FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S

PROGRAMA INTEGRAL PARA LA PREVENCION Y EL CONTROL DE EMERGENCIAS EMPRESARIALES

CUADRO DE CAMBIOS					
Versión No.	**Fecha**	**Descripción**	**Elaboró**	**Revisó**	**Aprobó**
00	**07/01/2020**	Creación	Jorge Mario Haylock	Hury Sterling	Luis Montes
01	**05/05/2020**	Actualización análisis de riesgos y planes operativos normalizados	Juan David cruz	Hury Sterling	Luis Montes

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	7
METODOLOGIA	8
1. CAPITULO I: PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	9
1.1. Información General de la Empresa	9
1.2. Maquinarias, Equipos y Materias Primas	11
1.3. Antecedentes y Áreas especiales	12
1.4. Evaluación de Recursos Internos y Externos	13
2. CAPITULO II: ANALISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD	15
2.1. Identificación de Factores de Riesgo	15
2.1.1 Factor Incidencia o Exposición	15
2.1.2 Efecto sobre las personas o consecuencias	16
2.1.3 Factor de Probabilidad	17
2.2. Identificación de Riesgos	17
2.3. Análisis de Valoración del Riesgo	23
2.4. Priorización de Riesgos	24
2.5. Matriz de Priorización de Riesgos	25
2.6. Evaluación de la Vulnerabilidad	33
2.6.1 Estrategias para el Control de la Vulnerabilidad	37
3. CAPITULO III: ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS	38
3.1. Conformación de la Brigada de Emergencias	40
3.1.1 Legislación	40
3.1.2 Tipos de Brigadas	40
3.2. Estructura del Plan de Emergencia	41
3.3. Definición de funciones y responsabilidades	42

3.4. Plan de Capacitación 46

4. CAPITULO IV: PLAN DE EVACUACIÓN 48
4.1. Contenido Plan de Evacuación 49

5. CAPITULO V: Simulacros 56
5.1. Objetivos de los simulacros 56
5.2. Clasificación de los simulacros 56
5.3. Planeación de actividades 57
5.4. Ejecución de la actividad 58
5.5. Evaluación de la actividad 59

6. CAPITULO VI: AUDITORIA 60
6.1. Objetivos de la auditoria 60
6.2. Aspectos a evaluar 60

RECOMENDACIONES 62

BIBLIOGRAFIA 64

ANEXOS

RESUMEN

El presente Plan de Emergencia, nace como respuesta ante los diversos riesgos que acompañan el desarrollo de las labores productivas y el entorno mismo de la empresa. El objetivo principal es servir de herramienta táctica y metodología en el manejo de situaciones que alteren la normalidad, que atenten contra la vida e integridad de los ocupantes y los bienes de la misma y proveer un óptimo nivel de seguridad para los directivos, empleados, clientes y visitantes de las instalaciones.

Lo anterior debe incluir, pero no limitarse a crear una actitud positiva hacia la seguridad, establecer procedimientos de actuación y operación seguros, proveer equipos e instalaciones adecuadas y suministrar la información necesaria para la prevención y control de siniestros de cualquier naturaleza.

La metodología utilizada para la realización de la Asistencia Técnica del Plan de Emergencia, consistió en la realización de una inspección a toda la edificación con el ánimo de establecer normas y procedimientos utilizados en los procesos, identificación de riesgos y vulnerabilidad, fortalezas y debilidades de la organización, entre otros; Posteriormente los datos fueron procesados, aplicados y dispuestos en el presente documento.

La importancia del Plan de Emergencias es evidenciar ciertas carencias y por consiguiente establecer las acciones prioritarias a desarrollar como respuesta para mitigar los efectos de posibles emergencias, se marca la disminución de la vulnerabilidad y la neutralización de las situaciones de riesgo, aplicar las recomendaciones, sugerencias dadas y desarrollar el Plan.

Adicionalmente es importante resaltar que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de la Protección Social, conscientes de los diferentes fenómenos que pueden afectar la integridad física y mental de los trabajadores y las instalaciones, ven la necesidad de implementar un plan de atención de emergencias en cada establecimiento de trabajo; por tal motivo emiten una serie de leyes y decretos que reglamentan dicho tema.

INTRODUCCION

El mundo, que constantemente sigue evolucionando presenta cada día nuevos retos, el hombre en su afán de expansión, colonización y de mejorar los procesos productivos se ve expuesto a que muchos de estos avances se vuelvan en su contra.

Las emergencias que afrontamos día a día son de carácter natural o antrópico (ocasionadas por el hombre) y cada vez más devastadoras. Nunca terminamos de estar completamente preparados, pero la preparación que tengamos nos ayuda a mitigar los posibles daños de los cuales podremos ser víctimas.

Cuando se presenta una emergencia a nivel empresarial suele detener la producción, dañar maquinaria y equipos, perjudicar física y psicológicamente a las personas y entorpecer las labores normales de la empresa, esto también implica perder tiempo y dinero; Es por esto que la implementación del Plan de Emergencia, su divulgación y aplicación amerita de un compromiso tan importante como cualquier otro frente de acción en la empresa.

El presente documento servirá de guía para el óptimo manejo de emergencias dentro de la empresa. El aprendizaje, la interpretación y la puesta en marcha de cada una de las recomendaciones, indicaciones y responsabilidades logrará que los efectos negativos desencadenados de la emergencia sean cada vez menos graves.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Establecer los procedimientos y acciones que deben realizar las personas que laboran en **FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S** para prevenir o afrontar una situación de emergencia, con el objeto de organizar el control de la misma y evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, haciendo uso de los recursos existentes en la instalación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Dar respuesta efectiva ante una situación de emergencia.
- Mejorar la capacidad operativa para minimizar pérdidas y/o daños a los bienes de la empresa.
- Cumplir con los requerimientos sobre emergencias establecidos por las entidades gubernamentales.
- Proteger la integridad física y psicológica de los trabajadores de la empresa.
- Reducir los efectos económicos que se deriven de cualquier emergencia.
- Divulgar el PLAN DE EMERGENCIA a todos los miembros de la empresa a fin que conozcan las funciones de cada uno de ellos dentro de la organización para emergencias.
- Preparar un Cronograma de actividades a fin de evaluar y retroalimentar el PLAN DE EMERGENCIAS.

METODOLOGIA

La Asistencia Técnica del Plan de Emergencia, consistió en la realización de una inspección a toda la edificación con el ánimo de establecer normas y procedimientos utilizados en los procesos, identificación de riesgos y vulnerabilidad, fortalezas y debilidades de la organización, entre otros; Posteriormente los datos fueron procesados, aplicados y dispuestos en el presente documento.

Se sugiere retroalimentar el documento, difundirlo y darlo a conocer a la totalidad de los empleados, directivos y en fin a todo el personal posible. Se deben reconocer las responsabilidades y aplicarlas en forma permanente para consolidar la operatividad del plan de emergencia.

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

1.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

NONMBRE DE LA EMPRESA: **FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S**

SEDE BOGOTA

- Nit : 901352782-1
- Dirección : Diagonal 76 Sur No 78-67
- Localización: Localidad de Bosa
- Ubicación urbana: Las instalaciones de la empresa se localizan en el sector de la localidad de Bosa, de la ciudad de Bogotá, en un sector básicamente residencial, comercial y bancario. Las oficinas se ubican una edificación de 4 pisos.
- Áreas de trabajo y número de trabajadores: 72 metros cuadrados del primer piso y 12 metros cuadrados en el segundo piso, para un total de 84 metros cuadrados. Área en la cual trabajan 7 empleados

Cuadro 1
Carga ocupacional

SECCION	NUMERO DE TRABAJADORES	JORNADA LABORAL	NUMERO PROMEDIO DE VISITANTES	NÚMERO DE TRABAJADORES TEMPORALES
Gerencia General	1	Lunes a Viernes: 9:00 a.m. a 12:00 m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Sábados: 8:00 a.m. a 12:00 m.	5	0
Comercial	1	Lunes a Viernes: 9:00 a.m. a 12:00 m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Sábados: 8:00 a.m. a 12:00 m.	-	-

Contabilidad	1	Lunes a Viernes: 9:00 a.m. a 12:00 m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Sábados: 8:00 a.m. a 12:00 m.	-	-
Auxiliar Administrativa	1	Lunes a Viernes: 8:00 a.m. a 12:00 m. y 1:00 p.m. a 6:00 p.m. Sábados: 8:00 a.m. a 11:00 m.	1	-
Operadores	4	Lunes a Viernes: 9:00 a.m. a 12:00 m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Excepto el miércoles que es día de Descanso compensatorio Sábados: 6:00 a.m. a 5:00 p.m. (con 1 hora de almuerzo no estipulada). Domingos: 7:00 a.m. a 5:00 p.m. . (con 1 hora de almuerzo no estipulada).	1	-

Cuadro 2
Niveles y distribución de áreas

LUGAR	ÁREAS	OBSERVACIONES
Edificio (casa 4 pisos)	Las diferentes dependencias están ubicadas en dos pisos de los cuatro que tiene la edificación. En el primero está la bodega de operación y parqueadero de vehiculo, y en el segundo y tercer piso las oficinas de Gerencia y del auxiliar administrativo, a la cual se accede por las escaleras.	En el primer piso también se encuentra área de almacenamiento de equipos y productos, y zona de lavado de equipos con el filtro de carbón activado. También aquí mismo zona sanitaria para los operadores.

- **Descripción de la Edificación:** Se trata de una construcción compuesta por una edificación de 4 pisos en el barrio residencial Bosa la primavera. La empresa se ubica en el primer segundo y tercer piso de esta casa. El cuarto piso está habitado por familias.

- **Elementos estructurales:** Se trata de una construcción en sistema tipo pórtico (vigas y columnas) pisos en cerámica, paredes de bloque, ventanas de vidrio. Techo en placa fundida, puertas y ventanales metálicas.

- **Servicios generales:** La edificación cuenta con servicios públicos tales como acueducto y alcantarillado, con distribución por redes internas de energía, teléfonos e internet.

SEDE CUNDINAMARCA

- Nit : 901352782-1
- Dirección : Cra. 3 #23-2 a 23-30
- Localización: Municipio Soacha
- Ubicación urbana: Las instalaciones de la empresa se localizan en el sector de Soacha. Las oficinas se ubican una edificación de 1 piso.
- Áreas de trabajo y número de trabajadores: 15 metros cuadrados primer piso. Área en la cual trabajan 3 empleados

1.2. MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS

Los procesos que se realizan en las oficinas de FUMISEX, son de carácter administrativo, comercial y operacional, encargados de la papelería, registro y trámites de documentos, análisis y procesamiento de la empresa, gestión operativa.

- **EQUIPOS Y MAQUINARIAS:**

Dentro del proceso se utilizan: Las labores de la empresa, contemplan la presencia de computadores e impresora, teléfonos, escritorios, sillas, estantes, casilleros, equipos de aplicación de plaguicidas, lavado de tanques y poda y otros equipos de destinados al desarrollo de las diferentes funciones.

- **MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:**

Las materias primas se constituyen en los diferentes artículos y elementos de papelería y oficina tales como resmas de papel, tintas, sellos, lapiceros, elementos para uso informático y otros relacionados con el aseo de la oficina.

Para la operación, encontramos sustancias químicas en mínimas cantidades usadas para los servicios de lavado de tanques y aplicación de plaguicidas y rodenticidas.

Se deben incluir elementos como jabones, desinfectantes, escobas, traperos, entre otros, para aseo general de las instalaciones.

1.3. ANTECEDENTES Y ÁREAS ESPECIALES

Todas las instalaciones están sometidas a riesgos derivados de su labor productiva y sus procesos, de la edificación misma y algunos aspectos circundantes que involucran las instalaciones. Esto obliga a evaluar constantemente sobre varios factores:

- Los procesos de trabajo y la forma como se desarrollan.
- El grado de exposición existente.
- La organización interna para la prevención y atención de emergencias.
- La reacción de ocupantes y visitantes frente a las emergencias presentadas.

La edificación de funcionamiento de las oficinas, no registra antecedentes de emergencias relacionadas con lesiones hacia ocupantes de la edificación, esto está relacionado en forma directa con dos situaciones, la primera es la labor productiva que desarrolla la empresa que es básicamente administrativa, con almacenamiento de equipos, herramientas y productos y la segunda el limitado número de funcionarios que habitan en la instalación.

Teniendo en cuenta la edificación, es difícil determinar la ocurrencia de emergencias de tipo estructural o de condiciones de riesgo que llegasen a afectar la integridad física de la población trabajadora, aunque no se pueden descartar ciertas situaciones de siniestro derivadas de eventos naturales o antrópicos (originados por el hombre) y la poca preparación en el manejo de emergencias.

1.4. EVALUACION DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS

- Recursos Internos:

La evaluación de los recursos internos se encuentra discriminada en Recursos Humanos, Materiales y Logísticos.

Atendiendo la anterior indicación, la capacidad de respuesta de la empresa, está dada por la preparación que puedan poseer los empleados de la misma, por medio de la Brigada de Emergencia.

Referente a equipos para la atención de siniestros, específicamente en el área de control de incendios se cuenta con extintores portátiles recargados. Uno de ellos de Solkaflan para el área administrativa (segundo piso) y dos más Multipropósito de 10 libras para el área operativa (primer piso).

Para la atención de lesionados se cuenta con un botiquín fijo, ubicado en el área de operación del primer piso al igual que una camilla, inmovilizadores o cualquier otro tipo de material que posibilite la atención de las personas víctimas del evento. Se cuenta con un botiquín portátil en el segundo piso.

Se cuenta con pitos como alarma para evacuación ubicados uno en la zona operativa del primer piso y otro en la oficina administrativa del segundo piso. Se cuenta con las respectivas señalizaciones de emergencia, incluyendo, demarcación de ruta de evacuación en el piso de la bodega, avisos de pared, señalización de extintores, señalización de camilla, señalización de botiquín, señalización de pito y plano de evacuación.

Las escaleras cuentan con cinta antideslizante con fotoluminicente para visión nocturna y permitir el tránsito a oscuras.

- Recursos Externos.

