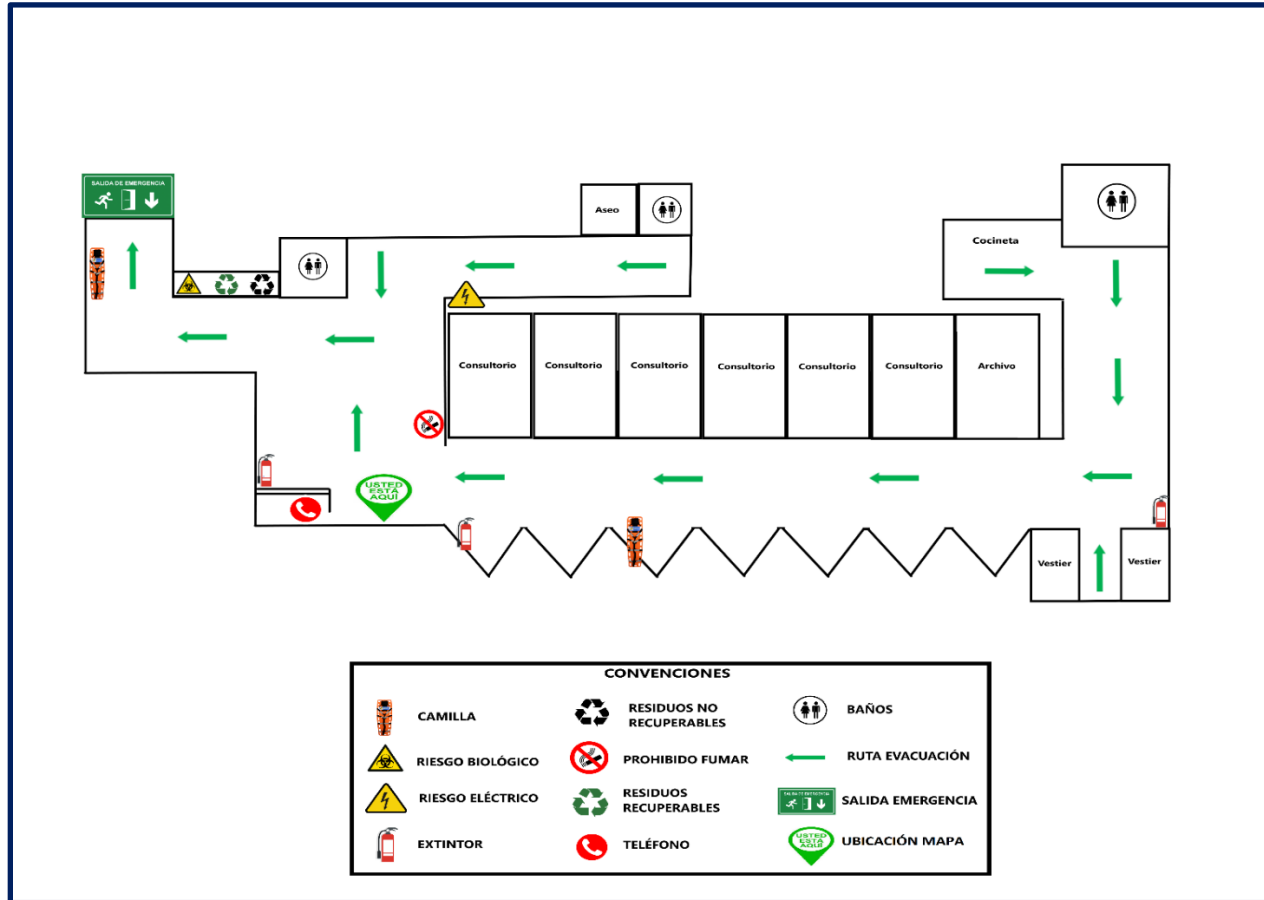


**Fuente:** Imagen autoría propia.

**Sede Palencia**

*Imagen 12.*

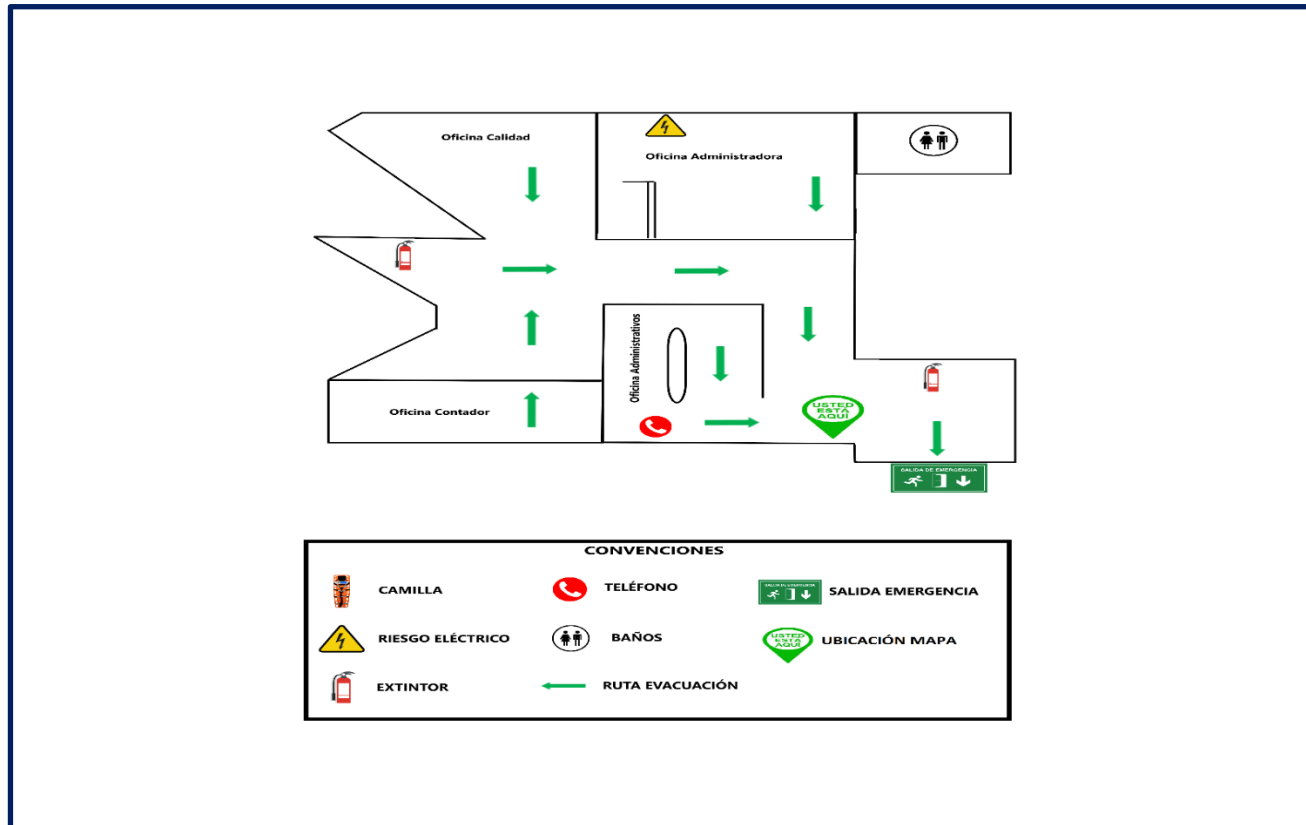
*Planos de emergencias sede Palencia procedimientos.*



**Fuente:** Imagen autoría propia.

**Imagen 13.**

*Planos de emergencias sede Palencia administración.*



**Fuente:** Imagen autoría propia

## **Plan de Contingencias**

Son los procedimientos o estándares que están previamente establecidos para la coordinación, acción y respuesta frente a situaciones catastróficas o de emergencias. Nos indica que hacer y cómo hacerlo dependiendo del suceso apoyándose en los recursos y grupos de apoyo.

### **Objetivos**

- Prevenir la ocurrencia de los sucesos planteados en el análisis de vulnerabilidad.
- Controlar las situaciones de emergencias de la manera más eficiente de acuerdo con los procedimientos ya establecidos.
- Proteger el talento humano, los recursos físicos, infraestructura y medio ambiente.
- Elaborar el Plan de Acción para el proceso de evacuación cuando sea necesario.

## Sistema de Notificación de la Emergencia

### Interna

**Tabla 26.**

*Comunicación interna por sede.*

<b>Sede</b>	<b>Momento emergencia</b>	<b>Notificación</b>
<b>Punto Niquía</b>	Alerta	2 toques de timbre o silbato, seguidamente el líder de la brigada o comandante del incidente informa al personal la situación de alerta, pide que conserven la calma y cita a la brigada en un punto X, para definir estrategia.
	Alarma	Se toca timbre o silbato permanentemente varias veces o sin interrupción y se ordena a los coordinadores de evacuación la salida del personal al punto de encuentro.
<b>Monterrey</b>	Alerta	2 toques de timbre o silbato, seguidamente el líder de la brigada o comandante del incidente informa al personal la situación de alerta, pide que conserven la calma y cita a la brigada en un punto X, para definir estrategia.
	Alarma	Se toca timbre o silbato permanentemente varias veces o sin interrupción y se ordena a los coordinadores de evacuación la salida del personal al punto de encuentro.
<b>Palencia</b>	Alerta	2 toques de timbre o silbato, seguidamente el líder de la brigada o comandante del incidente informa al personal la situación de alerta, pide que conserven la calma y cita a la brigada en un punto X, para definir estrategia.
	Alarma	Se toca timbre o silbato permanentemente varias veces o sin interrupción y se ordena a los coordinadores de evacuación la salida del personal al punto de encuentro.

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

**Externa o en la Copropiedad o en Edificio donde se es inquilino.**

**Tabla 27.**

*Comunicación externa por sede.*

<b>Sede</b>	<b>Momento emergencia</b>	<b>Notificación</b>
	Alerta	Tres timbres de sirenas con intervalos cortos
<b>Punto Niquía</b>	Alarma	Tres timbres de sirenas con intervalos cortos
	Alerta	Voz de alerta y alarma, con notificación por radioteléfonos
<b>Monterrey</b>	Alarma	Voz de alerta y alarma, con notificación por radioteléfonos
	Alerta	Dos timbres
<b>Palencia</b>	Alarma	Timbre permanente

**Fuente:** Tabla de autoría propia

**Situaciones en que se activa la alarma y se evacúa**

- Cuando se detecte incendio.
- Cuando haya humo en grandes proporciones dentro de la oficina o edificación.
- Cuando haya amenaza de bomba o terrorista.
- Cuando haya fuga de gas.
- Cuando la edificación sufra daños serios que pueda poner en peligro la integridad de los empleados.