Los recursos externos se encuentran representados en las diferentes instituciones de orden gubernamental y no gubernamental que manejan los aspectos referentes al manejo, control de emergencias y siniestros. Distribuidos así:

ENTIDADES DE APOYO EN BOGOTA

Instituciones de Socorro:

Cruz Roja Colombiana:	Tel: 746 0909, 132	Dir: Carrera 68 # 68b - 31
Bomberos:	Tel: 2600106, 119	Dir: Calle 63S #80 K
Defensa Civil:	Tel: 7006465,144	Dir: Carrera 27A # 52A-02

Instituciones de Seguridad:

Policía Nacional:	Policía Metropolitana de Bogotá	Tel. 112. CAI San Jose Bosa Calle 80 # 79A-00 Sur
Ejercito:	Tel: 2220950.	

Instituciones de Salud:

Centro Regulador de Urgencias: Tel: 3649090 – 123

Hospital Pablo Sexto Bosa. Dir. Cra 78A Bis Nro 69B - 70 Sur Teléfono: 7799800

Centro de atención ante emergencias causada por intoxicación con plaguicidas:

Hospital Santa Clara Carrera 14 b # 1-45 Sur, Bogotá. Localidad Antonio Nariño, barrio Eduardo Santos.

Tel: 3-28-31-05 – Urgencias: 3-37-32-84.

Red ARL SURA: Línea de Atención al Cliente Positiva: 01-8000-111-170 Bogotá: 330-7000

Red asistencial Bogotá:

- TV 94 N 80 C 05
- Transversal 24 #54-08
- CRA 67A No. 42-28 CALLE 26
- Cra 49B N. 33-02
- Cra 100 N. 22 – 05
- Carrera 71D 2bis-53 frente al estadio de techo
- CR 53 No 119-04
- Carrera 7 #45-23
- Carrera 46#93-08
- CALLE 70A No90-01 / INVERSIONES GALVEZ PERALTA SAS-CLINICA GALVEZ-SERVICIO FARMACEUTICO
- CALLE 64D No. 67D-05
- CALLE 63 NO. 11-41 PARQUE LOURDES
- CALLE 25D No. 95-56
- CLL 100 CON AV 19A-39 CLINICA SURAMERICANA
- CALLE 24 BIS N 48-50
- AV AMERICAS No. 69-04
- AVENIDA CALLE 100 N 47 A 47 CASTELLANA
- CALLE 12G No. 71A-61
- CALLE 1B# 27-39 SUR
- CALLE 100 No. 14-83

Instituciones de Servicios:

Electrificadora: Tel: 6338484, 115

Acueducto: Tel: 3686800

ENTIDADES DE APOYO EN CUNDINAMARCA

Ver lista de entidades de apoyo según el municipio a intervenir

2. ANALISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD

2.1. Metodología: La metodología utilizada para realizar el análisis de riesgo se conoce como "Metodología de Análisis de Riesgos por Colores", que de una forma general y cualitativa permite desarrollar análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos anteriores, con códigos de colores. Asimismo, es posible identificar una serie de observaciones que se constituirán en la base para formular las acciones de prevención, mitigación y respuesta que contemplan los planes de emergencia. Por tratarse de una metodología cualitativa puede ser utilizada en organizaciones, empresas, industrias e instalaciones de todo tipo, como un primer acercamiento que permitirá establecer si debido a las amenazas o a la posible magnitud de las consecuencias, es necesario profundizar el análisis utilizando metodologías semi cuantitativas o cuantitativas.

2.2. Análisis de Amenazas:

De acuerdo al documento guía ya referenciado, la Amenaza se define como "la condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada". Clasificándolos en la siguiente tabla:

Tabla 3. Identificación de amenazas

Natural	Tecnológico	Social
Fenómenos de remoción en masa	Incendios	Hurto
Movimientos sísmicos	Explosión	Asalto
Inundación	Fugas o Derrames	Secuestros
Lluvias torrenciales	Fallas estructurales	Terrorismo
Vientos fuertes	Fallas en equipos y sistemas	Concentraciones masivas
Granizadas	Materiales peligrosos	
	Intoxicación por sustancia química	

El análisis de amenazas se desarrolla en dos pasos:

1. Identificación, descripción y calificación de las amenazas Para la identificación, descripción y análisis de amenazas se desarrolla el formato 1.

En la primera columna se registran todas las posibles amenazas de origen natural, tecnológico o social.

En la segunda y tercera columna se debe especificar si la amenaza identificada es de origen interno o externo, no importa que sea el mismo tipo de amenaza, por ejemplo, si es incendio y si se identifica que se puede generar dentro de la Organización sería de origen interno y si se identifica que se puede generar fuera de la Organización y afectarla porque se propaga, sería de origen externo.

En la cuarta columna se debe describir la amenaza. Esta descripción debe ser lo más detallada incluyendo en lo posible la fuente que la generaría, registros históricos, o estudios que sustenten la posibilidad de ocurrencia del evento.

En la quinta columna se realiza la calificación de la amenaza y en la sexta columna se coloca el color que corresponda a la calificación de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 4. Calificación de la amenaza

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

POSIBLE:	NUNCA HA SUCEDIDO	Color **Verde.**
PROBABLE:	YA HA OCURRIDO	Color **Amarillo.**
INMINENTE:	EVIDENTE, DETECTABLE	Color **Rojo.**

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL					
Movimientos sísmicos	☐	☑	Zonificación sísmica de Colombia	Probable	Probable
Granizadas	☐	☑	Hace 2 años no se presentan fuertes granizadas en la zona	Posible	Posible
Lluvias torrenciales	☐	☑	Se presentan bastante fuertes (con poca frecuencia) y ocasionan que la Cra 8 se inunde	Probable	Probable
AMENAZAS DE ORIGEN TECNOLOGICO					
Incendios	☑	☐	Podría ocurrir en caso de que haya algun corto circuito o chispa, por la formulación que tienen la mayoría de sustancias plaguicidas (EC)	Posible	Posible
Derrame, Fugas	☑	☐	Se podría presentar algún derrame cuando se hace el triple lavado de los envases o la dosificación del producto	Posible	Posible
Intoxicacion por sustancia quimica	☑	☐	Podría darse algún caso de Intoxicación con sustancias plaguicidas	Posible	Posible
trabajo en alturas	☑	☐	Podría darse algún caso de caidas en trabajo alturas	Posible	Posible
trabajo en espacios confinados	☑	☐	Podría darse algún caso de caidas en trabajo alturas	Posible	Posible
Transporte	☐	☑	Podría darse algún caso de accidente por transporte	Posible	Probable
AMENAZAS DE ORIGEN SOCIAL					
Hurto	☐	☑	Se puede presentar, pero aún no se ha registrado	Posible	Posible
Asalto	☐	☑	Se puede presentar, pero aún no se ha registrado	Posible	Posible

2.3. Análisis de Vulnerabilidad

Vulnerabilidad: característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.

El análisis de vulnerabilidad contempla tres elementos expuestos, cada uno de ellos analizado desde tres aspectos para cada una de las amenazas:

Tabla Elementos y Aspectos de Vulnerabilidad

PERSONAS	RECURSOS	SISTEMAS Y PROCESOS
Gestión Organizacional	Suministros	Servicios
Capacitación y Entrenamiento	Edificación	Sistemas Alternos
Características de Seguridad	Equipos	Recuperación

Para cada uno de los aspectos se desarrollan formatos que a través de preguntas buscan de manera cualitativa dar un panorama general que le permita al evaluador calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos y los sistemas y procesos de su organización ante cada una de las amenazas descritas, **es decir, el análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.**

Utilizando la siguiente escala de calificación en las respuestas a la evaluación:

Tabla 8. Valoración para cada uno de los ítems de la evaluación de personas, recursos y sistemas y procesos.

VALOR	INTERPRETACIÓN
0,0	Cuando se carece de los elementos, recursos, cuando **NO** se realizan los procedimientos, entre otros.
0,5	Cuando se dispone de los elementos, recursos o cuando se realizan los procedimientos de manera **PARCIAL,** entre otros.
1,0	Cuando se dispone de los elementos, recursos, cuando **SI** se realizan los procedimientos, entre otros.

Luego se realiza un Promedio parcial (Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto), y valorar cada aspecto con la siguiente tabla:

Tabla 9. Interpretación de la vulnerabilidad por cada aspecto.

CALIFICACION	CONDICION
BUENO	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango **0,68 a 1**
REGULAR	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango **0,34 a 0,67**
MALO	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango **0 a 0,33**

Al final se realiza la suma total de los promedios parciales para cada aspecto; y se utiliza la siguiente tabla para calificarlos:

Tabla 10. Interpretación de la vulnerabilidad por cada elemento.

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0.0 – 1.00	ALTA	Rojo
1.01 – 2.00	MEDIA	Amarillo
2.01 – 3.00	BAJA	Verde

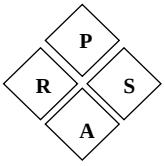
El análisis de vulnerabilidad se encuentra en un archivo de Excel guardado como Metodología de Colores en el computador del Coordinador de Sistemas de Gestión C:\Users\EQUIPO AUX\Dropbox\103. Paola\COPIA SEGURIDAD HAROLD\ESCRITORIO\07022018\Sistemas de Gestión\SG- SST\Planes\Plan de emergencias 2017 v02, se evidencia la valoración cualitativa y cuantitativa de las amenazas y vulnerabilidades respectivamente.

2.4. **Nivel de Riesgo**

Riesgo: el daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una, desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando el diamante de riesgo que se describe a continuación:

Diamante de Riesgo



P= Personas **R=** Recursos **S=** Sistemas y procesos **A**= Amenazas

Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados, recordemos:

Para la Amenaza:

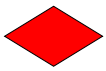
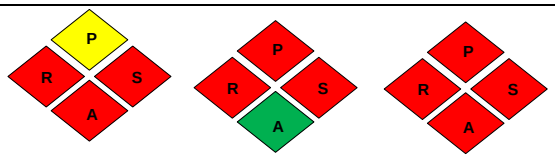
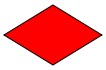
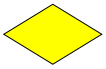
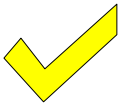
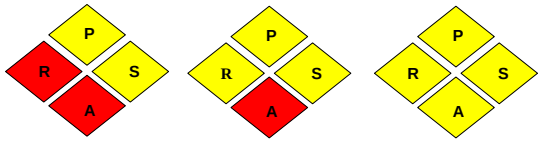
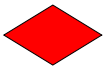
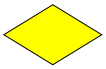
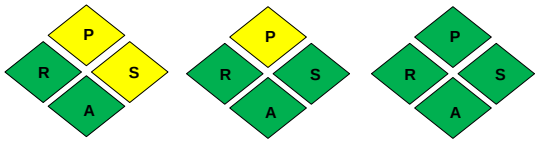
- POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO **Color Verde**
- PROBABLE: YA HA OCURRIDO **Color Amarillo**
- INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE **Color Rojo**

Para la Vulnerabilidad:

- BAJA: ENTRE 2.1 Y 3.0 **Color Verde**
- MEDIA: ENTRE 1.1 Y 2.0 **Color Amarillo**
- ALTA: ENTRE 0 Y 1.0 **Color Rojo**

Para determinar el nivel de riesgo global**,** en la penúltima columna de la tabla 12 y 13, se pinta cada rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Por último, de acuerdo a la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores planteados en la tabla Tabla. Calificación nivel de riesgo

Tabla. Calificación nivel de riesgo

SUMATORIA DE ROMBOS	CALIFICACION	EJEMPLOS
3 o 4 	**ALTO** 	
1 o 2  **3 o 4** 	**MEDIO** 	
0  **1 o 2** 	**BAJO** 	

Este formato además de analizar las vulnerabilidades por cada amenaza (análisis horizontal), permite hacer un análisis vertical de manera que la organización tenga una idea global de que tan vulnerable es el elemento analizado frente a todas las amenazas que se contemplen y de esta manera priorizar su intervención.

Tabla 12. Consolidado Análisis de Riesgo Sede Bogotá

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANALSIIS DE VULNERABILIDAD						NIVEL DEL RIESGO	
			PERSONAS		RECURSOS		SISTEMAS			
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ROMBO	Total vulnerabilidad de personas	COLOR ROMBO PERSONAS	Total vulnerabilidad de recursos	COLOR ROMBO RECURSOS	Total vulnerabilidad de sistemas y procesos	COLOR ROMBO SISTEMAS Y PROCESOS	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN
Movimientos sísmicos	PROBABLE	AMARILLO	2,26	VERDE	2,80	VERDE	1,73	AMARILLO		Bajo
Granizadas	POSIBLE	VERDE	2,55	VERDE	2,71	VERDE	2,50	VERDE		Bajo
Lluvias torrenciales	PROBABLE	AMARILLO	2,55	VERDE	2,67	VERDE	2,50	VERDE		Bajo
Incendios	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	2,75	VERDE	1,73	AMARILLO		Bajo
Derrame, Fugas	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	3,00	VERDE	3,00	VERDE		Bajo
intoxicacion por sustancia quimica	POSIBLE	VERDE	2,48	VERDE	3,00	VERDE	2,00	VERDE		Bajo
Trabajo en alturas	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	3,00	VERDE	3,00	VERDE		Bajo
Trabajo en espacios confinados	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	3,00	VERDE	3,00	VERDE		Bajo
Transporte	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	3,00	VERDE	3,00	VERDE		Bajo
Hurto	POSIBLE	VERDE	1,80	AMARILLO	2,80	VERDE	2,25	VERDE		Bajo
Asalto	POSIBLE	VERDE	1,80	AMARILLO	2,80	VERDE	1,40	AMARILLO		Bajo

Tabla 13. Consolidado Análisis de Riesgo Sede Cundinamarca

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANALSIIS DE VULNERABILIDAD						NIVEL DEL RIESGO	
			PERSONAS		RECURSOS		SISTEMAS			
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ROMBO	Total vulnerabilidad de personas	COLOR ROMBO PERSONAS	Total vulnerabilidad de recursos	COLOR ROMBO RECURSOS	Total vulnerabilidad de sistemas y procesos	COLOR ROMBO SISTEMAS Y PROCESOS	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN
Movimientos sísmicos	PROBABLE	AMARILLO	2,26	VERDE	2,80	VERDE	1,73	AMARILLO		Bajo
Granizadas	POSIBLE	VERDE	2,55	VERDE	2,71	VERDE	2,50	VERDE		Bajo
Lluvias torrenciales	PROBABLE	AMARILLO	2,55	VERDE	2,67	VERDE	2,50	VERDE		Bajo
Incendios	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	2,75	VERDE	1,73	AMARILLO		Bajo
Derrame, Fugas	POSIBLE	VERDE	1,98	AMARILLO	3,00	VERDE	3,00	VERDE		Bajo
intoxicacion por sustancia quimica	POSIBLE	VERDE	2,48	VERDE	3,00	VERDE	2,00	VERDE		Bajo
Trabajo en alturas	POSIBLE	VERDE	2,73	VERDE	2,73	VERDE	2,75	VERDE		Bajo
Espacios confinados	POSIBLE	VERDE	2,48	VERDE	2,13	VERDE	2,25	VERDE		Bajo
Transporte	POSIBLE	VERDE	2,88	VERDE	2,90	VERDE	2,00	VERDE		Bajo
Hurto	POSIBLE	VERDE	1,40	AMARILLO	2,80	VERDE	2,25	VERDE		Bajo
Asalto	POSIBLE	VERDE	1,80	AMARILLO	2,80	VERDE	1,40	AMARILLO		Bajo

2.4. MATRIZ DE PRIORIZACION DE RIESGOS

Existe otra metodología para la Priorización de riesgos llamada "Matriz de Priorización del Riesgo", la cual consiste en cinco columnas (A, B, C, D, E) que representan las categorías de probabilidad, y cuatro filas (I, II, III, IV) que representan las categorías de consecuencias. Las categorías de probabilidad se explican en el cuadro a la derecha de la matriz. La categoría más alta es la A, que indica la posibilidad de eventos repetidos. La categoría más baja es la E, en la que son prácticamente imposibles, significa que la probabilidad es cercana a cero. El análisis de las probabilidades debe basarse, en primera instancia, en la experiencia de otras instalaciones de la empresa; si no se dispone de experiencia, debe tomarse en cuenta la de otras empresas.

Las categorías de consecuencia se explican en el cuadro inferior de la matriz. Hay cuatro tipos de consideraciones: impacto en salud/seguridad, conmoción pública, impacto ambiental e impacto financiero. La categoría I representa el peor caso, y por el contrario, la categoría IV representa consecuencias menores.

La matriz de riesgos está dividida en tres áreas:

- El área en que el riesgo es considerado inaceptable (riesgo alto = AB/ I, AB/ II y A/III). Si, según el análisis, el peligro se ubica en esta área, deben tomarse acciones remediables.
- El área en la que el riesgo puede o no ser inaceptable (riesgo medio = DE/I, CDE/II, BC/III y A/IV). Si el análisis indica que el riesgo se ubica en esta área, debe realizarse un análisis de beneficio/costo para decidir si se toman las acciones remediables o se asume el riesgo.
- El área donde el riesgo parece ser muy bajo (riesgo bajo = DE/III y BCDE/ IV). En este caso, no es posible tomar acciones remédiales para el peligro.

Cómo usar la matriz de riesgos:

1. Identificar los riesgos determinados en el análisis de vulnerabilidad.

2. Determinar la probabilidad (frecuencia esperada) de que ocurra un evento, de acuerdo con la matriz propuesta a continuación.

3. Determinar la consecuencia de acuerdo con los niveles establecidos, teniendo en cuenta si se considera el impacto en salud/seguridad, conmoción pública, ambiental o financiero. Cuando se introduzca la categoría de consecuencia en la matriz, debe usarse, sin embargo, la más alta de todas. También debe

tomarse en cuenta el tiempo de respuesta, pues esta refleja la duración del incidente, antes de que puedan tomarse acciones correctivas, y esto puede incidir en la magnitud de las consecuencias.

4. Conociendo la probabilidad, y las consecuencias, puede establecerse si el riesgo es alto, medio o bajo, con lo cual se acaba el análisis del riesgo y puede entrarse a analizar las acciones remédiales.

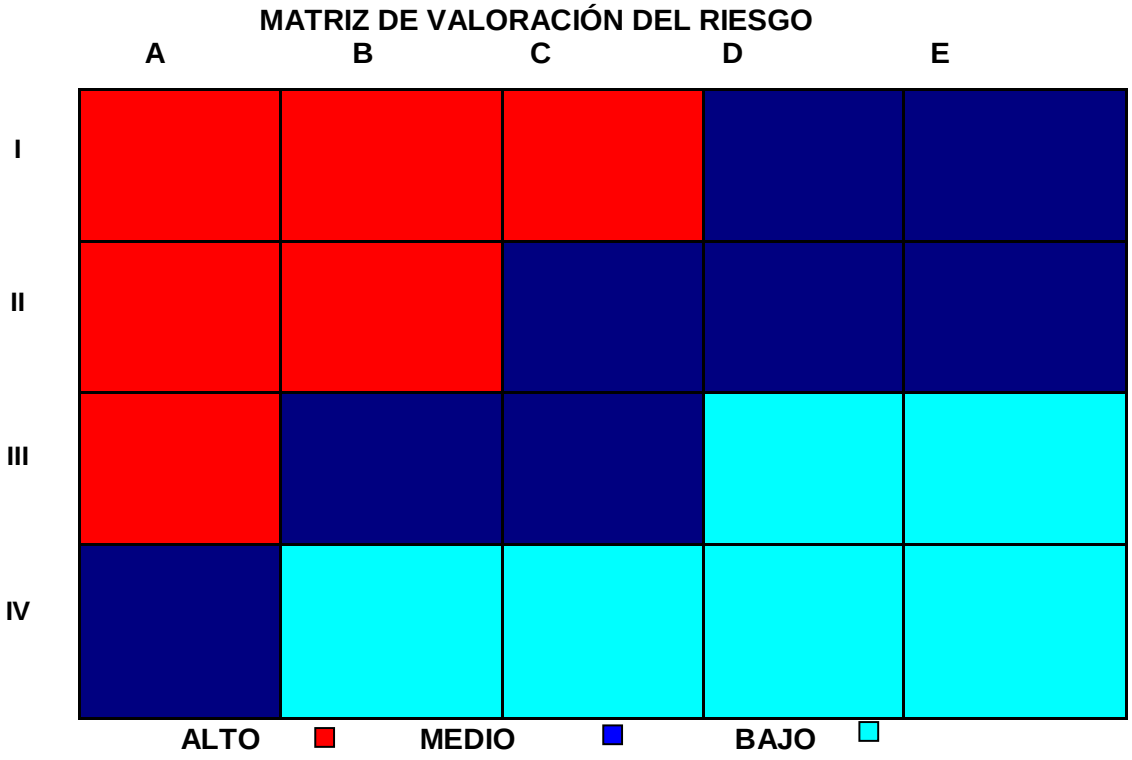


Tabla 9. Escala para valorar la posibilidad

PROBABILIDAD	DEFINICION
A	Posibilidad de incidentes repetidos
B	Posibilidad de incidentes aislados
C	Posibilidad de que alguna vez ocurra un incidente
D	Poco probable que ocurra un incidente
E	Probabilidad cercada a cero

Tabla 10. Escala para valorar las consecuencias

CONSIDERACIONES				
CONSECUENCIAS	**SALUD/SEGURIDAD**	**IMPACTO PUBLICO**	**IMPACTO AMBIENTAL**	**IMPACTO FINANCIERO**
I	Muertes/impacto serio	Comunidad grande	Mayor/larga duración/respuesta a recursos importantes	Corporación
II	Lesión seria a personas/impacto menor	Comunidad pequeña	Necesidad de recursos importantes	Región/afiliada
III	Tratamiento médico/impacto menor	Menor	Moderado/corta duración/respuesta limitada	División/Local
IV	Primeros auxilios/ningún impacto	De mínimo a ninguno	Moderado/corta duración/respuesta pequeña o de ninguna	Otro

Los resultados obtenidos en la aplicación de la matriz anterior se consignan en el siguiente formato:

LUGAR:	**Vías aledañas a la empresa.**
DESCRIPCION:	**Accidentes vehiculares al personal peatón de la empresa**.
PROBABILIDAD:	**C**
CONSECUENCIA:	**III**
SALUD/SEGURIDAD	**X** IMPACTO PUBLICO: X
IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO:
TIEMPO DE RESPUESTA :	**10 MINUTOS**
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN	
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Señalización de áreas y educación en normas de tránsito para peatones.	
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES :	
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION :	**Posibilidad que ocurra un incidente aislado**
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION	
LUGAR:	**Áreas de Trabajo de la empresa.**
DESCRIPCION:	**Resbalones y caídas por escaleras que se encuentren lisas, irregulares, deterioradas o sin pasamanos en zonas internas de la edificación.**
PROBABILIDAD:	**C**
CONSECUENCIA:	**III**
SALUD/SEGURIDAD	**X** IMPACTO PUBLICO:
IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO:
TIEMPO DE RESPUESTA :	**3 MINUTOS**
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN	
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Demarcación de zonas inseguras, y arreglo de desperfectos con relación al riesgo.	
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Constitución de un grupo sólido en el manejo de lesionados – Primeros Auxilios Brigada de Emergencias.	

PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION : **Poco probable que ocurra**
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Accidentes por electrocución al contacto accidental con instalaciones eléctricas deterioradas o caídas de cables de alta tensión.**			
PROBABILIDAD: **C**			
CONSECUENCIA: **IV**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	
TIEMPO DE RESPUESTA : **5 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Revisión y arreglo de instalaciones eléctricas irregulares o deterioradas. Señalización de puntos de corte eléctrico (cajas, tacos, entre otros).			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES :			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION : **Poco probable que ocurra**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Accidentes por derrumbes o desplome de estructura agrietadas o inestables.**			
PROBABILIDAD: **C**			
CONSECUENCIA: **III**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	**X**
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Estudio técnico sobre la edificación – puntos débiles de la edificación. Cambio o reforzamiento de vigas deterioradas, paredes inestables o sin soportes confiables.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES : Conformación de la Brigada de Emergencias, equipamiento y entrenamiento en la atención de emergencias			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Poco probable que ocurra.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			
LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa – Archivos, oficinas y bodegaje**			
DESCRIPCION: **Incendio por acumulación de papelería, almacenamiento de combustible, vandalismo, actos inseguros, corto circuito.**			
PROBABILIDAD: **C**			
CONSECUENCIA: **III**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	**X**
IMPACTO AMBIENTAL	**X**	IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Supervisión a los procedimientos de almacenamiento y archivo.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias. Mantenimiento de equipos contra incendio.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION : **Posibilidad de incidentes aislados**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Riego de incendio por fumar en áreas claramente demarcadas para no fumar.**			
PROBABILIDAD: **D**			
CONSECUENCIA: **IV**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO A IENTAL	**X**	IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **5 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Delimitar o demarcar zonas de fumadores dentro de las instalaciones de la empresa.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias. Mantenimiento de equipos contra incendio.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Riego de incendio por falta de líneas a tierra.**			
PROBABILIDAD: **D**			
CONSECUENCIA: **IV**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL	**X**	IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **15 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Todas las líneas eléctricas se encuentran con polo a tierra.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias.			
Mantenimiento de equipos contra incendio.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			
DESCRIPCION: **Riego de incendio por malas condiciones de interruptores y toma corrientes**			
PROBABILIDAD: **D**			
CONSECUENCIA: **IV**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL	**X**	IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **15 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Realización periódica de inspecciones a tales elementos.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias. Mantenimiento de equipos contra incendio.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**		
DESCRIPCION: **Riego de electrocución por alambres eléctricos sin entubar o por extensiones averiadas.**		
PROBABILIDAD: **C**		
CONSECUENCIA: **III**		
SALUD/SEGURIDAD **X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO:	
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**		
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN		
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Realización periódica de inspecciones y mantenimiento a tales elementos.		
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias.		
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero.**		
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION		

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**		
DESCRIPCION: **Riego de caídas o lesiones por obstáculos que obstruyen el acceso libre a los pasillos.**		
PROBABILIDAD: **D**		
CONSECUENCIA: **III**		
SALUD/SEGURIDAD **X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO:	
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**		
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN		
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Demarcación de áreas y sitios de almacenamiento		
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias.		
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero.**		
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION		

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**		
DESCRIPCION: **Muerte o complicaciones graves de funcionarios por falta de asistencia médica profesional inmediata o transporte de urgencia.**		
PROBABILIDAD: **B**		
CONSECUENCIA: **III**		
SALUD/SEGURIDAD **X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO:	
TIEMPO DE RESPUESTA : **5 MINUTOS**		
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN		
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Establecimiento de contactos con instituciones del área de la salud con prestación de servicios.		
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias, énfasis en el grupo de Primeros Auxilios.		
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION : **Posibilidad media de ocurrencia**		
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION		

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**		
DESCRIPCION: **Caídas de árboles, postes o torres eléctricas que afecten las edificaciones o sus ocupantes.**		
PROBABILIDAD: **D**		
CONSECUENCIA: **IV**		

SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Corte o arreglo de elementos antes mencionados.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Probabilidad cercana a cero.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas y externas de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Secuestro de funcionarios, toma violenta de las instalaciones, robo a mano armada.**			
PROBABILIDAD: **B**			
CONSECUENCIA: **III**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	**X**
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Elaboración y difusión de protocolos de seguridad con respecto a situaciones de esta índole.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Establecimiento de contactos con instituciones de seguridad.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Posibilidad de que alguna vez ocurra un incidente.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Lesiones físicas por caídas de vidrios, mala ubicación de objetos inestables como estantes, lámparas, cuadros, cajas de papelería, archivadores o cualquier otro objeto que haya sido apilado o colocado en sitios sin la debida seguridad.**			
PROBABILIDAD: **C**			
CONSECUENCIA: **III**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Inspecciones sobre elementos que puedan caer y ocasionar un daño grave a los ocupantes de la edificaciones. Reubicación de equipos y elementos apilados sin la debida protección.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación de la Brigada de Emergencias.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Posibilidad de que alguna vez ocurra un incidente.**			
CONSECUENCIAS DESPUES DE MODIFICACION			