- Cuando exista corto circuito o daño a fuentes de energía.

### **Procedimiento para enfrentar una emergencia**

1. Conserve la calma.
2. Active la alerta (Voz de mando del líder de la brigada).
3. Reúna la brigada para evaluar la situación y elegir el comandante del incidente, y actúe según lo siguiente:
  - a. Si el suceso no representa una amenaza alta a la salud de los empleados, se debe controlar con las herramientas y conocimientos adquiridos según la emergencia correspondiente.
  - b. Si la situación representa un Peligro inminente para el personal se debe tomar la decisión de evacuar totalmente al personal y seguir el punto
4. Accione la alarma (Suenan el silbato o la sirena del) y comuníquese con el grupo de ayuda externo indicado (bomberos, policía, ejército, Gaula).
5. El coordinador de evacuación dirige al personal al punto de encuentro, si hay lesionados la brigada de emergencias los transportan al mismo lugar.
6. Ya en el punto de encuentro, se acordona el área, determina lugar de instalaciones básicas (PC, base y área de espera) y se coloca un brigadista para evitar que cualquier persona regrese a la zona de peligro.
7. Se asignan las funciones del incidente a los brigadistas (atención a lesionados, oficial enlace, comunicaciones y logística).

8. Se llama a lista para identificar quien puede faltar, si se tiene la certeza de que falta alguien y si se dan las condiciones de seguridad 3 brigadistas ingresan a buscar la persona que falta para evacuarla.
9. Cuando llegue el grupo de apoyo se entrega el comando del incidente con información clara de la emergencia.
10. Luego de que el grupo de apoyo externo solucione la emergencia, se evalúan los daños y los peligros existentes.
11. Se reúne el comité de emergencias con el comandante del incidente y define cuando se restablecen las labores.
12. Se debe hacer un informe del evento ocurrido y formular posibles medidas preventivas, correctivas o de mejora.

**Nota: En todo caso los niños, mujeres en estado de embarazo, discapacitados y adultos mayores tendrán prioridad en las evacuaciones.**

#### Contactos de emergencias

**Tabla 28.**

*Contactos de autoridades y de emergencias sede Palencia.*

<b>CONTACTOS EMERGENCIA PALENCIA</b>	
<b>Entidad</b>	<b>Número de contacto</b>
SOMA	5768400
Alcaldía de Medellín	4444144
Ambulancias	Biosalud:3105249397-Abp: 3012283165- Bioservicios: 3502979400
ARL Sura	01800 051 1414 opción 1
Bomberos Medellín	285 3260
Hospital Pablo Tobón Uribe	445 90 00
Emi	6044232
Gaula	2352821 - 01-800-0910600
Hospital General	384 7300
Policía Metropolitana	01 8000 910 112 - 01 8000 910 600
Tránsito de Medellín	123

**Fuente:** Tabla de autoría propia



**Tabla 29.***Contactos de autoridades y de emergencias sede Bello.*

<b>CONTACTOS EMERGENCIA BELLO</b>	
<b>Entidad</b>	<b>Número de contacto</b>
Alcaldía de Bello	6047944
Ambulancias	Biosalud:3105249397-Abp: 3012283165- Bioservicios: 3502979400
ARL Sura	01800 051 1414 opción 1
Bomberos Bello	444 0119
Hospital Marco Fidel Suarez	01 8000 517 347
Emi	6044232
Gaula	2352821 - 01-800-0910600
Hospital General	384 7300
Policía Metropolitana	01 8000 910 112 - 01 8000 910 600
Tránsito de Bello	123

**Fuente:** Tabla de autoría propia

**Tabla 30.**

*Contactos de autoridades y de emergencias sede Monterrey.*

<b>CONTACTOS EMERGENCIA MONTERREY</b>	
<b>Entidad</b>	<b>Número de contacto</b>
Clínica las Vegas	315 90 00
Alcaldía de Medellín	4444144
Ambulancias	Biosalud:3105249397-Abp: 3012283165-Bioservicios: 3502979400
ARL Sura	01800 051 1414 opción 1
Bomberos Medellín	285 3260
Hospital Pablo Tobón Uribe	445 90 00
Emi	6044232
Gaula	2352821 - 01-800-0910600
Hospital General	384 7300
Policía Metropolitana	01 8000 910 112 - 01 8000 910 600

**Fuente:** Tabla de autoría propia

### **Comité de Emergencias**

Es un grupo Inter ocupacional de empleados y representante por parte del empleador, cuya función principal es coordinar, planear y supervisar las actividades para poner en marcha el plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias. Este comité también tiene la capacidad de tomar decisiones antes, durante y después de las emergencias que se pudiesen presentar.

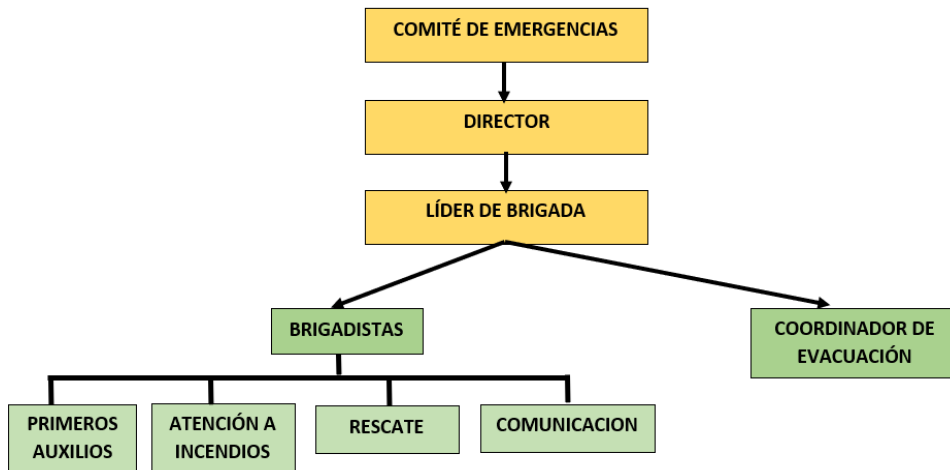
### **Integrantes**

- Representante legal.
- Responsable del SGSST.
- Líder de la brigada de emergencias.

## Estructura del Comité de Emergencias

### Imagen 14.

Organigrama de Comité de Emergencias.



**Fuente:** Imagen autoría propia.

### Funciones

- Realizar plan de actividades para cada vigencia y hacer seguimiento periódico.
- Asegurar la actualización periódica del Plan de Emergencias.
- Planear y organizar las diferentes acciones y recursos para la eficaz atención de una eventual emergencia.
- Conocer el funcionamiento de la empresa, las instalaciones, las emergencias que se puedan presentar y los planes normativos y operativos de la organización.
- Diseñar y promover programas de capacitación para afrontar emergencias.

- Evaluar los procesos de atención de las emergencias para retroalimentar las acciones de planificación.
- Activar la cadena de llamadas de los integrantes del comité de emergencias.
- Evaluar las condiciones y magnitud de la emergencia.
- Distribuir los diferentes recursos para la atención adecuada de la emergencia.
- Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial de la empresa.
- Coordinar las acciones administrativas en la atención de emergencias.
- Recoger y procesar toda la información relacionada con la emergencia.
- Evaluar el desarrollo de las diferentes actividades contempladas en el plan.
- Actualizar los diferentes inventarios de recursos.
- Establecer o determinar los correctivos pertinentes del plan.
- Gestionar la recuperación de las funciones operativas y de la infraestructura.

### **Brigada de Emergencias**

Es un grupo de empleados organizados, capacitados y aptos para enfrentar y minimizar el impacto en situaciones de contingencias, que puedan afectar al capital

humano o instalaciones de la empresa. Por lo general se tienen conocimientos en primeros auxilios básicos y atención a conatos de incendios.

### **Funciones**

- Tomar el comando del incidente.
- Garantizar el cumplimiento de los procedimientos operativos normalizados antes, durante y después.
- Atención de primeros auxilios básicos o primer respondiente.
- Realizar inspecciones al inventario de recursos de la emergencia.
- Controlar cualquier situación de conato de incendio.
- Evacuar los heridos en situaciones de emergencias o de accidentes.
- Participar en los simulacros de emergencias.

### **Selección y Conformación**

Primero se hace convocatoria de voluntarios de brigada de emergencias, si con esta forma no se consiguen voluntarios se elige por parte del empleador los funcionarios aptos para esta labor, deben contener cualidades como solidaridad, respeto, buena toma de decisiones.

### **Perfil de los Brigadistas**

- Ser voluntario.
- Representar a todas las áreas y turnos.
- Ser trabajador.

- Poseer actitudes de liderazgo que permitan la participación y creatividad grupal.
- Conocer ampliamente las instalaciones y sus procesos.
- Tener un buen estado físico y de salud.
- Estabilidad emocional en situación de crisis.

### **Coordinador de Evacuación**

Es el empleado designado por la empresa para coordinar y apoyar la evacuación del personal y dirigirlos al punto de encuentro de la empresa con el fin de guiarlos a ese punto seguro.

#### **Funciones**

- Verificar la veracidad de la alarma.
- Conocer las rutas de evacuación y punto de encuentro determinado.
- Mantener la lista del personal asistente a las instalaciones.
- Verificar la lista en el punto de encuentro y notificar las novedades.

### **Sistema de Comando de Incidentes**

#### **Modelo de Sistema de Comando de Incidentes**

El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la

responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo (Alcaldía de Medellín, 2015, p.29-30).

### **Principios del SCI**

El SCI se basa en principios administrativos que demostraron hace mucho tiempo su potencial para mejorar la eficacia y la eficiencia de diversos tipos de instituciones. Son perfectamente aplicables en la respuesta a eventos adversos de cualquier dimensión y complejidad. Los principios del SCI permiten asegurar el despliegue rápido, coordinado y efectivo de los recursos y minimizar la alteración de las políticas y procedimientos operativos propios de cada una de las instituciones que responde. Estos principios son:

### **Terminología Común**

El SCI propone a todas las instituciones involucradas utilicen una terminología estándar y coherente.

### **Alcance y Control**

Número de subordinados que un responsable puede tener a cargo con efectividad. El número de subordinados puede ser de 3 a 7. Lo óptimo es no más de 5.