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Explosiones por almacenamiento de combustibles inflamables y/o atentados terroristas en la empresa.**			
PROBABILIDAD: **C**			
CONSECUENCIA: **III**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	**X**
IMPACTO AMBIENTAL		IMPACTO FINANCIERO:	**X**

TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: No se transportan o almacenan combustibles.
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Establecimiento de contactos con instituciones de seguridad.
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Posibilidad de ocurrencia**

LUGAR: **Áreas internas de trabajo de la empresa.**			
DESCRIPCION: **Riesgo de incendio por mala división de las áreas de trabajo y almacenamiento.**			
PROBABILIDAD: **D**			
CONSECUENCIA: **IV**			
SALUD/SEGURIDAD	**X**	IMPACTO PUBLICO:	**X**
IMPACTO AMBIENTAL	**X**	IMPACTO FINANCIERO:	**X**
TIEMPO DE RESPUESTA : **10 MINUTOS**			
ALTERNATIVAS PARA EVITAR OPERACIÓN			
MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS: Realización periódica de inspecciones a procedimientos de almacenamiento y elementos entre áreas de trabajo.			
MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES: Conformación Brigada de Emergencias Mantenimiento Equipos Contra Incendio.			
PROBABILIDAD DESPUES DE MODIFICACION: **Posibilidad de que alguna vez ocurra un incidente.**			

2.5. EVALUACION DE VULNERABILIDAD DEL EDIFICIO

ASPECTO A EVALUAR	**PUNTAJE OBTENIDO**		
	A	**B**	**C**
1. ALARMA PARA EVACUACION			
A. Existe instalada y es funcional			
B. Es funcional solo un sector. Bajo ciertas condiciones			
C. Es sólo un proyecto que se menciona en algunas ocasiones			X
2. LA SEÑAL DE ALARMA			
A. Se encuentra o se ve claramente en todos los sitios	X		
B. Algunas veces no se escuchan ni se ven claramente. Los ocupantes no la conocen.			
C. Usualmente no se escucha, ni se ve, ni se oye			
3. SISTEMA DE DETECCION DE HUMO			
A. El edificio posee sistema de detección de incendio compuesto por detectores de humo temperatura revisados en el último trimestre en todas las áreas	X		
B. Sólo existen algunos detectores sin revisión certificada y no en todas las áreas			
C. No existe ningún tipo de detector			
4. NO SE HAN DESARROLLADO INSTRUCCIONES ACERCA DEL PLAN DE EVACUACION			
A. Mínimo una por semestre para todo el edificio	X		
B. Esporádicamente para algunos pisos o dependencias			
C. Ninguna capacitación en el último semestre			
5. LOS CELADORES Y ASEADORES			
A. Han sido instruidos para orientar adecuadamente una evacuación			
B. No han sido instruidos pero dicen poseer experiencia			
C. Tendrían que obrar a modo apropiado o por sentido común			X
6. SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA			
A. Es automático con planta eléctrica en caso de corte de energía			
B. En caso de corte eléctrico, es necesaria una instalación provisional			

C. Funciona por lo general con linternas y velas			X
7. LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO SON			
A. Siempre los mismos con muy pocos visitantes	X		
B. Con un 10 a 20% de visitantes nuevos cada día			
C. El 90% de los ocupantes, en cualquier momento son nuevos			

ASPECTO A EVALUAR	**PUNTAJE OBTENIDO**		
	A	**B**	**C**
8. LOS VISITANTES DE LA OFICINA CONOCEN LAS RUTAS DE ESCAPE			
A. Fácil y rápidamente gracias a la señalización visible desde todos los ángulos	X		
B. Difícilmente por la poca señalización u orientación al respecto			
C. No las reconocerían fácilmente			
9. RESPECTO A LOS PUNTOS DE REUNION EN UNA EVACUACION			
A. Se han establecido claramente y los conocen todos los ocupantes del edificio	X		
B. Existen varios sitios posibles pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente			
C. No existen puntos óptimos donde evacuar			
10. LOS PUNTOS DE ENCUENTRO			
A. Son amplios y seguros	X		
B. Son amplios pero con algunos riesgos			
C. Son realmente pequeños para el número de personas a evacuar y realmente peligrosos			
11. LA SEÑALIZACIÓN PARA EVACUACION			
A. Se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas del edificio	X		
B. Está muy oculta y apenas se observa en algunos sitios			
C. No existen flechas o croquis de evacuación en ninguna parte visible			
12. SE HAN REALIZADO SIMULACROS			
A. Un simulacro de evacuación en el último año	X		
B. Una práctica parcial en el último año			
C. Ningún simulacro o práctica reciente			
13. LOS OCUPANTES PARTICIPARAN EN UN SIMULACRO			
A. De forma seria y desinteresada	X		
B. Indiferente y desentendida o burlona			
C. Predispuesta y negativa			
14. EL SISTEMA CONTRA INCENDIO			
A. Es funcional y aprobado en el último año			
B Difícilmente podría funcionar			
C. Se sabe que no funciona o existe			X
15. LOS EXTINTORES PARA INCENDIO			
A. Están ubicados en las áreas críticas	X		
B. Existen pero no en número suficiente			
C. Se descargaron, se perdieron o nunca existieron			
16. LAS RUTAS DE EVACUACION SON			
A. Antideslizantes y seguras en todo recorrido	X		
B. Con obstáculos y tramos resbalosos			
C. Altamente resbalosos, utilizados como bodegas o intransitables en algunos tramos			
17. LA RUTA PRINCIPAL DE EVACUACION			
A. Tiene ruta alterna óptima y conocida			
B. Tiene una ruta alterna pero deficiente			
C. No posee ninguna ruta alterna o no se conoce			X

ASPECTO A EVALUAR	PUNTAJE OBTENIDO		
	A	B	C
18. LAS RUTAS DE CIRCULACION			
A. En general las rutas de acceso y circulación de los trabajadores y visitantes son amplias y seguras	X		
B. En algún punto de las rutas no se circula con facilidad por falta de espacio u obstáculos al paso			
C. En general las rutas y áreas de circulación son congestionadas y de difícil uso			
19. LAS PUERTAS DE SALIDA DEL EDIFICIO			
A. Las puertas cumplen con las medidas mínimas reglamentarias y de uso de cerraduras de seguridad	X		
B. Solo algunas puertas permiten una salida rápida y poseen cerraduras de seguridad			
C. Ninguna puerta es lo suficiente amplia o brinda garantías para salida segura			
20. EL PLAN DE EVACUACION			
A. Se ha determinado previamente por parte del personal del edificio los aspectos básicos a poner en práctica en caso de una evacuación del mismo	X		
B. Solo algunos empleados conocen sobre normas de evacuación o han tenido en cuenta aspectos al respecto.			
C. Ningún empleado en el edificio conoce sobre medidas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias o planes al respecto			
21. ESTRUCTURA Y TIPO DE CONSTRUCCION			
A. La estructura del edificio se soporta en estructuras de concreto y no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, techos o aditamentos internos	X		
B. Presenta deterioro observable en paredes y techos que hagan pensar en daños estructurales			
C. La estructura no posee cimentación ni soportes de concreto y presenta deterioros estructurales observables en progreso durante los últimos 6 meses			

1. Asigne el siguiente puntaje a cada una de las opciones de respuesta:

   A = 4.0 B = 2.0 C = 0.4

2. Coloque frente a cada pregunta el puntaje según la respuesta seleccionada

3. Sume el puntaje de las preguntas

4. Compare el valor del total con los rangos establecidos al final

Calificación total

TOTAL ITEMS CON RESPUESTA A = 16 X 4.0 = 28.0
TOTAL ITEMS CON RESPUESTA B = 00 X 2.0 = 2.0
TOTAL ITEMS CON RESPUESTA C = 05 X 0.4 = 5.2

TOTAL A+B+C = 66

Tabla 11. Comparación del nivel de vulnerabilidad

PUNTAJE	ACCION A SEGUIR
0 – 50	La edificación presenta una alta vulnerabilidad funcional, se deben revisar todos los aspectos que puedan estar representando riesgo para las personas que permanecen en el edificio en un momento de emergencia. Gestionar un cambio en los aspectos marcados con C y B respectivamente.
51 – 70	La edificación presenta una Vulnerabilidad Media –A alta y un plan para emergencia incompleto, que solo podría ser activado parcialmente en caso de emergencia
70 – 90	La edificación presenta una **baja vulnerabilidad** y un plan para emergencia apenas funcional que debe optimizarse.
91 – 100	La vulnerabilidad es mínima y el plan presenta un estado óptimo de aplicación.

3. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

La Organización para Emergencias, a nivel empresarial se constituye en uno de los frentes de acción de mayor importancia, dada la responsabilidad que sobre este tema recaen. Se establece como esquema organizativo para la empresa FUMISEX, un sistema de organización para emergencias que abarque todos los niveles, y que asegure la efectividad del plan de emergencia que haya sido dispuesto. En dicho esquema de organización deben comprometerse todos los empleados, iniciando con la parte de mayor jerarquía e incluyendo hasta los niveles inferiores.

La Organización para Emergencias, plantea la división en dos componentes:

- Administración del Plan de Emergencias.

- Operación de Emergencias.

Tabla 12. Administración del plan para emergencias

Esta fase implica el diseño, aprobación, actualización y auditoria del plan.

NIVELES	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RESPONSABLE
NIVEL I	Definición de políticas, alcances, contenidos y presupuestos del Plan de Emergencia de la compañía	Máximo nivel jerárquico de la empresa **GERENCIA (Director emergencias)**
	Auditoria del plan, Coordinar acciones entre	

NIVEL II	las diferentes dependencias y el Plan, administración de los recursos asignados.	**Auxiliar Administrativo (Coord. Plan emergencias)**
NIVEL III	Diseño, implementación y actualización del Comité de emergencias Plan de Emergencia	**Brigadistas**
NIVEL IV	Operación del plan y máximo nivel de decisión estratégica en caso de emergencia.	**GERENCIA(Director emergencias)**

Tabla 13. Operación de emergencias

Esta fase implica, como tal, la puesta en marcha del componente operativo del Plan de Emergencia en busca de una respuesta inmediata y eficaz.

NIVELES	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RESPONSABLE
NIVEL ESTRATEGICO	Máxima responsabilidad y autoridad operativa. Su papel básico es tomar decisiones	**GERENCIA (Director Emergencias)**
NIVEL TACTICO	Definir acciones y coordinar recursos. Define cómo hacerlo	**Aux. Administrativo (Coord. Plan emergencias)**
NIVEL DE TAREA	Definir y supervisar procedimientos	Brigada de emergencia

3.1. CONFORMACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA

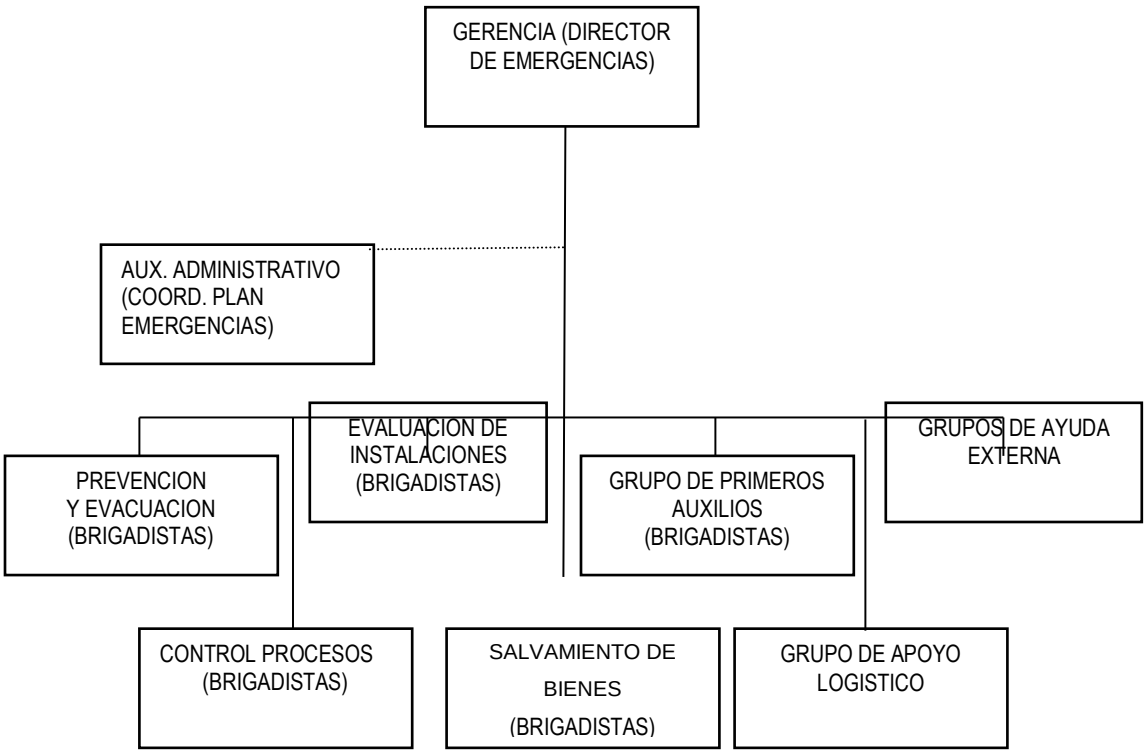
Es el grupo de trabajadores organizados, entrenados y equipados para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias y desarrollar acciones de prevención de las mismas, preparación para actuar adecuadamente, mitigación de los efectos y atención de las emergencias en su etapa inicial.

3.2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE EMERGENCIA

En situaciones de emergencia, se deben establecer funciones especiales que permitan actuar de manera eficiente y oportuna. La organización para emergencias sustituye durante el evento al esquema de funcionamiento normal de cualquier entidad.

El siguiente es el modelo de organización para emergencias, adoptado por FUMISEX, el cual iniciara a operar de acuerdo con el nivel de complejidad de la emergencia y las posibilidades de respuesta.

Figura 1. Estructura Plan de Emergencia



3.3. DEFINICIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

GERENTE (Director de emergencias): Son los responsables de organizar y asesorar las actividades relacionadas con la emergencia desde el punto de vista administrativo. Ya que ellos conocen el funcionamiento de la empresa, que poseen jerarquía y capacidad para tomar decisiones en momentos de crisis.

Las personas que conforman este grupo son:

- Luis Alberto Montes / Gerente General (Director de Emergencias).

Es el responsable del manejo operativo de la emergencia, la planeación, preparación y ejecución de actividades tendientes a desarrollar una acción de respuesta, determina la necesidad de ayuda externa.

El Director de emergencias dispuesto es el Señor Luis Alberto Montes quien se desempeña como Gerente General o en su defecto una persona con la capacidad y el entrenamiento que este cerca a la emergencia.

Responsabilidades

- Garantizar el cumplimiento del plan para emergencia, asegurando los medios administrativos, técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en marcha.
- En una emergencia, es el responsable por la toma de decisiones como evacuación parcial o total de la obra.
- Dar soporte y solidez a la estructura organizacional del plan de emergencia y asume el liderazgo del mismo.
- Avala las directrices, procedimientos, programas y actividades propias del plan para emergencia en las fases de planeación, entrenamiento y situaciones de emergencia.
- Ejercer el control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del plan de emergencia y vela por su divulgación y mantenimiento.
- Controlar la realización de simulacros periódicos en los que participen todos los niveles de la organización.
- Aprueba los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizaran en el control de las posibles emergencias.
- Garantiza la capacitación de cada una de las personas que conforman la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión de grupo.
- Coordina la información que será suministrada a los medios de comunicación pública (prensa, radio y TV), en el evento de una emergencia, para garantizar la difusión veraz sobre los hechos y neutraliza especulaciones periodísticas que puedan afectar la imagen y funcionamiento de la empresa o que obstaculicen las operaciones de control de la emergencia.
- En situaciones de no emergencia, planea, promueve y coordina programas de capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada de acuerdo con las necesidades de la misma.
- Vela porque los sistemas contra incendio siempre estén disponibles y en perfecto estado.

Auxiliar Administrativo (Coordinador del Plan de emergencia): como subjefe de Emergencias se dispone a la sra **HURY YUZLEIDY STERLING MEDINA**, es la coordinadora de SGSST.

- Reporta sus actividades al Director de la Emergencia.
- De acuerdo con la magnitud de la emergencia, recibe la comunicación y activa el plan para emergencia.
- Indaga con el líder del área respectiva sobre el tipo y características de la emergencia.
- Establece comunicación permanente con todos los líderes de área o con sus suplentes, suministrándoles el apoyo necesario para el control de la emergencia.
- Acuerda con el Director de la Emergencia, las decisiones y acciones extraordinarias, no contempladas para el control efectivo de la emergencia.
- Es el responsable de mantener el número de brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la empresa y además debe garantizar que estos abarquen todos los turnos de trabajo.

Brigadistas: La brigada actúa en las tres etapas básicas dentro del ciclo del desastre, las cuales son:

Antes

Es el periodo de tiempo transcurrido con anterioridad a la ocurrencia del desastre. En esta etapa se deben fortalecer todas las acciones tendientes a evitar que se presente la emergencia y a optimizar la respuesta frente a ella, a través de reuniones periódicas orientadas a acciones como: (Anexo F. Modelo Acta de Reunión de la Brigada)

- *PREVENCIÓN*: Intervención técnica y directa al causante de la emergencia.

- *PREPARACIÓN*: Mejoramiento de la respuesta frente a la emergencia, entrenamiento y dotación.

- *MITIGACIÓN*: Medidas tendientes a minimizar el efecto de la emergencia - control de pérdidas.

Durante

Es el periodo transcurrido desde que se empieza a presentar la emergencia hasta que esta es controlada. La respuesta que se tenga (pronta, oportuna y eficaz) depende directamente del sistema de vigilancia y monitoreo que se disponga, así como del sistema de alerta y alarma implementado.

Se realizan labores de:

- Atención de personas afectadas por la emergencia.
- Control de la emergencia presentada.
- Evacuación de las instalaciones donde se presenta la emergencia, y de otras de manera preventiva.

Después

Es el periodo transcurrido desde que la emergencia es controlada. Esta etapa conocida también como recuperación plantea dos acciones fundamentales:

- *REHABILITACIÓN*: Acondicionar las instalaciones para que puedan funcionar lo más pronto posible -corto plazo.

- *RECONSTRUCCIÓN:* Modificar instalaciones y proceso para volver al estado productivo anterior a la emergencia - mediano y largo plazo.
- Otras acciones de responsabilidad de la empresa son:
  - Estar preparados para intervenir en cualquier emergencia que se presente en la empresa, especialmente en su área de trabajo, cumpliendo las funciones asignadas.
  - Deben conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área en que laboran y además deben conocer los riesgos, a nivel general, de toda la empresa.
  - Informar al líder de área sobre las posibles situaciones que constituyan riesgo y/o afecten los mecanismos de protección.
  - Verificar que los riesgos se eliminen o solucionen adecuadamente.
  - Conocer la existencia y uso correcto de los mecanismos de protección, disponibles en el área en que laboran y en toda la empresa.
  - Se establecen otras acciones de importancia para ser desarrolladas por la Brigada de Emergencia, ver en el **ANEXO N**.
  - Velar porque el personal de la brigada a su cargo esté operando de acuerdo con los procedimientos establecidos y tenga a mano todos los implementos necesarios para el control de la emergencia.

Guías de Evacuación o Coordinadores de área

Los guías de evacuación son miembros de la empresa cuya responsabilidad básica es ayudar a los distintos trabajadores a evacuar las instalaciones, mantener control de un grupo determinado y llevarlo hasta el Sitio de Reunión Final, realizar el conteo y comunicar cualquier novedad al Director de la Emergencia.

Los guías deberán tener listado actualizado de las personas que laboran en su

respectiva área, los listados deberán incluir nombre, documento de identidad, enfermedades, alergias y tratamientos médicos asignados. También dos números telefónicos de familiares.

- Ejecutar a través del Director de la Emergencia el plan y coordinar la intervención de los grupos operativos de emergencia.
- Coordinar la participación del personal operativo de emergencia del área bajo su responsabilidad, al igual que la de sus asistentes, en las actividades de capacitación y entrenamiento que se programen.
- Mantienen actualizado el listado del personal que labora en su área.
- Cuando sea comunicada una situación de emergencia, deben indagar sobre las siguientes situaciones: tipo de emergencia y ubicación, quién notifica y desde dónde, hora de notificación y magnitud de la emergencia.
- Comunican sobre la situación de emergencia al Director de Emergencia.
- Obtienen del apoyo de todo el grupo, en caso de ser una emergencia localizada.
- Mantener constante comunicación con el director, jefe de brigada y brigadistas.
- Hacen que las personas sigan las instrucciones impartidas por los brigadistas.

3.4. PLAN DE CAPACITACION

La capacitación y entrenamiento que tenga una brigada de emergencia son fundamentales para lograr éxito frente a situaciones de emergencia. Podemos tener dos alternativas para la capacitación de la brigada, en cualquiera de ellas, la capacitación la puede realizar la empresa misma con el apoyo de la ARL, o puede contratarla con entidades especializadas (Defensa Civil Colombiana, Bomberos, comités de ayuda mutua del sector, etc.).

Capacitación general: Todos los integrantes de la brigada reciben la misma capacitación básica, solo hay diferencia en cuanto al campo operativo, por la actividad que van a desarrollar. Este tipo de capacitación permite que entre los diferentes grupos haya unidad de conocimientos y que muy fácilmente se puedan apoyar según las necesidades; sin embargo, según los recursos y la política de la empresa, el grupo podrá tener una capacitación demasiado elemental, lo cual dificulta la atención adecuada de la situación de emergencia.

Capacitación específica por grupo de respuesta: La capacitación que reciben los integrantes de la brigada depende directamente del grupo de trabajo al que se encuentren asignados, de esta manera, los brigadistas del grupo de primeros auxilios solo se capacitan en este tema, los de contraincendios solo se capacitan en contraincendios, etc. Permite que la capacitación que recibe cada brigadista

sea un poco más profunda en su respectivo tema, por lo tanto, los integrantes de los diferentes grupos no podrán apoyarse entre sí por cuanto no tienen los conocimientos en los otros temas.

Contenidos de capacitación sugeridos: A nivel general, y dependiendo de los recursos y la política que tenga la empresa, se recomienda que todos los integrantes de la brigada reciban la misma capacitación básica, la cual debe desarrollar entre otros los siguientes temas, con intensidad mínima de:

- Organización para emergencias 4 horas
- Liderazgo y administración 6 horas
- Primeros Auxilios 16 horas
- Evacuación 8 horas
- Contraincendios básico 8 horas
- Entrenamiento en los Pons 10 horas

(Procedimientos Operativos Normalizados)

- Casos específicos de la empresa 10 horas

En todo caso la capacitación recibida debe tener un desarrollo teórico-práctico, determinado por el nivel de profundidad que se requiera. Para el desarrollo de la capacitación y/o entrenamiento se sugieren ciertos temas, ver **ANEXO M**.

4. PLAN DE EVACUACIÓN

DEFINICIÓN PLAN DE EVACUACIÓN
Conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro (incendio, explosión, atentados, entre otros) protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

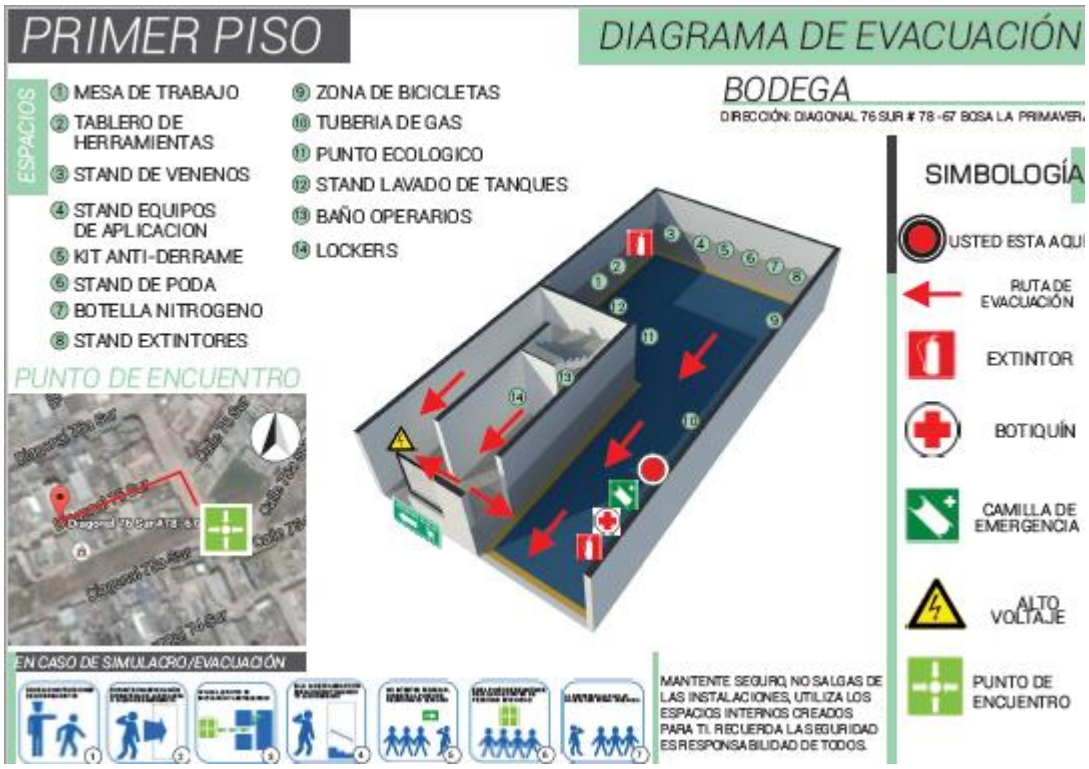
DEFINICIÓN EVACUACIÓN DE INSTALACIONES.
Es el proceso mediante el cual una o varias personas sometidas a un riesgo crítico, pueden salir por vías seguras o protegerse temporalmente para luego alcanzar la salida final, llegando a lugares completamente protegidos.