## **Organización Modular**

La estructura modular del SCI es desarrollada según el tipo de incidente, su magnitud y su complejidad. Se va ajustando según las características de cada incidente y la cantidad de recursos que demanda. Comienza con la actuación y responsabilidad inicial a cargo del comandante del Incidente. Si en una respuesta un solo individuo puede manejar las funciones indispensables para controlar el incidente, por ejemplo, seguridad, operaciones, planeamiento y logística, no necesita delegarlas en otro personal.

## **Comunicaciones Integradas**

La organización del SCI tiene previsto un plan de distribución de canales y frecuencias de comunicaciones<sup>4</sup> con procedimientos operativos estandarizados, lenguaje claro, frecuencias comunes y la misma terminología sin códigos.

## **Consolidación de Planes en un Plan de Acción del Incidente (PAI)**

El Plan de Acción del Incidente dispone los objetivos, las estrategias, los recursos y la organización para resolver el incidente durante un Período Operacional. Es el resultado de la consolidación de lo planificado para todas las funciones.



### **Unidad de Mando**

Responde al principio administrativo de la unidad de mando. Cada persona dentro de la estructura responde e informa solamente a una persona designada. Ninguna persona debe tener más de un jefe.

### **Comando Unificado**

El Comando Unificado es un principio previsto en el SCI y éste se aplica cuando varias instituciones toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva su autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas.

### **Instalaciones con Ubicación Determinada y Denominación Precisa**

Hay incidentes en los que sus características particulares y las diversas funciones que habrán de desarrollarse obligan a disponer, además del Puesto de Comando, de otras instalaciones. Es importante que dichas instalaciones sean de fácil localización y tengan nomenclatura y señalización estándar bien conocida por todos los que deban trabajar en el SCI.

### **Manejo Integral de los Recursos**

La aplicación de este principio permite consolidar el control de los recursos optimizando su eficiencia y la seguridad del personal. Se reduce el flujo disperso de comunicaciones, contabilizar el uso de recursos y utilizar lo estrictamente necesario.

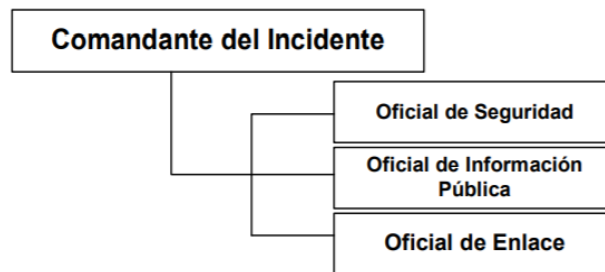
El Sistema de Comando de Incidentes está basado en ocho funciones:

- Mando
- Planificación
- Operaciones
- Logística
- Administración y Finanzas
- Seguridad
- Información Pública
- Enlace

### **Estructura**

#### ***Imagen 15.***

*Organigrama del Comando del Incidente.*



**Fuente:** Sistema de Comando de Incidentes. (2012). Costa Rica.

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/Material%20de%20Referencia1%20SCI.pdf>

### **Oficial de Seguridad**

Tiene la función de vigilancia y evaluación de situaciones peligrosas e inseguras, así como del desarrollo de medidas para la seguridad del personal. Aun cuando puede ejercer autoridad de emergencia para detener o prevenir acciones

inseguras cuando se requiere de acciones inmediatas, el oficial generalmente corrige acciones o condiciones de inseguridad a través de la línea normal de mando. Se mantiene al tanto de toda la operación.

### **Oficial de Información Pública**

hará las veces de punto de contacto con los medios de comunicación u otras organizaciones que busquen información directa sobre el incidente. Aunque varios organismos pueden designar a miembros del personal como Oficiales de Información durante un incidente habrá un solo Oficial de Información. Los demás servirán como auxiliares. Toda la información deberá ser aprobada por el CI.

### **Oficial de Enlace**

Es el contacto para los representantes de las instituciones que estén trabajando en el incidente o que puedan ser convocadas. Esto incluye a organismos de primera respuesta, salud, obras públicas y otras organizaciones. Es conveniente que el Oficial de Enlace y personal de todas las instituciones actuantes se conozcan mutuamente.

### **Instalaciones**

#### **Puesto del Comando del Incidente**

Es el lugar donde se ejerce el lugar de mando.

**Imagen 16.**

*Símbolo o convención del puesto de comando del incidente.*



**Fuente:** USAID. (2012) Curso básico de Sistema de Comando de Incidentes. Costa Rica.

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CBSCI%20MR%20Feb%202013.pdf>

**Base**

El lugar desde donde se coordinan y administran las funciones logísticas primarias.

**Imagen 17.**

*Símbolo o convención del puesto de la base.*



**Fuente:** USAID. (2012) Curso básico de Sistema de Comando de Incidentes. Costa Rica.

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CBSCI%20MR%20Feb%202013.pdf>

## Área de Espera

Lugar donde se concentran los recursos mientras esperan ser asignados.

### *Imagen 18.*

*Símbolo o convención del puesto del área de espera.*



**Fuente:** USAID. (2012) Curso básico de Sistema de Comando de Incidentes. Costa Rica.

[https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CBSCI%20MR%20Feb%202013](https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CBSCI%20MR%20Feb%202013.pdf)  
.pd

## Área de Concentración de Víctimas

Lugar donde se clasifican, estabilizan y concentran los heridos o víctimas de una emergencia.

**Imagen 19.**

*Símbolo o convención de área de concentración de víctimas.*



**Fuente:** USAID. (2012) Curso básico de Sistema de Comando de Incidentes. Costa Rica.

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CBSCI%20MR%20Feb%202013.pdf>

**Evaluación de los Incidentes**

Evaluación del Incidente La identificación del problema y la estimación de las posibles consecuencias determinan el grado de desarrollo del Sistema en la escena. La responsabilidad de la evaluación inicial<sup>7</sup> corresponde a la primera persona que llegue a la escena. La evaluación continua a lo largo de toda la operación para actualizar continuamente las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la naturaleza del incidente (qué sucedió)?
- ¿Qué amenazas están presentes?
- ¿De qué tamaño es el área afectada?
- ¿Cómo podría evolucionar?
- ¿Cómo se podría aislar el área?
- ¿Qué lugar podría ser una buena Área de Espera, Área de

Concentración de Víctimas?

- ¿Qué rutas de acceso y de salida son seguras para permitir el flujo del personal y del equipo?
- ¿Cuáles son las capacidades presentes y futuras, en términos de recursos y organización?

La evaluación continua ayuda al comandante del Incidente a identificar contingencias, necesidades de recursos y a determinar la manera en que se deben desplegar dichos recursos.

### **Plan de Divulgación y Capacitación**

La divulgación del Plan de Emergencias debe ser planeada y desarrollada en primer lugar por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo con la participación del área de Comunicaciones, áreas que determinan las estrategias para su divulgación contando con el apoyo del Comité de Emergencias desde el punto de vista técnico y con la administración del edificio desde el punto de vista de Compromiso Gerencial

El funcionario designado como Oficial de Información Pública (comunicaciones) deberá participar activamente en el diseño de las estrategias para tal fin.

El sistema de divulgación se desarrolla permanentemente a través de capacitaciones, folletos, afiches, medios electrónicos, audiovisuales o cualquier otro medio que se tenga disponible al interior de la Edificación.

### **Divulgación del Plan de Emergencias**

Se realizará con las personas de: Comité de Emergencias, Brigadas de Emergencias, Coordinadores de Evacuación, Grupos de Apoyo Interno, COPASST, SST, y empleados en general.

Procedimientos Operativos Normalizados para los trabajadores en general que no participan en el control administrativo u operativo de la emergencia y para visitantes frecuentes.

Medicina 2000 S.A.S deberá siempre evidenciar las actividades de capacitación y formación mediante registros firmados por quienes reciban las capacitaciones y/o divulgaciones del Plan.

### **Capacitación del Comité y Grupo de Apoyo**

#### **Comité de Emergencias**

Objetivos del Comité de Emergencias, Marco Legal en Emergencias, Conformación, Funciones, Generalidades de las Emergencias, Tipos de Emergencias, Toma de Decisiones.

#### **Brigada**

#### **Conformación de la Brigada**

Objetivos de la Brigada de Emergencias, Marco Legal, Conformación, Estructura, Funciones, Trabajo en equipo, Mística, Acondicionamiento físico.



### **Primeros Auxilios**

Objetivos, Marco Legal, Conceptos de Seguridad en el Área, Conceptos de Activación de Sistemas de Emergencias Médicas, Valoración de Escenarios, Valoración Primaria, Valoración Secundaria, Signos Vitales, Estabilización de hemorragias, quemaduras, lesiones de huesos y músculos, heridas, intoxicaciones, cuerpos extraños, Enfermedades de aparición súbita.

### **Prevención de Incendios**

Objetivos, Marco Legal, Química del Fuego, Formas de Propagación, Formas de Extinción, Norma NTC 2885/NFPA 10, Extintores Portátiles, Practica.

### **Técnicas Básicas para Evacuaciones**

Objetivos del Plan de Evacuación, Marco Legal, Componentes del Plan de plan de evacuación, Fases de Evacuación, PON's.

### **Técnicas Básicas de Búsqueda y Rescate**

Objetivos, Marco Legal, Concepto de Búsqueda y Rescate, Técnicas manuales de traslado de víctimas, Empaquetamiento, Arrastres y Cargues.

### **Simulacros**

Son ejercicios que representan situaciones de emergencia que se pudiesen presentar en las empresas. Lo que busca es reforzar los conocimientos, poner en práctica los procedimientos y evaluar la respuesta de todos los involucrados en el plan de emergencias para formular mejorar o retroalimentar áreas de intervención.

Los simulacros se deben realizar al menos una vez al año y debe ser bien planeado y preparado.

### **Aspectos a Verificar Con el Simulacro**

- Comunicaciones de emergencias.
- Procedimiento general de alarma.
- Accionamiento de sistemas de protección contra incendios.
- Comportamiento de los ocupantes Edificio/instalaciones.
- Movilización y posicionamiento de equipos manuales de protección.
- Tiempo de reacción de Brigada para Emergencias.
- Tiempo de reacción de los ocupantes del Edificio/instalaciones.
- Procedimientos y decisiones claves del jefe de Emergencias

Procedimientos y decisiones claves de la Brigada para Emergencias.

- Cumplimiento de procedimientos de seguridad en el área en emergencia.
- Interacción con grupos de apoyo externo.

### **¿Cómo Elaborar un Simulacro de Emergencias?**

- Seleccione un escenario creíble para una emergencia simulada.
- Prepare un documento de planeación general del simulacro donde se indique que situación se simulará, que recursos se necesitan, definir hora y fecha del evento.

- Disponga de observadores que no intervengan en la emergencia, sino que evalúen el desarrollo del ejercicio.
- Prepare formatos para la evaluación suficientes para cada uno de los veedores.
- Realizar charlas de inducción previas con los veedores, para aclarar aspectos del ejercicio.
- Informar con anticipación a los vecinos y a la administración de la realización del simulacro para evitar llamados a los entes de apoyo externo (Bomberos, policía, ejercito, grupos antiexplosivos, entre otros).
  - Se da la alarma de inicio al simulacro.
  - Se cronometran tiempos de referencia.
  - De ser posible se lleva un registro fílmico y fotográfico.
  - Se lleva un seguimiento a todas las comunicaciones realizadas.
  - Se da por terminado el simulacro.
  - Se realiza reunión con los veedores para consolidar las observaciones y mediciones.
- Se realiza reunión general con todos los integrantes de los comités del Plan, suministrando recomendaciones verbales de la situación encontrada.
- Se elabora un informe de resultados con sus correspondientes recomendaciones.
- Se retroalimenta al personal en general acerca de las observaciones de los veedores.

## **Manuales de Emergencias Básicos**

### **Técnicas Contra Incendios.**

#### **Tipos de Fuego**

##### **Clase A**

Combustibles sólidos (madera, cartón, papeles, telas).

##### **Clase B**

Combustibles líquidos (ceras, parafinas, grasas, alcohol, gasolina).

##### **Clase C**

Equipos energizados.

##### **Clase D**

Materiales con un comportamiento especial como pueden ser los metales (sodio, potasio, magnesio, aluminio en polvo).

## Tipos de Extintores Contra Incendios

**Agua Química Penetrante: Agua + agua química (AFFF) para fuegos tipo A.**

*Imagen 20.*

*Extintor de agua.*



**Fuente:** Tomado de Impleseg. (s.f). Extintores. Colombia.

<https://www.tiendaimpleseg.com/extintor-tipo-agua-nacional>

**Polvo Químico Seco o Multipropósito: Bicarbonato de sodio de potasio para fuego A, B y C.**

*Imagen 21.*

*Extintor de multipropósito.*



**Fuente:** Tomado de Impleseg. (s.f). Extintores. <https://www.tiendaimpleseg.com/extintor-multiproposito-abc-5-libras-1>

**Dióxido de Carbono: CO<sub>2</sub>, para fuego B y C.**

***Imagen 22.***

*Extintor de Dióxido de Carbono.*



**Fuente:** Tomado de Impleseg. (s.f). Extintores. <https://impleseg.com/extintores/>

**Agente Limpio: Solkaflam, para fuego A y B.**

***Imagen 23.***

*Extintor de Solkaflam.*



**Fuente:** Tomado de Farmy. (s.f). Colombia.

<https://www.myfarmdelivery.com/producto/extintor-solkaflam-con-soporte-y-senal>

**Clase D Metales: Cloruros alcalinos en 90%, para fuegos D.**

**Imagen 24.**

*Extintor de Cloruro Alcalino.*



**Fuente:** Tomado de Start Fire. (s.f). <https://startfire.cl/productos/control-de-incendio/extintores-portatiles/extintores-cloruro-de-sodio-d/extintor-cloruro-de-sodio-amerex>

**Tabla 31.**

*Agentes extintores, clase y propiedad extintora*

Agente	Propiedad Extintora	Clase
Agua	Enfriamiento sofocación	A
P.Q. S	Sofocante	A B C
Bióxido de Carbono CO <sub>2</sub>	Enfriamiento sofocación	B C
Limpio "Solkaflam"	Sofocante	A B C

**Fuente:** Tabla de autoría propia.

## Señalización de Extintores

*Imagen 25.*

*Señal reglamentaria extintores.*



**Fuente:** Tomado de Expower. (s.f). Normativa para la instalación de extintores. España.

<https://www.expower.es/instalacion-extintores-incendios.htm>

### **Partes del Extintor.**

#### **Cilindro**

Estructura de acero con soldaduras que evitan poros y grietas para que el agente expulsor no se escape.

#### **Válvula**

Mecanismo encargado de permitir la descarga del extintor.

#### **Manija de Carga**

Está diseñada para transportar el extintor.

#### **Manija de Operación**



Es la que oprimimos para hacer que sea expulsado el agente extintor.

### **Manómetro**

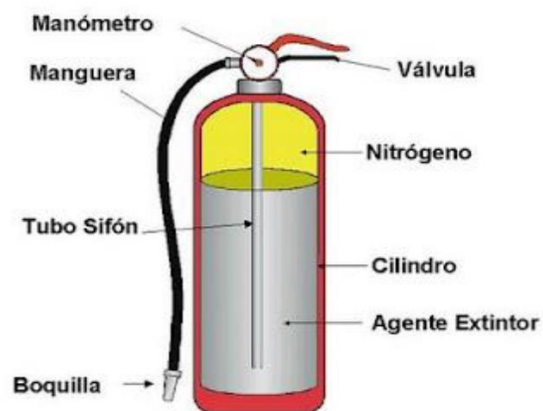
Elemento que nos indica la presión a la cual se encuentra almacenado el agente expulsor.

### **Boquilla:**

Orificio por donde sale el agente extintor.

### **Imagen 26.**

*Partes del Extintor.*



**Fuente:** Tomado de Ruva Seguridad. (s.f). Partes del extintor. España.

<https://www.ruvaseguridad.com/blog/partes-del-extintor/index.html>

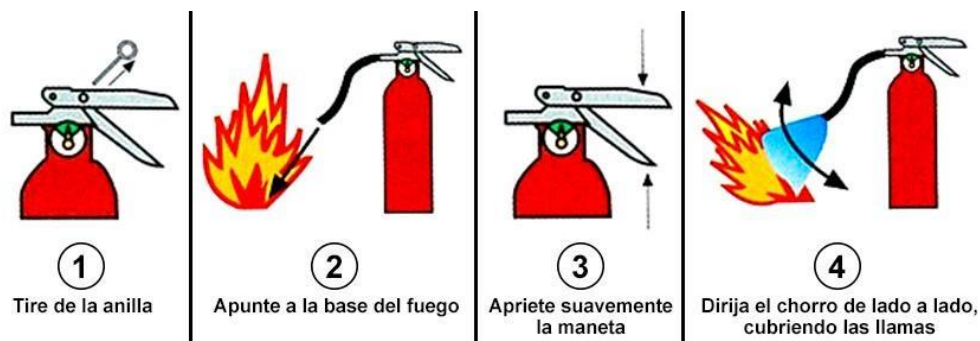
### **¿Cómo Usar el Extintor?**

1. Se descuelga el extintor de su lugar y se toma con una mano de la manija y otra de la base del extintor.
2. Se agita el extintor.
3. Se retira el seguro o anillo de seguridad.

4. Se apunta a la base de la llama y se acciona el extintor de manera decidida en zigzag con dirección del viento.

**Imagen 27.**

*Instrucciones de uso extintor 1.*



**Fuente:** Tomado de Abacoldext S.A.S. (s.f). Como usar un extintor correctamente.

Colombia. <https://abastecedoracolombianadeextintores.com/como-usar-un-extintor-correctamente/>

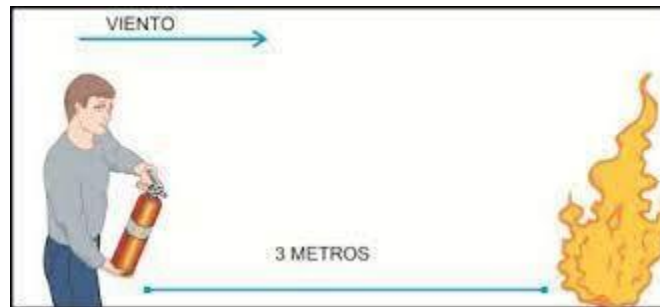
**Imagen 28.**

*Instrucciones de uso extintor 2.*



**Fuente:** Tomado de Dreamstime. (s.f). Figuras para explicar el uso de un extintor.E.E.U.U.

<https://es.dreamstime.com/figuras-para-explicar-el-uso-de-un-extintor-image113978450>

**Imagen 29.***Instrucciones de uso extintor 3.*

**Fuente:** Tomado de Gadea. Capacitación prevención de incendios uso de extintores manuales y evacuación. (2013). Argentina.

<https://escueladepersonalsubalterno.files.wordpress.com/2013/06/capacitacion-prev-incendios-y-evacuacion-para-el-personal-de-la-policia-del-chubut.pdf>

**Primeros Auxilios Básicos****Definición**

Son los cuidados inmediatos adecuados y provisionales que se prestan a las víctimas de un accidente o enfermedad repentina, antes de recibir atención en un centro asistencial.

**Objetivos**

- Preservar la vida humana.
- Evitar reducir las complicaciones físicas o psicológicas.
- Mitigar el dolor.
- Dar soporte emocional.
- Ayudar en la recuperación.

- Garantizar el traslado asistencial.

**NOTA:** El socorrer a una persona, no siempre implica atenderla en términos médicos, sino que con hacer una llamada al grupo de apoyo o ambulancia y prestar apoyo emocional se está prestando los primeros auxilios básicos.

## **Tipos de Heridas**

### **Heridas Cerradas**

La herida cerrada puede ser un simple moretón. Es causado cuando el cuerpo choca con un objeto contundente, y las capas de tejido blando debajo de la piel sangran y otros fluidos se filtran en los tejidos circundantes, provocando que la zona se hinche y cambie de color.

#### ***Imagen 30.***

*Ejemplo de trauma que causó herida cerrada.*



**Fuente:** Tomado de Fisiolution. ¿Por qué em salen moretones después de la terapia? (2020). España. <https://fisiolution.com/por-que-me-salen-moretones-despues-de-la-terapia/>

### ¿Qué hacer estos casos?

Aplice hielo metido en una bolsa o tela en la superficie del área afectada.

En este caso debe haber una valoración médica para determinar si hay daños en tejido duro.