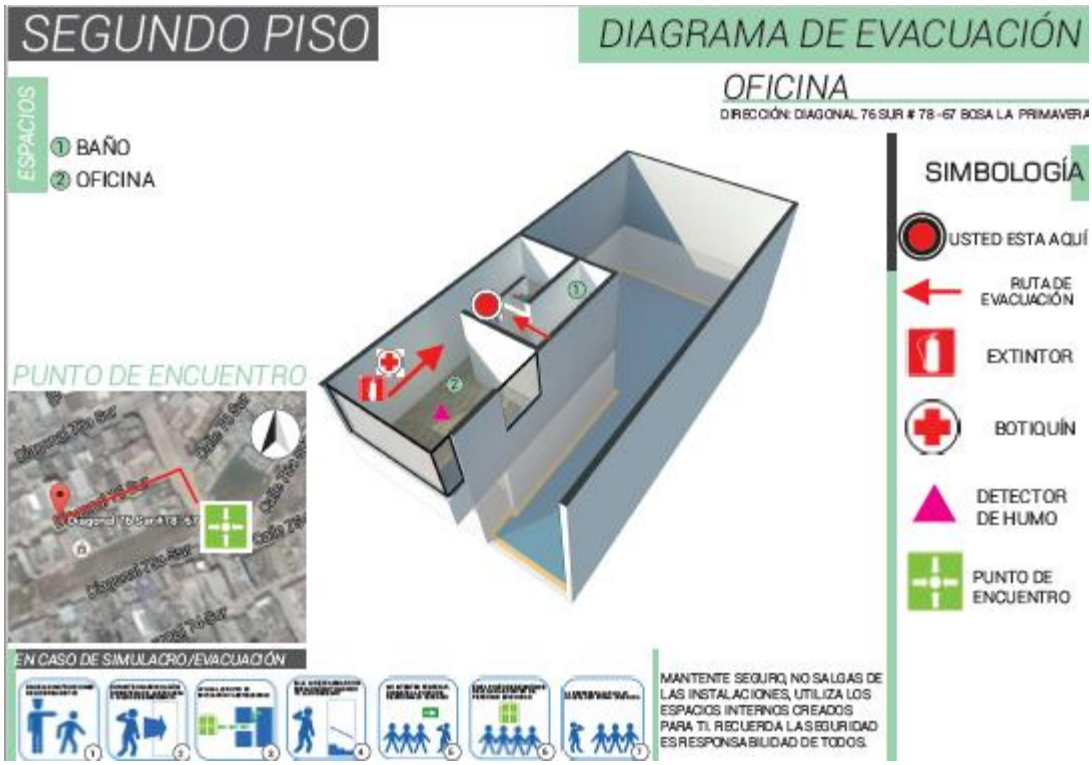
CARACTERISTICAS DEL PLAN DE EVACUACION

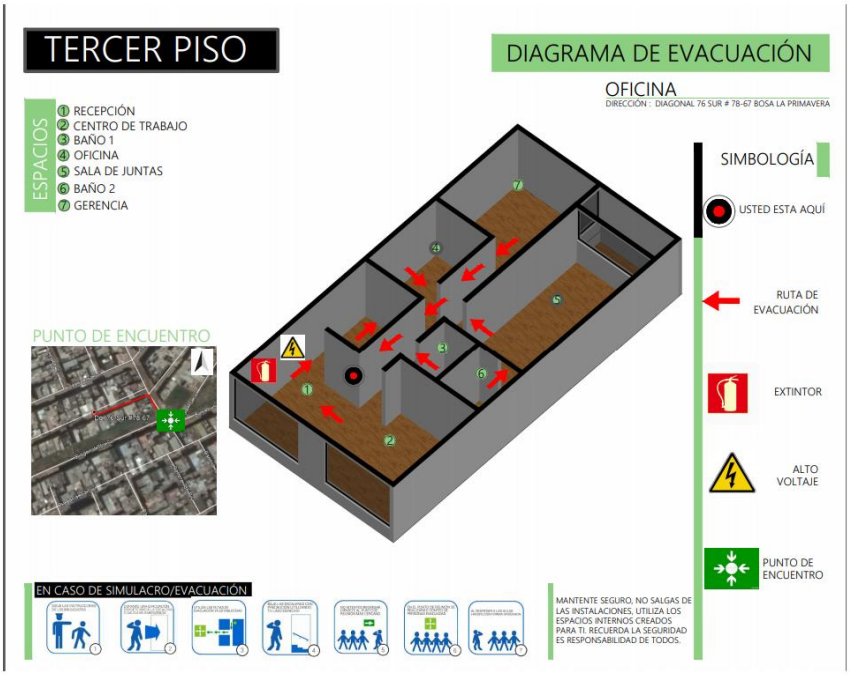
- Escrito, para que permanezca
- Aprobado para que se institucionalice
- Publicado para que todos lo conozcan
- Enseñado a todos los miembros de la empresa
- Practicado para saber cómo actuar frente a una emergencia

A continuación presentamos los planos de las instalaciones:

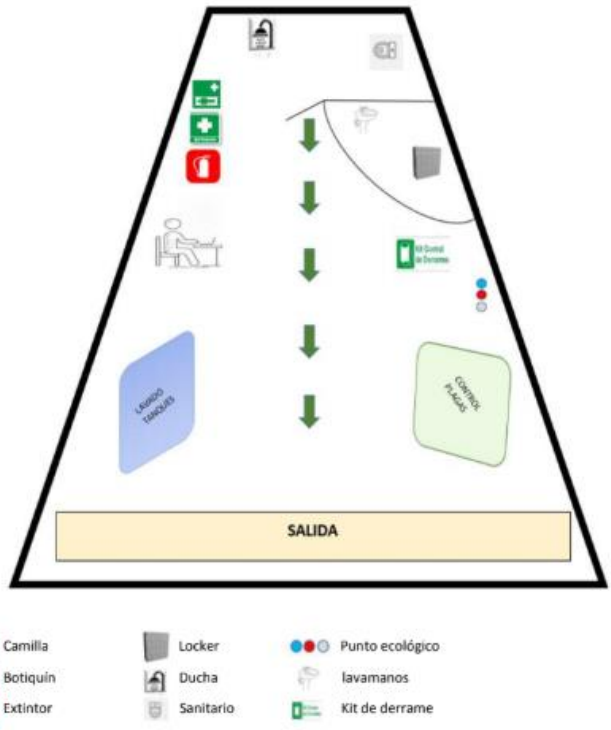
SEDE BOGOTA







SEDE CUNDINAMARCA



CARRERA 3 N.° 24 - 13 BARRIO EL SOL
NUMERO: 4838082
FUMISEX02@GMAIL.COM

4.1. CONTENIDO DEL PLAN DE EVACUACIÓN

Los siguientes son los componentes del Plan de Evacuación:

Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Diseñar el documento Plan de Evacuación, estableciendo procedimientos claros que permitan a los empleados, directivos y visitantes de FUMISEX, ejercitarse para desalojar la edificación en un corto tiempo y minimizar los efectos sobre las personas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Ilustrar a todo el personal de la empresa en sus diferentes dependencias en la forma de cómo actuar en caso de emergencia.
- Preparar los procedimientos de emergencia para las diferentes dependencias y puestos de trabajo en caso de siniestro.
- Ejercitar a los guías de evacuación en normas y procedimientos de emergencia.

- Planificar un solo Plan de Evacuación el cual debe ser: Escrito, Aprobado, Publicado, Enseñado y Practicado por todos los empleados.

Responsabilidades

Las responsabilidades del manejo de la emergencia dependen directamente de la estructura establecida por FUMISEX. Dispuesta en el presente Plan de Emergencias, específicamente en el capítulo de Organización para Emergencias, el cual contempla los siguientes cargos y responsables:

Director de emergencias:

- Luis Alberto Montes Gerente General.

Coordinador del Plan:

Kimberly Shirley Pulido Monroy Coordinadora de SGSST

Brigadistas:

- Carlos Bohórquez Operador
- Cristhian Surquira Operador

Empleados sin responsabilidades dentro del Plan de Evacuación:

Su responsabilidad es evacuar las distintas áreas por las rutas establecidas en el presente documento, manteniendo la calma y acatando las indicaciones de los guías, brigadistas y demás personas a cargo de la emergencia.

Adicionalmente se recomienda seguir los consejos presentados a continuación para mejorar las fases del proceso de evacuación tales como preparación y salida.

INDICACIONES GENERALES DE EVACUACIÓN

1. APAGUE Y DESCONECTE APARATOS ELÉCTRICOS.

2. CIERRE ESCRITORIOS Y ARCHIVADORES.

3. AL SALIR CIERRE LA PUERTA SIN SEGURO.

4. NO CORRA.

5. NO GRITE.

6. NO CAUSE CONFUSIÓN.

7. NO SE REGRESE POR PERTENENCÍAS.

8. SIGA LAS INDICACIONES DEL GUÍA DE EVACUACIÓN.

9. DIRÍJASE AL SITIO DE REUNIÓN FINAL.

10. SI TIENE VISITANTES LLÉVELOS Y GUÍELOS AL SITIO DE REUNIÓN FINAL.

11. DE SU REPORTE AL DIRECTOR DE EMERGENCIAS.

“RECUERDE QUE NO ES EL MÁS FUERTE EL QUE SOBREVIVE A UN DESASTRE SINO EL QUE ESTÁ MEJOR PREPARADO”

Coordinación

Cualquier anormalidad en las distintas dependencias de la empresa, debe ser comunicada de inmediato a la Coordinadora SST, esta persona será la encargada de ubicar al Director de Emergencias.

Las decisiones para la evacuación parcial o total de las instalaciones en todos los casos las debe tomar el Director de Emergencias (Gerente), quien se puede apoyar en una inspección realizada al sitio del evento por el guía de evacuación. Una vez detectado el siniestro y analizadas las posibles consecuencias sobre personas o bienes, se procederá a dar la orden de activación del sistema de

alarma e iniciar la atención de la emergencia según los protocolos establecidos para estos eventos.

Las personas que inicien el proceso de evacuación se deberán movilizar por la ruta establecida y llegar al Sitio de Reunión Final en donde serán contadas, atendidas y podrán aportar comentarios acerca de lo sucedido.

Alarmas

Sistema sonoro que permite dar aviso, inmediatamente se accione, sobre la existencia de un riesgo que pone en grave peligro la vida de un grupo de personas expuestas en el área inmediata.

Rutas de Escape

Son las vías utilizadas para evacuación en momentos de un siniestro, en algunos casos son los caminos que se utilizan a diario para el desarrollo de las labores normales de la empresa. En otros casos son vías poco transitadas o poco conocidas, pero que ofrecen mayores garantías para las personas que evacuan, podemos contar entre ellas pasajes secretos o privados, puertas de emergencia, vidrios de expulsión, escaleras de seguridad, pero en todos los momentos y áreas se debe contar como mínimo con dos salidas para estos fines.

Las personas localizadas en las oficinas, deberán evacuar utilizando las escaleras hasta alcanzar la puerta de salida principal, y el personal que se encuentra en el área operativa de la bodega deberá evacuar por la ruta de evacuación demarcada en el piso hasta la salida principal del edificio, y hasta llegar al sitio de reunión final.

En todos los casos se deben seguir las indicaciones dadas en este documento o por los respectivos guías de evacuación.

Comunicaciones

El importante papel que juega la información en casos de emergencia, relacionada con la coordinación, control y ejecución de actividades en sitios de siniestro, obliga a establecer un sistema confiable y seguro que igualmente debe ser muy bien manejado.

Todas las novedades referentes al aumento de riesgos, necesidad de ayuda externa o indicaciones en el frente de atención de la emergencia deben ser comunicadas al Director de Emergencias y de este hacia los líderes de cada grupo de la Brigada, guías de evacuación y llegado el caso a las personas que evacuan.

Se debe implementar un sistema de comunicación o adaptarlo para las necesidades que pueda tener la empresa.

Acciones especiales

Por la estructura, tamaño y actividad de la empresa recomendamos la conformación de una Brigada de Emergencias Incipiente, es decir, conformada por personal voluntario que ha sido contratado por la empresa para cualquier otra actividad (administrativos, operadores) y que en el momento de requerirse conforma la Brigada y actúa de acuerdo a los procedimientos adoptados por FUMISEX.

La Brigada de Emergencia se divide en tres sub-grupos básicos, estos destinados a realizar atención en Primeros Auxilios, Control de Siniestros y Evacuación de Instalaciones. Además la Brigada como tal tiene unas funciones específicas en cada una de las etapas del ciclo de los desastres:

Antes:	Prevención, preparación y mitigación.
Durante:	Respuesta.
Después:	Recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

Prioridades

En el momento de cada situación de siniestro deben ser evaluadas nuevamente las prioridades descritas en este documento, esto se hace de acuerdo al tipo de evento.

Se tendrán que mantener en todos los casos como prioridades la vida e integridad física de todos y cada uno de los empleados, clientes y visitantes de la empresa, compartiendo un segundo lugar estarían los bienes y la estructura física de la compañía. .

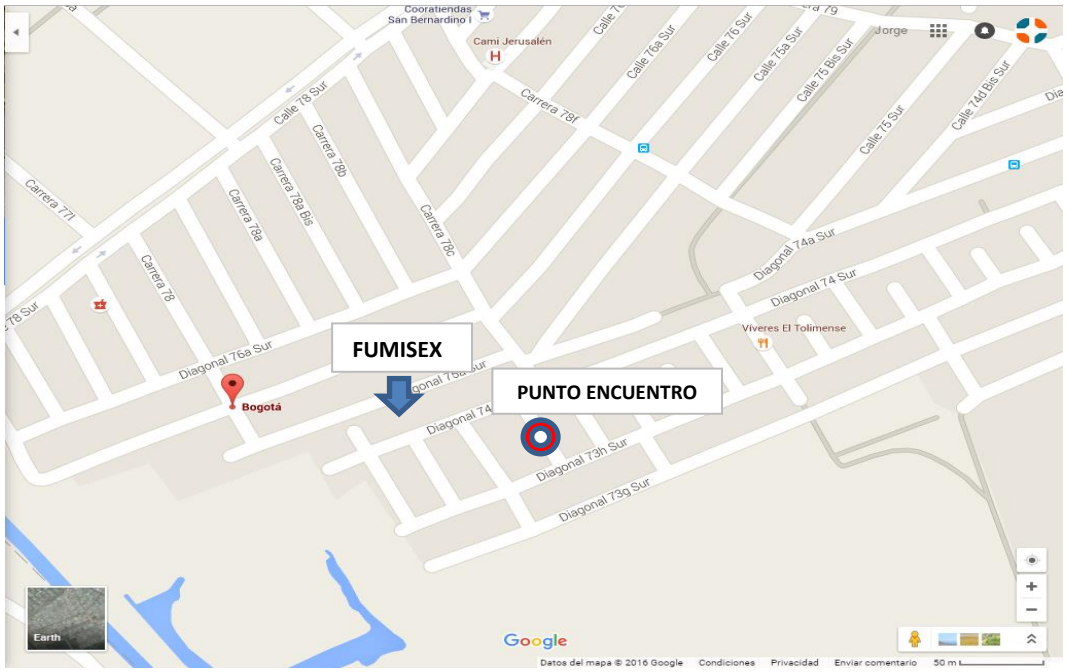
Sitios de reunión

Con el fin de establecer el conteo final de los empleados, directivos y visitantes evacuados de las diferentes áreas de la instalación y verificar si todos lograron salir de la edificación, los ocupantes de cada dependencia deberán reunirse en el sitio previamente establecido en el presente documento, hasta que el guía correspondiente efectúe el conteo.

El Sitio de Reunión Final establecido se localiza en cercanías a la empresa en la dirección Calle 75 sur con carrera 78 a una distancia aproximada de 60 metros de la compañía. El Director de Emergencias tomará la decisión de reubicar el

personal cuando lo considere pertinente.