#### **Imagen 31.**

*Utilización de hielo para tratamiento heridas cerradas.*



**Fuente:** Tomado de SportLife. ¿Aplicamos frío o calor? Aprenda a tratar las lesiones. (2020). España. [https://www.sportlife.es/vida-sana/frio-calor-como-tratar-lesiones\\_195853\\_102.html](https://www.sportlife.es/vida-sana/frio-calor-como-tratar-lesiones_195853_102.html)

### **Heridas Abiertas**

Es una ruptura del tejido de la piel, una raspadura, o penetraciones profundas, donde la cantidad de sangrado depende de la gravedad de la situación.

### **Abrasiones**

Son causadas por algo que hace fuerte fricción contra la piel. Estas heridas no sangran mucho.

**Imagen 32.**

*Herida por abrasión o raspadura.*



**Fuente:** Tomado de Dreamstime. Del abarcamiento de la rodilla herida con la abrasión dolorosa a partir de la caída. (sf). EE. UU. <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-d%C3%A9-el-abarcamiento-de-la-rodilla-herida-con-la-abrasi%C3%B3n-dolorosa-partir-de-la-ca%C3%ADda-image78371405>

**¿Qué hacer en estos casos?**

1. Usar los EPP (Guantes y tapabocas)
2. Lavar la herida con solución salina al 0.9%
3. Se puede limpiar con Yodopovina

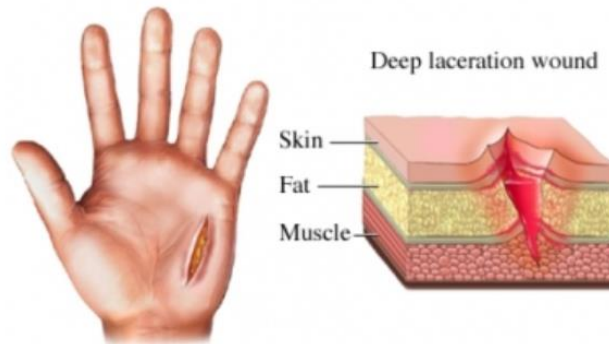
**Laceraciones**

Es causado por un objeto cortopunzante como cuchillo, tijeras o vidrio roto.

Por lo general separan la piel, lo cual puede ser de profundo y afectar piel, músculos hasta llegar al hueso.

**Imagen 33.**

*Laceración en mano, se puede ver el alcance de daño desde la primera capa de piel, pasando por la capa grasa y luego terminando en el musculo.*



**Fuente:** Tomado de Rymaruk. Reparación de la Laceración. (sf). EE. UU.

<https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=121209>

**¿Qué hacer en estos casos?**

1. Usar los EPP (Guantes y tapabocas)
2. Si la herida sangra mucho se debe hacer presión y llevar al hospital inmediatamente.
3. Si la herida es leve, Lave la herida con abundante solución salina al 0.9%.
4. Coloque un apósito limpio en la herida.

**Avulsiones**

Es una lesión grave del tejido blando y ocurre cuando una parte de la piel y en algunas veces otro tejido blando, se desgarran parcial o completamente. También se conoce como amputación.

**Imagen 34.**

*Avulsión de falange.*



**Fuente:** Tomado de Martínez Valle. Reimplante de pulgar. (2005-2010). Colombia.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0376-78922013000300003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922013000300003)

**¿Qué hacer en estos casos?**

1. Usar los EPP (Guantes y tapabocas)
2. Lave la herida con solución salina al 0.9%
3. Coloque una venda limpia con cuidado y diríjase al centro médico de urgencias.

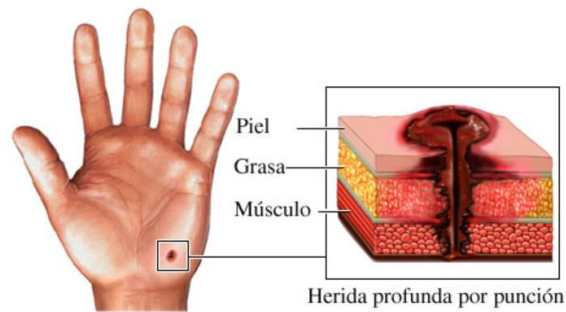
**Punciones**

Es cuando un objeto puntiagudo, como un clavo perfora la piel. Por lo general no sangran mucho a menos que rompa un vaso.



**Imagen 35.**

*Punción palma de la mano.*



**Fuente:** Tomado de Cigna. Herida por punción. (2021). E.E.U.U.

<https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/herida-por-puncion-tp12436>

**¿Qué hacer en estos casos?**

1. Usar los EPP (Guantes y tapabocas)
2. Lave la herida con solución salina al 0.9%
3. Si sangra mucho haga leve presión.
4. Coloque una venda limpia con cuidado y diríjase al centro médico de urgencias.
- 5.

**Quemaduras**

Son lesiones en la piel y tejidos provocado por objetos, líquidos, vapores o fluidos eléctricos que a grandes temperaturas dañan las capas de este.

**Imagen 36.**

*Quemadura de segundo grado.*



**Fuente:** Tomado de El Universo. Cómo actuar ante una quemadura, ¿hay remedios caseros adecuados? (2021). Ecuador. <https://www.eluniverso.com/larevista/salud/como-actuar-ante-una-quemadura-hay-remedios-caseros-adecuados-nota/>

**¿Qué hacer en estos casos?**

1. Usar los EPP (Guantes y tapabocas)
2. Retirar cualquier ropa, joyería u objetos que estén cubriendo la piel afectada
3. Enfría la herida bajo agua fresca, pero no fría
4. Cubre la quemadura con un vendaje no ajustado y húmedo
5. No reventar las ampollas si salen
6. Evitar aplicar recetas caseras
7. Diríjase al médico para determinar el daño o la gravedad y para que le brinden atención médica.

## **Asfixia**

Es cuando el aire no puede entrar en los pulmones y el oxígeno no llega a la sangre circulante.

### **Causas**

- Ahogamiento
- Envenenamiento por gases
- Sobredosis de narcóticos
- Electrocuación
- Obstrucción de las vías respiratorias
- Estrangulación

### **¿Qué hacer en estos casos?**

#### **Si la persona está Consciente**

Lo más posible es que tenga obstruidas las vías aéreas por lo cual se debe hacer la maniobra de Heimlich.

**Imagen 37.**

Maniobra de Heimlich.



**Fuente:** Tomado de La sexta. ¿Cómo realizar la maniobra de Heimlich en adultos? (2018).

España. [https://www.lasexta.com/constantes-vitales/campanas-prevencion/atragantamientos/como-realizar-maniobra-heimilch-adultos\\_201806275bf278100cf2c5d6155f9464.html](https://www.lasexta.com/constantes-vitales/campanas-prevencion/atragantamientos/como-realizar-maniobra-heimilch-adultos_201806275bf278100cf2c5d6155f9464.html)

### **Si no está consciente**

Se debe llamar a una ambulancia e inmediatamente se debe aplicar la técnica de RCP mientras llega los organismos de socorro.

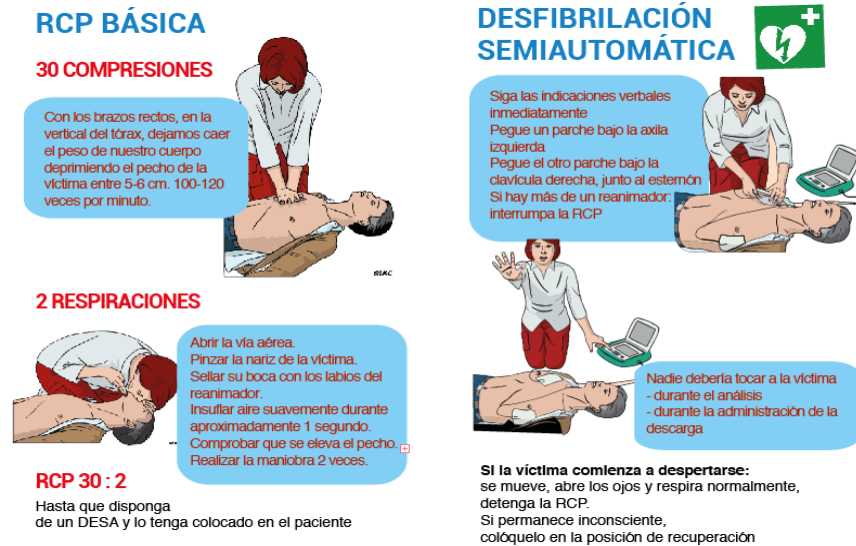
La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una técnica que salva vidas, útil en muchas emergencias como por ejemplo un ataque cardíaco o un cuasi ahogamiento, en los que la respiración o los latidos del corazón de una persona se han detenido.

### **Compresiones**

- Acueste la persona boca arriba sobre una superficie firme.
- Ubica su cabeza hacia atrás.
- Se revisa que las vías aéreas no estén obstruidas.
- Ubícate arrodillado de lado de la persona.
- Coloca el talón de tu mano sobre el centro del tórax, es decir en el esternón y apóyate con la otra mano encima una de otra entrelazada.
  - Apoya tu peso con tus brazos rectos sobre esternón para comprimir el tórax al menos 5 centímetros y volver a la posición normal (Se deben hacer 30 compresiones).
  - Si tiene como hacer respiración se hace 2 respiraciones por cada 30 compresiones, en caso de que no se sigue continuando con las compresiones hasta que llegue el apoyo médico.

## Imagen 38.

### Maniobra de RCP



**Fuente:** Tomado de Meduba. Centros educativos: uso del desfibrilador externo y reanimación cardiopulmonar básica (2017). España. <https://www.meduba.com/centros-educativos-uso-del-desfibrilador-externo-reanimacion-cardiopulmonar-basica/>

## Lipotimia

Es un desmayo que ocurre cuando el suministro de sangre al cerebro no es suficiente momentáneamente, lo que causa pérdida del conocimiento.

### Causas

- Calor o deshidratación
- Angustia
- Levantarse muy rápido
- Algunos medicamentos

- Descenso en nivel de azúcar en la sangre
- Problemas del corazón

### ¿Qué hacer en estos casos?

- Revise que no tenga obstrucción en las vías respiratorias.
- Si la cara esta roja se eleva ligeramente la cabeza y los hombros.
- Si la cara palidece para restaurar la circulación cerebral se elevan los miembros inferiores o se sitúa la cabeza más baja que el corazón.

### *Imagen 39.*

*Maniobra de reanimación lipotimia.*



**Fuente:** Tomado de Saint Timothy. Charla primeros auxilios (2020). España.

<https://stimothy.com/charla-primeros-auxilios/>

## Lesiones óseas

### Fractura

Una fractura es una ruptura, generalmente en un hueso. Si el hueso roto rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta.

#### *Imagen 40.*

#### *Fractura de Fémur.*



**Fuente:** Tomado de Activa Salud. Fracturas de fémur y gente mayor (2017). España.

<https://www.activasalut.com/fracturas-de-femur-y-gente-mayor/>



## Luxación

Ocurre cuando el hueso se ha desplazado de su articulación.

### *Imagen 41.*

*Luxación de falanges dedos.*



**Fuente:** Tomado de traumatopedia. Luxación de los dedos de la mano, diagnóstico y tratamiento (s.f). España. <https://traumatopedia.com/traumatologia/luxacion-de-los-dedos-de-la-mano-diagnostico-y-tratamiento/>

## Esguince

Estiramiento o rasgadura de los ligamentos, el tejido fibroso que conecta los huesos y las articulaciones.

**Imagen 42.**

*Esguince de tobillo.*



**Fuente:** Tomado de Bergé. Tratamiento activo del esguince de tobillo (2020). España.

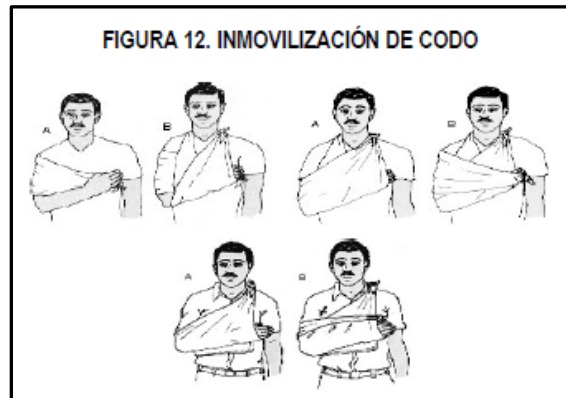
<https://www.planbefisioterapia.com/tratamiento-activo-del-esguince-de-tobillo/>

**Síntomas**

- Dolor intenso
- Deformidad
- Hinchazón
- Problemas de movilidad

**¿Qué hacer en estos casos?**

- No hacer movimientos bruscos
- Inmovilizar la extremidad afectada con cuidado
- Llevar al paciente a un centro médico

**Imagen 43.***Inmovilización de brazo.*

**Fuente:** Tomado de en Colombia. vendajes e inmovilizaciones en el transporte manual de pacientes (s.f). Colombia. <https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guia-hospitalaria/inmovilizacionytransportemaueledepact2/2/>

**Imagen 44.***Inmovilización de falanges de la mano.*

**Fuente:** Tomado de Guioteca. Esguinces en los dedos de las manos: qué medidas tomar (2014). Chile. <https://www.guioteca.com/kinesiologia/esguince-en-los-dedos-de-las-manos-que-medidas-tomar/>

**Imagen 45.***Inmovilización de miembros inferiores.*

**Fuente:** Tomado de monografías. Primer respondiente: el socorro vital que puede salvar vidas. (s.f). México. <https://www.monografias.com/trabajos104/primer-respondiente/primer-respondiente3>

### Salpicaduras de Sustancias Químicas

Sucede cuando alguna persona que esté manipulando sustancias químicas y cae alguna gota o parte del líquido en alguna zona del cuerpo sensibles como, mucosas y ojos o piel.

#### ¿Qué hacer en estos casos?

- Lave con abundante agua la zona afectada entre 15 a 20 minutos.
- Lleve la etiqueta del líquido y asista al médico inmediatamente.
- Retroalimentar siempre la importancia del uso de los elementos de protección personal.

**Imagen 46.**

*Lavado de ojos.*



**Fuente:** Tomado de Remedy Connect. Ojo – productos químicos en él. (s.f). E.E.U.U.

<https://remedyconnect.com/Ojo-Productos-Quimicos-En-El>

## Conclusiones

- Se elaboró el diseño del plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias de Medicina 2000 S.A.S., en el municipio de Medellín y Bello (Antioquia) para el año 2021, bajo el modelo de Sistema de Comando de Incidentes.
- Se elaboró el documento maestro o base donde está recopilada información necesaria para enfrentar las emergencias como: manuales de primeros auxilios y atención a incendios, procedimientos operativos normalizados, inventarios de recursos para la emergencia, plan de contingencias, mapas de evacuación, identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad, simulacros, sistema de comando de incidentes.
- Se logró identificar los recursos que se tienen en la emergencia y determinar la vulnerabilidad de la empresa con relación a capacitación e inventarios de emergencias.
- Se determinó la utilidad sistema de comando de incidentes en busca estandarizar y tener control de manera eficiente en la emergencia administrando recursos, instalaciones y capital humano.

### **Recomendaciones**

- Hacer capacitaciones cada 3 meses a los grupos de apoyo del comité de emergencias, brigada y coordinadores de evacuación.
- Realizar prácticas para afianzar las habilidades y destrezas de los grupos de apoyo en primeros auxilios, uso de extintores portátiles y evacuación de pacientes.
- Hacer bitácoras donde se registren los eventos de emergencias, especificando lo ocurrido, testigos y manera de proceder.
- Hacer las inspecciones y mantenimiento mensual de los recursos de las emergencias.
- Realizar los simulacros de emergencias al menos una vez al año.
- Hacer curso de brigadas básico o clase I.

## Referencias

- Abacoldext S.A.S. (s.f). Como usar un extintor correctamente.  
<https://abastecedoracolombianadeextintores.com/como-usar-un-extintor-correctamente/>
- Activa Salud. (2017). Fracturas de fémur y gente mayor.  
<https://www.activasalud.com/fracturas-de-femur-y-gente-mayor/>
- Alcaldía de Medellín (2015). Decreto 1240 de 2015.  
[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_15/Publicaciones/Shared%20Content/GACETA%20OFICIAL/2015/Gaceta%204318/DECRETO%201240%20DE%202015.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/Publicaciones/Shared%20Content/GACETA%20OFICIAL/2015/Gaceta%204318/DECRETO%201240%20DE%202015.pdf)
- Bergé. (2020). Tratamiento activo del esguince de tobillo.  
<https://www.planbefisioterapia.com/tratamiento-activo-del-esguince-de-tobillo/>
- Cigna. (2021). Herida por punción. <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/herida-por-puncin-tp12436>
- Congreso de Colombia (1979, 24 enero). Ley 9 de 1979. Por medio de la cual se dictan medidas sanitarias.  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf)
- Congreso de Colombia (2000, 24 julio). Ley 599 de 2000. Por medio de la cual se expide el Código Penal.



[https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_col\\_ley\\_599\\_2000.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_599_2000.pdf)

Corantioquia. (2016). Actualización POMCA Rio Aburrá.

[https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR\\_CN\\_1504\\_168\\_2015\\_PROSPECTIVA\\_ZONIFICACION.pdf](https://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AGUA/AIRNR_CN_1504_168_2015_PROSPECTIVA_ZONIFICACION.pdf)

Dreamstime. (s.f). Figuras para explicar el uso de un extintor.

<https://es.dreamstime.com/figuras-para-explicar-el-uso-de-un-extintor-image113978450>

Dreamstime. (sf). Del abarcamiento de la rodilla herida con la abrasión dolorosa a partir de la caída.. <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-d%C3%A9-el-abarcamiento-de-la-rodilla-herida-con-la-abrasi%C3%B3n-dolorosa-partir-de-la-ca%C3%ADda-image78371405>

El Heraldo (2015). Las cifras de la tragedia de Armero.

<https://www.elheraldo.co/nacional/las-cifras-de-la-tragedia-de-armero-228183>

El Universo. (2021). Cómo actuar ante una quemadura, ¿hay remedios caseros adecuados? <https://www.eluniverso.com/larevista/salud/como-actuar-ante-una-quemadura-hay-remedios-caseros-adecuados-nota/>

Encolombia. (s.f). Vendajes e inmovilizaciones en el transporte manual de pacientes. <https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guia->

hospitalaria/inmovilizacionytransportemauepact2/2/

Expower. (s.f). Normativa para la instalación de extintores.

<https://www.expower.es/instalacion-extintores-incendios.htm>

Farmy. (s.f). Extintor solkflam

<https://www.myfarmdelivery.com/producto/extintor-solkaflam-con-soporte-y-senal/>

Fisiolution. (2020) ¿Por qué em salen moretones después de la terapia?.

<https://fisiolution.com/por-que-me-salen-moretones-despues-de-la-terapia/>

Gadea. (2013) Capacitación prevención de incendios uso de extintores manuales y evacuación.

<https://escueladepersonalsubalterno.files.wordpress.com/2013/06/capacitacion-prev-incendios-y-evacuacion-para-el-personal-de-la-policia-del-chubut.pdf>

Gallego A, Ospina L, Osorio J. (2005). Sismo del Quindío del 25 de enero de 1999, evaluación morfotectónica y sismológica.

<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaboletindegologia/article/view/869>

Google. (2021). Ubicación Medicina 2000 S.A.S sede Palencia.

<https://www.google.com/maps/place/Medicina+2000+S.a./@6.25001,-75.5674529,20.71z/data=!4m5!3m4!1s0x8e44285e80eee321:0x8fa1db5d98e63d52!8m2!3d6.2499466!4d-75.5672693?hl=es>

Guioteca. (2014). Esguinces en los dedos de las manos: qué medidas tomar.  
<https://www.guioteca.com/kinesiologia/esguince-en-los-dedos-de-las-manos-que-medidas-tomar/>

Icontec (1982, 3 marzo). NTC 1700. Higiene y seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación  
<https://planesdeemergencia.weebly.com/uploads/4/0/5/4/40542785/ntc1700.pdf>

Icontec (1983, 6 julio) NTC 1867. Higiene y seguridad. Sistema de señales contra incendio. Instalación, mantenimiento y usos. <https://docplayer.es/3236071-Norma-tecnica-colombiana-1867.html>

Icontec (1987, 1 abril). NTC 1461. Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. <https://www.clinicantioquia.com.co/wp-content/uploads/2020/08/NTC-1461-HIGIENE-Y-SEGURIDAD-COLORES-Y-SENALES-DE-SEGURIDAD1.pdf>

Icontec (1996, 23 octubre). NTC 1916. Extintores de fuego. Clasificación y ensayo. [https://tu-legislacion-s-s-t8.webnode.es/\\_files/200000136-ad9c4af414/NTC-1916.pdf](https://tu-legislacion-s-s-t8.webnode.es/_files/200000136-ad9c4af414/NTC-1916.pdf)

Icontec (1997, 25 junio). NTC 4166. Equipo de protección y extinción de incendios. Símbolos gráficos para los planos de protección contra incendios.