Ver mapa de la ubicación del punto de encuentro y la empresa a continuación:



A X K V

TS: tiempo de salida en segundos

N. número de personas por evacuar A. ancho de salida en metros

K. constante experimental (1.3. personas/mtlseg)

D .distancia total de recorrido por evacuación en metros

V: velocidad de desplazamiento (O, 6 mts/seg)

Periodicidad de la práctica

La implementación del Plan de Evacuación y el reconocimiento por parte de los trabajadores requiere una fuerte inversión de tiempo y manejo de los procedimientos, la repetición de estos contribuye a reducir tiempos y riesgos en caso de siniestros.

Es por esto que se sugiere que dichas prácticas se repitan bajo las siguientes condiciones, la realización de la práctica deberá contemplar:

Cada sección en sus áreas deberá efectuar una práctica independiente por lo menos dos veces en cada semestre.

Toda la empresa deberá efectuar como mínimo dos simulacros al año.
Todo empleado nuevo, deberá ser instruido antes de iniciar su trabajo.
Cada dependencia deberá tener una sesión teórica de instrucción de un mínimo de una hora de duración dos veces por año.

5. SIMULACROS

Los simulacros son actividades destinadas a evaluar el comportamiento de los empleados ante una situación de emergencia y de la misma forma revisar si el Plan de Evacuación se encuentra acorde a las situaciones y acciones vividas.
En algunos casos se decide evaluar la atención de la emergencia por parte de las personas responsables de los diversos manejos ya mencionados o por la Brigada de Emergencia.

En todos los casos un simulacro de cumplir un fin específico y para esta labor se recomienda tener en cuenta:

5.1. Objetivos de los simulacros

- Evaluar, mejorar o actualizar el Plan existente.
- Detectar puntos débiles o fallas en la puesta en marcha del Plan de Evacuación existente en la empresa.
- Identificar la capacidad de respuesta y el periodo de autonomía de la empresa, teniendo en cuenta el inventario de recursos humanos y técnicos disponibles.
- Evaluar la habilidad del personal en el manejo de la situación y complementar su entrenamiento.
- Disminuir y optimizar el tiempo de respuesta ante una situación de emergencia.
- Promover la difusión del plan entre los empleados y prepararlos para afrontar una situación de emergencia.
- Identificar las instituciones de socorro o seguridad (ayuda externa) que pueden acudir a la empresa a brindar su apoyo en situaciones de emergencia.

5.2. Clasificación de los simulacros. Los simulacros pueden clasificarse en:

SIMULACROS AVISADOS

Cuando los trabajadores de la empresa conocen la hora, fecha y lugar de la realización del simulacro.

SIMULACRO SORPRESIVO

Cuando los trabajadores no han sido informados de la actividad, no es recomendable hacer simulacros sorpresivos sin haber realizado otros simulacros con anterioridad.

Al realizar un simulacro se deben tener en cuenta tres fases:

- De planeación de la actividad
- De ejecución
- De evaluación

5.3. Planeación de las actividades

En esta fase hay que tener en cuenta lo siguiente (Anexo G. Formato Control Simulacros).

- La actividad que se va a realizar.
- Los recursos humanos y técnicos disponibles para la ejecución de la actividad.
- Las personas comprometidas en la realización de la actividad simulada, los lesionados ficticios, los brigadistas, el personal administrativo necesario y los observadores.
- El área de la empresa seleccionada, las rutas de evacuación, los obstáculos, las escaleras y las puertas de salida y los sistemas de alarma y comunicación, las áreas de concentración de los evacuados y las posibles áreas de expansión.
- La institución de salud a donde se podrían remitir los lesionados, el sistema de remisión, de comunicación y de transporte de lesionados.
- El sistema de información a familiares de las posibles víctimas.
- El mecanismo de evaluación que se va a utilizar al finalizar el simulacro.

5.4. Ejecución de la actividad

Es la fase en la que se requiere la mayor atención y seriedad en la participación de las personas.

Esta actividad se sugiere dividirla en varias actividades:

- Reunión del comité organizador para realizar los últimos ajustes a la actividad, repasar los pasos por seguir y detectar inconvenientes o imprevistos.

- Preparación de los trabajadores que van a representar lesionados ficticios.
- Supervisión del área en donde va a suceder la emergencia ficticia.
- Ubicación de los observadores y confirmación de sus actividades.
- Declaración de la alarma por la persona o personas designadas.
- Difusión de la alarma por las personas designadas.
- Comunicación con las instituciones que prestan ayuda en situaciones de emergencia.
- Maniobras o actividades específicas tendientes al control inicial de la situación de riesgo que generó la emergencia, de acuerdo con lo planeado y con los recursos disponibles.
- Definición de la evacuación, definición del tipo de evacuación: total o parcial, orden de evacuación, designación del lugar de concentración de los evacuados e iniciación de la evacuación.
- Concentración de los lesionados ficticios en las zonas de seguridad predeterminadas.
- Instalación del centro de atención a los lesionados.
- Clasificación de los lesionados y definición de remisiones a instituciones hospitalarias, si es el caso.
- Orden de finalización de la actividad por la persona designada para tal fin.
- Concentración de los participantes en un lugar predeterminado para la evaluación de la actividad.

5.5. Evaluación de la actividad

Esta fase es especialmente importante para sacar conclusiones que sirvan de base para realizar ajustes, corregir errores o resaltar aciertos en toda la actividad.

- Llevar un orden para evaluar: área asignada, recursos disponibles, señal de alerta y alarma, etc. teniendo en cuenta el cumplimiento de las actividades indicadas en la fase de ejecución.
- pre diseñar formatos de evaluación para ser diligenciados por cada participante; lesionados, observadores, personal de atención a evacuados, etc.
- Tener en cuenta el número de personas que realizaron el simulacro, número de personas que no evacuaron, para realizar posteriormente un seguimiento y control sobre las mismas.

- Analizar el comportamiento que las personas tienen durante el simulacro.
- Establecer si las rutas de evacuación funcionaron como estaba previsto, qué fallas se presentaron.
- Evaluar el tiempo de la evacuación, si fue óptimo o no, de acuerdo con lo planeado.
- Recopilar el material, analizarlo y sacar las conclusiones pertinentes, que serán anexadas al plan de emergencias de la empresa.
- Publicar y difundir los resultados del simulacro entre todos los trabajadores, no solo señalando los errores, sino resaltando los aciertos.. AUDITORIA

La empresa debe diseñar y desarrollar un plan de auditoria que permita verificar la confiabilidad del Plan de Emergencias.

La auditoría es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al plan para control de emergencias satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos propuestos.

6.1. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA

- Medir y evaluar el plan para control de emergencias de la empresa, integrar a los objetivos globales a través de su presentación en el lenguaje de la administración.
- Identificar fortalezas y aspectos de mejoramiento en cada uno de los elementos revisados.
- Generar las acciones por seguir para controlar aquellos aspectos identificados como posibles de mejorar.
- Hacer el recorrido por las instalaciones y generar recomendaciones encaminadas a fortalecer aquellos aspectos que lo ameriten.
- Presentar gráficamente los resultados obtenidos y hacer los comparativos correspondientes.

6.2. ASPECTOS A EVALUAR

La operatividad del Plan depende básicamente del seguimiento que se realice a todos los puntos y acciones a desarrollar en el presente manual. Cada cambio realizado debe ser consignado y valorados los por menores, estas revisiones o

auditorías al Plan de Emergencia, se deben realizar como mínimo una vez al año y se deben considerar aspectos como:

Cuál es la participación de los altos directivos dentro del Plan, conocen sus funciones y han recibido la capacitación propuesta en el Plan de Capacitación del presente documento.

Cuál ha sido la preparación de la empresa para afrontar posibles emergencias, contemplando el análisis de vulnerabilidad realizado.

El seguimiento a los procesos organizativos, de entrenamiento y el equipamiento de la Brigada de Emergencia ha sido uno de los compromisos cumplidos del presente Plan.

El Plan está acorde con las presentes políticas y disposiciones que maneja la empresa.

Todas las personas involucradas en el manejo del Plan, Brigadistas y Directores de Emergencia y Coord. Emergencias conocen sus funciones en caso de activación del Plan.

Todos los empleados conocen sus responsabilidades dentro del Plan, inclusive los nuevos miembros de FUMISEX.

La edificación ha sufrido remodelaciones o cambios que afecten en alguna forma el desarrollo del Plan de Evacuación.

Los riesgos en la empresa siguen siendo los mismos o por lo contrario han variado?

Los objetivos trazados se están cumpliendo a cabalidad?

Los nombres, cargos y números telefónicos se encuentran de conformidad con el documento escrito?

RECOMENDACIONES

La implementación de Planes de Emergencias requiere de una inversión bastante grande, no solo en dinero si no en trabajo y dedicación, esto puede cuantificarse con el paso del tiempo y la presencia de eventos que alteren la normalidad. En muchos casos se prefiere invertir o dar prioridad a situaciones o acciones distintas a la preparación, una vez se presentan las emergencias los daños generados por el siniestro superan los costos de la preparación que se pudo haber realizado.

A continuación se recomiendan ciertos aspectos a tener en cuenta:

- Tener en cuenta que los extintores portátiles se deben recargar cada año, también que su ubicación debe estar acorde con el tipo de material que puede generar el incendio. Gestionar la ubicación de un Gabinete Contraincendios.

- La revisión y el reporte a los servicios de mantenimiento sobre instalaciones eléctricas defectuosas, deficientes o sobre cargadas.

- Constantemente revisar los sistemas de Alarma, designando preferiblemente un día y hora fija para estas labores, esto con el propósito de ser reconocido por las personas que laboran en la edificación. Agilizar la instalación del sistema de alarma.

- Establecer jornadas de limpieza y mantenimiento de equipos que puedan ayudar en caso de emergencia. También con el fin de ordenar, fijar y asegurar objetos que puedan caer u obstaculizar el paso en un momento dado.

- Detectar nuevos focos que generen riesgos y reportarlos al Director de Emergencia.

- Extender la preparación básica a todo el personal posible, adjudicándoles algunas funciones.

- Entrenar la Brigada de Emergencia y reforzarla con los implementos de dotación personal, tales como identificación, casco, guantes y otros elementos para el desarrollo de sus funciones.

- Trabajar permanentemente en procesos de capacitación continuada, entrenamientos y reuniones administrativas con la Brigada de Emergencias.

- Facilitar la consolidación como grupo, definir acciones, programa y demás acciones que permitan mejorar la respuesta ante una situación de emergencia.

- Determinar las acciones a desarrollar con respecto a los riesgos evaluados y de la misma forma la evaluación de la vulnerabilidad, especialmente los aspectos referentes a instalación de alarma, señalización y ubicación de los planos de evacuación, difusión e implementación del plan de emergencia y capacitación a las personas involucradas en el manejo de las emergencias.

- Trabajar de forma permanente en coordinación con la administración del edificio o el centro comercial en procesos de prevención y control de emergencias.

- Mejorar la ubicación del cableado expuesto y los tomas sobrecargados en las diferentes oficinas.

BIBLIOGRAFÍA

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS Y AUTOCUIDADO

Cruz Roja Colombiana. 2004

ORGANIZACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

Cruz Roja Colombiana. 1997

PREVENCION Y CONTROL DE SINIESTROS

Cruz Roja Colombiana. 2000

- Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables

- Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional

- Resolución 2400 de 1979. “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”.

- 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”.

- Acuerdo 30 de 2001. Día de la Prevención de desastres en Bogotá y Simulacro Distrital.

- Decreto 1609 de 2002. “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.

- Decreto 451 de 2005 NUSE 123. “Por el cual se implementa el Sistema del Número Único de Seguridad y Emergencias para el Distrito Capital NUSE 123, creado por el capítulo 6 del Decreto 503 de 2003 y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 256 de 2014. “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”.

- Decreto 1072 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.

- Resolución 1111 de 2017. “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes”.

- Resolución 0312 de 2019. “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes”.

ANEXOS

Anexo A. Formato para Relacionar el Inventario de Recursos

Anexo B. Lista General de Verificación

Anexo C. Modelo de Informe de Inspección

Anexo D. Personal que conforma la Brigada

Anexo E. Directorio Interno de Emergencias

Anexo F. Modelo Acta de Reunión Brigada de Emergencia

Anexo G. Formato Control de Simulacros.

Anexo H. Cronograma Actividades Sugeridas.

Anexo I. Procedimientos de Emergencia para todo el personal

Anexo J. Procedimientos Guía de Evacuación

Anexo K. Formato Inscripción Brigada de Emergencias

Anexo L. Listado de materiales Botiquín

Anexo M. Temas de Capacitación para Brigadas de Emergencia

Anexo N. Actividades prioritarias Brigadas de Emergencia

Anexo O. Legislación en Salud Ocupacional

Anexo P. Tipos de Brigadas de Emergencias.

Anexo Q. Planos de Evacuación.

ANEXO A.