Especificación. <https://docplayer.es/34256664-Norma-tecnica-colombiana-4166.html>

Icontec (1997,17 septiembre). NTC 1931. Protección contra incendios. Señales de seguridad. <https://fastmed.com.co/wp-content/uploads/2019/01/NTC-1931.pdf>

Icontec (2009, 16 diciembre). NTC 2885. Extintores portátiles contra incendios. <https://www.extingman.com/web/descargas/norma-icontec-extintores.pdf>

Impleseg. (s.f). Extintores. <https://www.tiendaimpleseg.com/extintor-tipo-agua-nacional>

Instituto Distrital de Recreación y Deporte. (2016). Plan de emergencias y contingencias. Bogotá. Bogotá D.C.  
<https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/documentos/Transparencia/Normatividad/Plan-de-Emergencias-y-Contingencias.pdf>

La sexta. (2018). ¿Cómo realizar la maniobra de Heimlich en adultos?  
[https://www.lasexta.com/constantes-vitales/campanas-prevencion/atragantamientos/como-realizar-maniobra-heimilch-adultos\\_201806275bf278100cf2c5d6155f9464.html](https://www.lasexta.com/constantes-vitales/campanas-prevencion/atragantamientos/como-realizar-maniobra-heimilch-adultos_201806275bf278100cf2c5d6155f9464.html)

Martínez Valle. Reimplante de pulgar. (2005-2010).

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0376-78922013000300003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922013000300003)

Meduba. (2017). Centros educativos: uso del desfibrilador externo y reanimación cardiopulmonar básica. <https://www.meduba.com/centros-educativos-uso-del-desfibrilador-externo-reanimacion-cardiopulmonar-basica/>

Ministerio de Salud (1996, 2 diciembre). Resolución 04445 de 1996. Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas administrativas.

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCION%2004445%20de%201996.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCION%2004445%20de%201996.pdf)

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1979, 22 mayo). Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

<https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1509/industrial%20safety%20statute.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1994, 22 junio). Decreto 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

[https://www.casur.gov.co/documents/20181/29329/1994\\_Decreto+1295/60dbfa9a-a761-471c-93e1-096a56d6d237](https://www.casur.gov.co/documents/20181/29329/1994_Decreto+1295/60dbfa9a-a761-471c-93e1-096a56d6d237)

Ministerio del Trabajo (2015, 25 mayo). Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector trabajo.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud (1989, 31 marzo). Resolución 1016 de 1989. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

<https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-documental/subsistemas/subsistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/resoluciones/resolucion-1016-de-1989.aspx#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20reglamenta,o%20empleadores%20en%20el%20pa%C3%ADs.>

Ministerio del Trabajo. (2014). Decreto 1443 de 2014 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

[https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1443\\_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa)

monografías. (s.f). Primer respondiente: el socorro vital que puede salvar

vidas. <https://www.monografias.com/trabajos104/primer-respondiente/primer-respondiente3>

NFPA (1996). NFPA 30. Código de líquidos inflamables y combustibles. [https://nanopdf.com/download/nfpa-30-codigo-de-liquidos-inflamables-y-combustibles\\_pdf](https://nanopdf.com/download/nfpa-30-codigo-de-liquidos-inflamables-y-combustibles_pdf)

NFPA (1998). NFPA 170. Símbolos de seguridad contra el fuego. <https://es.slideshare.net/zaocpc76/norma-nfpa-170-simbolos-de-seguridad-contra-fuegos>

NFPA (2000). NFPA 101. Código de seguridad humana. <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/psst/files/2016/11/NFPA-101Codigo-de-Seguridad-Humana.pdf>

NFPA (2003). NFPA 1. Código uniforme de seguridad contra incendios. <https://ceired.com/wp-content/uploads/2021/09/NFPA-1.pdf>

NFPA (2005). NFPA 1410. Entrenamiento para operaciones iniciales en el lugar de la emergencia. <https://es.slideshare.net/alejandrocagide/nfpa-1410-entrenamiento-para-operaciones-iniciales>

NFPA (2005). NFPA 600. Norma sobre brigadas industriales de incendio. <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/NFPA%20600%20FORMACION%20DE%20BRIGADAS%20CONTRA%20INCENDIO.pdf>

NFPA (2007). NFPA 10. Norma para extintores portátiles contra incendios.  
<https://www.bomberosdosquebradas.gov.co/wp-content/uploads/2016/09/21.-Norma-NFPA-10-2007.pdf>

NFPA (2016). NFPA 1600. Norma sobre Administración de Emergencias/Desastres y Programas para la Continuidad del Negocio/ Continuidad de Operaciones <https://ceforvig.co/wp-content/uploads/2019/10/NFPA-1600-Administracio%CC%81n-de-Emergencias-Desastres.pdf>

NFPA (2016). NFPA 72. Código nacional de alarmas de incendio y señalización.  
[https://www.academia.edu/42245935/NFPA\\_72\\_2016\\_Espa%C3%B1ol](https://www.academia.edu/42245935/NFPA_72_2016_Espa%C3%B1ol)

Remedy Connect. (s.f) Ojo – productos químicos en él..  
<https://remedyconnect.com/Ojo-Productos-Quimicos-En-El>

Ruva Seguridad. (s.f). Partes del extintor.  
<https://www.ruvaseguridad.com/blog/partes-del-extintor/index.html>

Rymaruk. (sf) Reparación de la Laceración.  
<https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=121209>

Saint Timothy (2020). Charla primeros auxilios. <https://stimothy.com/charla-primeros-auxilios/>



SportLife. (2020). ¿Aplicamos frío o calor? Aprenda a tratar las lesiones.  
[https://www.sportlife.es/vida-sana/frio-calor-como-tratar-lesiones\\_195853\\_102.html](https://www.sportlife.es/vida-sana/frio-calor-como-tratar-lesiones_195853_102.html)

Start Fire. (s.f). Extintor clase D agente cloruro sodio AMEREX.  
<https://startfire.cl/productos/control-de-incendio/extintores-portatiles/extintores-cloruro-de-sodio-d/extintor-cloruro-de-sodio-amerex>

Traumatopedia. (s.f) Luxación de los dedos de la mano, diagnóstico y tratamiento. <https://traumatopedia.com/traumatologia/luxacion-de-los-dedos-de-la-mano-diagnostico-y-tratamiento/>

Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos (2014, 22 octubre). Resolución 0256 de 2014. Por medio del cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energéticos, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. <https://bogota.gov.co/sites/default/files/tys/2017/11/Resolucion-0256-del-21-de-October-de-2014-Brigadas-Contraincendio.pdf>

USAID. (2012) Curso SCI, Sistema de Comando de Incidentes. <https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/Material%20de%20Referencia1%20SCI.pdf>

Zorrilla (1993). Introducción Metodologías a la metodología de la

investigación. <https://www.buenastareas.com/ensayos/Metodologia-De-La-Investigacionutor-Santiago-Zorrilla/69859429.html>

## Anexos

### Instrumentos de Recolección de Datos

#### Listas de Chequeo e Informes

##### Anexo 1.


##### Listas de Chequeo para Plan de Emergencias.

LISTA DE CHEQUEO SOBRE PLAN DE EMERGENCIAS				
<b>Empresa:</b>	<b>Cantidad empleados:</b>			
<b>Fecha:</b>	<b>Evaluador:</b>			
ITEM A EVALUAR	SI	NO	N/A	PARCIALMENTE
¿Los integrantes de la empresa conocen el concepto de sistema de comando de incidentes?				
¿Hay una brigada de emergencias conformada en la empresa?				
¿Existen recursos para la atención de incendios? (Extintores, hidrantes, gabinetes contra incendio, rociadores, sensores de humo, mangueras)				
¿Existen recursos para la atención de primeros auxilios básicos? (Botiquín básico)				
¿Existen recursos para la evacuación en emergencias? (Camillas rígidas)				
¿Está el personal de la brigada Capacitado en control de conatos de incendios?				
¿Está el personal de la brigada Capacitado en primeros auxilios básicos?				
¿Está el personal de la brigada Capacitado en Sistemas de Comando de Incidentes?				
¿Estan estandarizados los procesos en la atención de la emergencia?				
¿Hay alcance y control mínimo para la atención en emergencias?				
¿Está claro el mando en la atención de emergencias?				
¿Hay estructura organizacional en la brigada?				
¿Existen instalaciones básicas para la atención de emergencias?				
¿Se tienen claros los procedimientos operativos normalizados?				
¿Esta claro el nivel de vulnerabilidad de la empresa?				
¿Hay comunicación efectiva en la brigada , por cualquier medio ?				
¿Se han realizado simulacros de emergencias?				
<b>OBSERVACIONES GENERALES:</b>				
<b>FIRMA EVALUADOR:</b>				

**Fuente:** Autoría propia

## Anexo 2.


### Formato de inspección de botiquines.

		INSPECCIÓN BOTIQUINES			FO-174	
		Medicina 2000 S.A.S			Versión: 2	
FECHA:		SEDE:		UBICACIÓN:		Vigencia: Febrero de 2020
RESPONSABLE INSPECCIÓN:						
CONTENIDO	CANTIDAD	CUMPLE		FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES	
SI	NO					
BUENA UBICACIÓN						
BUENA VISIBILIDAD Y ACCESO						
SEÑALIZACION						
BUEN SOPORTE						
GASAS ESTÉRILES PAQUETE X 20						
ESPARADRAPO DE TELA ROLLO de 4"						
BAJALENGUAS						
GUANTES QUIRURGICOS						
MICROPORE						
TAPABOCAS						
CURAS						
VENDA ELÁSTICA 2X5 YARDAS						
VENDA ELÁSTICA 3X5 YARDAS						
VENDA ELÁSTICA 5X5 YARDAS						
VENDA DE ALGODÓN 3X5 YARDAS						
VENDA DE ALGODÓN 6X5 YARDAS						
SOLUCIÓN SALINA 250 cc ó 500 ml						
TERMÓMETRO DIGITAL						
ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO POR 275 ml						
ISODINE SOLUCIÓN 60 ml						
TIJERAS						
LINTERNA						
PILAS DE REPUESTO						
PITO						
INMOBILIZADOR DE CUELLO						
INMOBILIZADORES DE EXTREMIDADES SUPERIORES						
INMOBILIZADORES DE EXTREMIDADES INFERIORES						
FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN:				FIRMA RESPONSABLE INSPECCIÓN:		

**Fuente:** Autoría propia

### Anexo 3.


#### Formato de inspección de extintores.

MEDICINA 2000 		FORMATO DE INSPECCION DE EXTINTORES											FO-215						
		PROCESOS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											Versión: 1						
		NORMATECNICA COLOMBIANA NTC 2885 SEGUNDA ACTUALIZACION											Vigencia: Diciembre de 2020						
FECHA DE LA INSPECCION:																			
NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA:		CARGO:																	
CANTIDAD DE EXTINTORES:																			
SEDE:																			
CRITERIOS DE CALIFICACION																			
B: BUENO R: REGULAR M: MALO																			
N°	TIPO DE EXTINTOR			UBICACIÓN	FECHA PROXIMA RECARGA	ESTADO DEL EXTINTOR										OBSERVACIONES /MEJORAMIENTO	PLAN DE TRABAJO Y SEGUIMIENTO	CIERRE DE ACTIVIDAD	ANEXO FOTOGRAFICO
	MULTIPROPOSITO	AGENTE LIMPIO	OTRO ¿Cual? P			MANOMETRO	SELLO DE SEGURIDAD	MANGUERA	BOQUILLA	PINTURA	SEÑALIZACION	ASEO	VISIBILIDAD	CALCOMANIAS PLACAS LEGIBLES	CILINDRO				
1																			
2																			
FIRMA DEL INSPECTOR:																			

**Fuente:** Autoría propia

### Anexo 4.


#### Formato de inspecciones camillas.

MEDICINA 2000 		INSPECCIÓN CAMILLAS													Código: FO-214					
		MEDICINA 2000 S.A.S													Versión: 1					
RESPONSABLE DE INSPECCIÓN:															Fecha: Diciembre 2020					
CARGO:															SEDE:					
															FECHA:					
B: BUENO R: REGULAR M: MALO																				
No:	UBICACIÓN	VISIBILIDAD Y ACCESO			SEÑALIZACIÓN			DEMARCACIÓN			SOPORTE			ESTADO DE LA CAMILLA			CORREAS DE SEGURIDAD (Araña)			OBSERVACIONES
		B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN:															RESPONSABLE INSPECCIÓN					

**Fuente:** Autoría propia

## Anexo 5.


### Formato de informe final de simulacros.

		MEDICINA 2000 S.A.S Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)		SG-SST	
<b>INFORME FINAL SIMULACRO DE EMERGENCIA</b>					
Seccional:		Edificio o área:			
Dirección:					
<b>RESULTADOS DEL EJERCICIO</b>					
Resumen tiempo de respuesta	Evacuación total:	Minutos:		Segundos:	
	Tiempo total del ejercicio	Minutos:		Segundos:	
<b>INFORME DETALLADOS DE TIEMPOS</b>					
Aspecto	Ítem	Tiempo registrado			
		Horas	Minutos	Segundos	
Fase 1: Detección y alarma					
Fase 2: Preparación					
Fase 3: Salida					
Fase 4: Desplazamiento					
Fase 5: Reingreso. <b>Tiempo total del simulacro</b>					
Fase 6: Tiempo total del simulacro anterior					
<b>DEBILIDADES - HALLAZGOS</b>					
<b>FORTALEZAS</b>					
<b>LECCIONES APRENDIDAS</b>					
<b>ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA</b>					
Actividad a realizar	Fecha de Cumplimiento	Responsable	Fecha y Seguimiento de cada actividad		
Fecha de cierre de hallazgos:					
<b>MATERIAL DE REFERENCIA (Registro fotográfico)</b>					
Nombre del evaluador:		Firma			

**Fuente:** Autoría propia

## Anexo 6.

### Formato de informe para emergencias.

	<b>MEDICINA 2000 S.A.S</b> FORMATO DE INFORME DE LAS EMERGENCIAS O SITUACIÓN ESPECIAL	Fecha	20/01/2022
		Versión 2	Página 1 de 2

Ubicación:	Fecha:
Tipo de emergencia:	Hora:

**1. CONTEXTO DE LA EMERGENCIA O SITUACIÓN ESPECIAL**  
*Descripción de la situación de emergencias.*

**2. TESTIMONIOS DE TESTIGOS.**  
 Se toman los testimonios de las personas que presenciaron el evento y si no hubo testigos, se deja constancia en el informe.

**3. INFORME DE HERIDOS**  
*Análisis cuantitativo de las personas afectadas en la emergencia, relación de nombres completos, y tipo de afectación.*


**4. INFORME DE DAÑOS Y PÉRDIDAS MATERIALES**  
*Análisis cuantitativo y cualitativo de las pérdidas materiales daños estructurales causados por la emergencia.*

**5. INFORME DEL PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN**  
 Se describe al detalle el paso a paso de lo que se hizo desde el momento de la detección o informe del evento, hasta su normalización.

**6. INFORME DE RECURSOS UTILIZADOS**

**7. REGISTRO FOTOGRÁFICO:**  
 Incluir registro fotográfico de la emergencia o situación especial (deben cumplir con ley 1581 de 2012 y el decreto 1074 de 2015).

	<b>MEDICINA 2000 S.A.S</b> FORMATO DE INFORME DE LAS EMERGENCIAS O SITUACIÓN ESPECIAL	Fecha	20/01/2022
		Versión 2	Página 2 de 2

Nombre comandante del Incidente:	Tipo y Número De cédula:	Firma:
Nombre Testigo 1:	Tipo y Número De cédula:	Firma:
Nombre Testigo 2:	Tipo y Número De cédula:	Firma:
Nombre Testigo 3:	Tipo y Número De cédula:	Firma:


**Fuente:** Autoría propia

## Observación

Lo criterios de observación se basan en los objetivos del proyecto, como, por ejemplo: que la empresa medicina 2000 S.A.S., en sus sedes físicas en el municipio de Medellín y Bello (Antioquia), si contaran con los recursos adecuados, señalización, botiquines, camillas y documentación asociada, se utilizó una lista de chequeo.

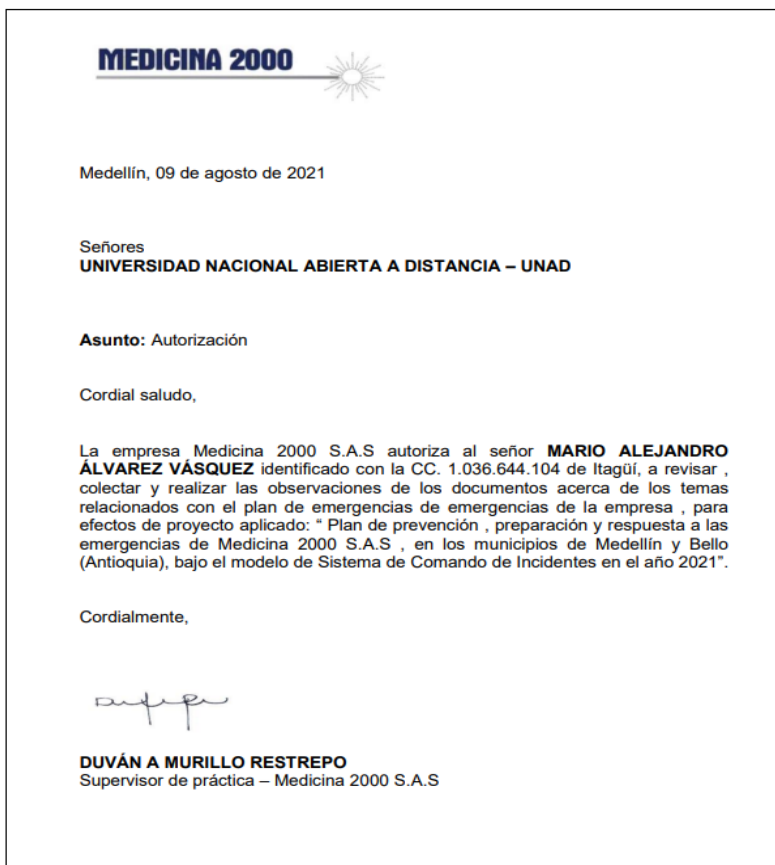
### Anexo 7.

Formato lista de chequeo y registro fotográfico.

		MEDICINA 2000 S.A.S SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO LISTA DE CHEQUEO DOCUMENTACIÓN PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS		Fecha: _____ Versión: _____ Código: _____
FECHA REVISIÓN:				REGISTRO FOTOGRAFICO
RESPONSABLE:		CARGO:		
1. ¿ La empresa cuenta con señalización de emergencia tales como: ruta de evacuación, salidas de emergencias, ubicación extintores, ubicación botiquín, ubicación camilla?				
SI		NO	Observaciones:	
2. ¿Hay extintores en la empresa?				
SI		NO	Observaciones:	
3. ¿Los extintores son adecuados para el tipo de fuego que se puede generar en la empresa?				
SI		NO	Observaciones:	
4. ¿Hay camillas rígidas en las instalaciones de la empresa?				
SI		NO	Observaciones:	
5. ¿Hay un manual de primeros auxilios en la empresa?				
SI		NO	Observaciones:	
6. ¿Hay un manual de Atención a incendios?				
SI		NO	Observaciones:	
7. ¿Existe un documento matriz que sea un plan de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias?				
SI		NO	Observaciones:	
8. ¿Hay un documento de análisis de vulnerabilidad que tiene la empresa?				
SI		NO	Observaciones:	
9. ¿Hay un documento de Procedimientos operativos normalizados?				
SI		NO	Observaciones:	
10. ¿Se tiene un documento donde se explique el Sistema de Comando de Incidentes?				
SI		NO	Observaciones:	
11. ¿Existen actas de conformación de brigada de emergencias y comité de emergencias?				
SI		NO	Observaciones:	
12. ¿Hay planos de emergencias en la sede expuestos?				
SI		NO	Observaciones:	
13. ¿Hay señalética de prevención e información sobre otros peligros u otros riesgos?				
SI		NO	Observaciones:	
Firma inspector:				

Fuente: Autoría propia



**Anexo 8.***Autorización de realización de proyecto aplicado en empresa medicina 2000 S.A.S.*

**Fuente:** Autoría propia