Formato para relacionar el inventario de recursos

AREA/ SECCION	RECURSOS					No.	DISPONIBILIDAD
	HUMANO	FISICO/TECNICO			FINANCIERO		
		RECURSOS MEDICOS	EQUIPOS E IMPLEMENTOS	ELEMENTOS DE SEGURIDAD			

ANEXO B

Lista general de verificación

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
1	**CONTROL Y PREVENCION DE EMERGENCIAS**						
1.1	**SISTEMAS DE DETECCIÓN**						
1.1.1	**Existen sistemas de detección de incendio y alarma**						
	Sistema de detectores de humo						
	Sistemas de detector de calor						
	Sistemas de alarma, avisos de emergencia						
	Otros, especifique cuáles						
1.1.2	**Distribución de los sistemas de detección de incendio y alarma**						
	Sistemas de detector de humo						
	Sistema de detector de calor						
	Sistemas de alarma, aviso de emergencia						
1.1.3	**Prueban los sistemas detección de incendio y alarma con regularidad**						
	Sistemas de detector de humo						
	Sistema de detector de calor						
	Sistemas de alarma, aviso de emergencia						
1.2	**SISTEMA DE EXTINCION**						
1.2.1	**Extintores**						
	Cantidad						
	Tipo de instalación correcta						
	Distribución por distancia						
	Accesibilidad						
	Fecha última recarga – vencimiento						
	Presión en el manómetro						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Sello						
	Seguro						
	Manguera						
	Pintura – apariencia						
	Se hace reposición inmediata de ellos cuando se usan						
	Pruebas periódicas de operatividad						
	Señales de localización e instrucciones						
1.2.2	**Gabinetes**						
	Cantidad						
	Distribución						
	Accesibilidad						
	Señales de localización e instrucciones						
	Pruebas periódicas de operatividad						
	Estado de elementos						
1.2.3	**Mangueras**						
	Localización						
	Accesibilidad						
	Pruebas periódicas de operatividad						
	Señales de localización e instrucción						
1.2.4	**Rociadores**						
	Cantidad						
	Distribución						
	Tipo de instalación correcta						
	Instrucciones para activar						
	Hidrantes						
	Cantidad						
	Diámetros						
	Distribución						
	Accesibilidad						
	Cantidad						
	Pruebas periódicas de operatividad						
1.3	**PRUEBAS DE INCENDIO**						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
1.3.1	**Existen tuberías de alimentación de agua para el servicio contra incendio**						
1.3.2	**Siamesas**						
1.3.3	**Válvulas –diámetro**						
1.3.4	**Están instaladas de acuerdo con la normatividad vigente**						
1.3.5	**Compatibilidad con el servicio de bomberos de la localidad**						
1.3.6	**Pruebas periódicas operatividad**						
1.3.7	**Existe suficiente abastecimiento de agua para 1/2 hora de incendio**						
1.4	**EVACUACION DE INCENDIOS/EMERGENCIAS**						
1.4.1	**Emergencias**						
1.4.2	**Existen salidas de emergencia**						
	Emergencias						
	Ancho						
	A dónde llegan						
	Permanecen sin seguro						
	Se encuentran señalizadas						
	Rutas seguras						
	Contención de incendios						
	Puertas, muros y sellos contra incendio						
	Controles de ventilación						
	Pruebas periódicas de operación						
	Instrucciones para activar						
2.1.2.3	**Hidrantes**						
	Cantidad						
	Diámetros						
	Accesibilidad						
	Pruebas periódicas de operatividad						
2.1.3	**Servicios de incendio**						
2.1.3.1	**Existen tuberías de alimentación de agua para el servicio contra incendio**						
2.3.1.2	**Siamesas**						
2.3.1.3	**Válvulas – diámetro**						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
2.3.1.4	**Están instaladas de acuerdo con la normatividad vigente**						
2.1.3.5	**Compatibilidad con el servicio de bomberos de la localidad**						
2.1.3.6	**Pruebas periódicas de operatividad**						
2.1.3.7	**Existen suficientes abastecimientos de agua para ½ hora de incendio**						
2.1.4	**Evacuación de incendios/ Emergencias**						
2.1.4.1	**Emergencia**						
2.1.4.2	**Existen salidas de emergencia**						
	Cuantas						
	Ancho						
	A dónde llegan						
	Permanecen sin seguro						
	Se encuentran señalizadas						
	Rutas seguras						
2.1.5	**Contención de incendios**						
	Puertas, muros y sellos contra incendio						
	Controles de ventilación						
2.1.6	**Equipo de incendio**						
	Iluminación adecuada en las rutas de evacuación						
	Cumplimiento de las normas legales						
2.2	**ESTADO GENERAL DEL CABLEDO**						
	Instalación de cableado / cables en buen estado / uniones buenas						
	En canaletas						
	Sin protección						
	Utilizan extensiones provisionales						
2.2.2	**Estado general del sistema eléctrico**						
	Existen cortacircuitos según las áreas						
	Sobrecargan los circuitos						
	Uso y estado de los equipos eléctricos						
2.2.3	**Estado general de interruptores y tomas**						
	Trabajen adecuadamente						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Tienen sus respectivas tapas						
	Las tomas tienen polo a tierra						
	Sobrecarga de tomas						
2.2.4	**Focos e iluminación en general**						
	Son suficientes, bien localizados en pasillos, pasos, escaleras						
2.3.	**ORDEN Y ASEO**						
2.3.1	**Escaleras y plataformas**						
	Deben estar limpias						
	Sin materiales innecesarios						
	Bien iluminadas						
	Con barandas apropiadas						
	Escalones en buenas condiciones / antideslizantes						
2.3.2	**Pasillos**						
	Deben ser seguros, libres de obstáculos						
	Ancho adecuado para los lugares de trabajo						
2.3.3	**Pisos**						
	Deben poseer superficies seguras y aptas para el trabajo						
2.3.4	**Terreno**						
	Debe encontrarse en orden, libre de desperdicios y materiales innecesarios						
3	**ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD**						
3.1	**AREA ADMINISTRATIVA**						
	Descripción de área						
	La construcción en esta área no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, estructura de techos o aditamentos internos						
	Presenta deterioro observable en paredes y techos que ¡ hagan pensar en daños estructurales						
3.1.1	**Existen riesgos de incendio**						
	Por corto circuito, mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por fumadores						
	Por falta de orden y aseo						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Por escape y/o almacenamiento de sustancias inflamables en esta área						
	Por sismo o terremoto						
	Por otros, especifique cuáles						
3.1.2	**Existen riesgos de atrapamiento**						
	Por caída de estantes y/o bibliotecas mal aseguradas						
	Caída de vidrios, lámparas, cuadros, cajas de papelería, etc.						
	Por falla del sistema estructural en sismo o terremoto						
	Por caída de techo						
3.1.3	**Existen riesgos de choque eléctrico**						
	Por mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Alambres eléctricos sin entubar o por extensiones averiadas						
	Caídas de cable de alta tensión						
	Por otros, especifique cuáles						
3.1.4	**Identifica algún riesgo en**						
	Las superficies de trabajo						
	En las áreas de circulación o desplazamiento						
3.2	**ÁREA BODEGA**						
	Descripción del área						
	La construcción en esta área no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, estructura de techos o aditamentos internos						
	Presenta deterioro observable en paredes y techos que haga pensar en daños estructurales						
	La construcción presenta deterioros estructurales observables en progreso muy notorios, que probablemente ocasionen daños graves						
3.2.1	**Existen riesgos de incendio**						
	Por almacenamiento de sustancias eléctricas						
	Por corto circuito, mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por fumadores						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Por escape y/o almacenamiento de sustancias inflamables						
	Por sismo o terremoto						
	Por otros, especifique cuáles						
3.2.2	**Existen riesgos de atrapamiento**						
	En los puntos de operación, cuáles						
	Por caída de mercancía mal apilada o almacenada						
	Por falla del sistema estructural por sismo o terremoto						
	Por caída de techo						
	Por otros, cuáles						
3.2.3	**Existen riesgos de caídas desde altura**						
	Por falla de seguridad en trabajos en altura						
	Elevadores						
	En estructuras de circulación interna						
	Por sismo o terremoto						
	Por otros, cuáles						
3.2.4	**Existen riesgos de atropellamiento**						
	Por falla mecánica del monta carga						
	Por mal manejo del monta carga						
	Por otros, cuáles						
3.2.5	**Existen riesgos de choque eléctrico**						
	Por mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por otros, cuáles						
3.3	**ÁREA PROCESO**						
	Descripción del área						
	La construcción en esta área no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, estructura de techos o aditamentos internos						
	Presenta deterioro observable en paredes y techos que hagan pensar en daños estructurales						
	La construcción presenta deterioros estructurales observables en progreso, muy notorios, que muy probablemente presenta daños graves						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Existen riesgos de caída de altura						
	Por falla de seguridad en trabajos en altura						
	Elevadores						
	En estructuras de circulación interna						
	Por sismo o terremoto						
3.3.3	**Existe riesgo de choque eléctrico**						
	Por mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por otro, cuáles						
3.3.4	**Existe riesgo de incendio**						
	Por corto circuito, mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por fumadores						
	Por falta de orden y aseo						
	Por escape y/o almacenamiento de sustancias inflamables						
	Por filtraciones innecesarias en las máquinas						
	Por sismo o terremoto						
3.3.5	**Existen riesgos de atropellamiento**						
	Por falla mecánica del montacargas						
	Existen riesgos de atropellamiento						
	Por otros, cuáles						
3.4	**ÁREA VENTAS**						
	Descripción del área						
	La construcción en esta área no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, estructura de techos o aditamentos internos						
	Presenta deterioro observable en paredes y techos que hagan pensar en daños estructurales						
	La construcción presenta deterioros estructurales observables en progreso, muy notorios, que muy probablemente presenta daños graves						
3.4.1	**Existe riesgo de incendio**						
	Por corto circuito, mal estado de las instalaciones eléctricas						
	Por fumadores						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	Por falta de orden y aseo						
	Por escape y/o almacenamiento de sustancias inflamables						
	Por sismo o terremoto						
3.4.2	**Existen riesgos de atrapamiento**						
	Por caída de estantes mal asegurados						
	Por falla del sistema estructural en sismo o terremoto						
	Por caída de mercancía mal apilada o almacenada						
	Por otros, cuáles						
3.5	**PLANTA GENERAL**						
	Descripción del área						
	La construcción en esta área no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, estructura de techos o aditamentos internos						
	Presenta deterioro observable en paredes y techos que hagan pensar en daños estructurales						
	La construcción presenta deterioros estructurales observables en progreso, muy notorios, que muy probablemente presenta daños graves						
3.5.1	**Existen riesgos en las vías vehiculares**						
	Choques vehiculares						
	Atropellamientos						
	Por otros, cuáles						
3.5.2	**Existen riesgos de incendio**						
	Por grandes almacenamientos de combustible, líquidos y gases						
	Libres de filtraciones innecesarias						
	Sistemas de ventilación						
	En las plantas de energía o cuarto de máquinas:						
	Libres de filtraciones innecesarias						
	Sistemas de ventilación						
	Sistemas de aislamiento						
3.5.3	**Existe riesgo de explosión**						
	En cilindros cerrados						

No.	ITEMS POR VERIFICAR	SI	NO	B	R	M	OBSERVACIONES
	En taller de mantenimiento						
	Por otros, cuales						
3.5.4	**Existen riesgos de deslizamiento - taludes**						
	Por sismo o terremoto						
	Lluvias fuertes						

ANEXO C

Modelo informe de inspección

INFORME DE INSPECCION		DEPARTAMENTO
INSPECTORES	**AREA DE INSPECCION**	**REVISOR**
TIPO DE INFORME (Inicial, complementario, final)		**FECHA**

No.	CLASE DE PELIGRO	ITEMS DETECTADOS	ACCIONES TOMADAS	FECHA

ANEXO D

Personal que conforma la brigada

NOMBRE – APELLIDO	CARGO EN LA EMPRESA	CARGO EN LA BRIGADA	TURNO	HORARIO

ANEXO E.

Directorio Interno de Emergencias

NOMBRE- APELLIDO	CARGO	TELEFONO - EXT
	Personal administrativo	
	Personal operativo de la brigada	
	Personal de suministros	

ANEXO F
Modelo Acta de Reunión Brigada de Emergencia

Acta No. _____

Fecha de la reunión _____
Hora inicio: _____ Hora finalización: _____

Participantes

_____ _____
_____ _____
_____ _____

TEMA POR TRATAR

COMPROMISO ADQUIRIDOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE

Fecha próxima reunión: _____

RECURSOS TECNICOS DISPONIBLES:
Sistema de alarma
Equipos contra incendio
Sistemas de comunicación
Señalización – Demarcación

RUTAS DE EVACUACION

Número: _____ Puerta de salida: _____

Punto de encuentro: _____

EJECUCION

Persona que va a declarar la alarma: _____

Sistemas de comunicación a nivel de los brigadistas: _____

Definición del tipo de evacuación: Parcial: _____ Total: _____

Número de personas evacuadas: _____

Empleados: _____ Visitantes: _____

Entidades de apoyo que participaron: _____

Orden de finalización de la actividad: _____

EVACUACIÓN
Conclusiones

ANEXO G

Formato Control de Simulacros

Simulacro No. _____

Fecha: _____ Hora: _____

TIPO DE SIMULACRO

SIMULACRO AVISADO _____ SIMULACO SORPRESIVO _____

CARACTERISTICAS DEL EVENTO
LUGARES POR EVACUAR

Sección (es): _____
Toda la empresa: _____
Todo el edificio: _____

TIPO DE EMERGENCIA

Incendio _____ Fugas y derrames de sustancias _____

Inundaciones _____ Colapso de estructuras _____

Sismos _____ Amenaza d bomba _____

PLANEACION DEL EVENTO

RECURSOS:
Humanos – Número de personas que van a participar: _____

RECOMENDACIONES

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ANEXO H

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SUGERIDAS.

A continuación se plantean algunas actividades a realizar con el fin de optimizar el funcionamiento del presente documento, estas actividades son de carácter independiente pero enlazan el manejo de futuras emergencias dentro de la empresa.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHAS
Estudiar y dar a conocer las responsabilidades a las personas que les fueron asignadas	Comando Operativo. Director de Emergencia. Brigada de Emergencia Empleados con responsabilidades	1 Mes.
Reconocer el PLAN DE EMERGENCIA, aplicarlo y difundirlo a la totalidad de los empleados.	Comando Operativo. Director de Emergencia. Brigada de Emergencia	2 Meses
Establecer un sistema de difusión continuada del Plan, con el fin que visitantes, contratistas y demás personas que se encuentren en la empresa conozcan la situación y estén en capacidad de evacuar.	Director de Emergencia. Brigada de Emergencia	Permanente
Retomar aspectos de capacitación y entrenamiento para jefes, guías, coordinadores y Brigada de Emergencia	Gerencia de la empresa Comando Operativo. Director de Emergencia. Brigada de Emergencia	Permanente
Establecer fechas para simulacros o practicas generales para la totalidad de empleados y directivos de la empresa.	Gerencia de la empresa Comando Operativo. Director de Emergencia	Mínimo 2 veces por año.
Revisar y actualizar el Plan con el objetivo de evaluar cambios en la vulnerabilidad, organización o estructura del presente documento	Gerencia de la empresa Comando Operativo. Director de Emergencia. Brigada de Emergencia	Al menos una vez cada año.

ANEXO I

PROCEDIMIENTOS PARA TODO EL PERSONAL

En caso de INCENDIO.

Si usted descubre el fuego.

- Repórtelo inmediatamente comunicándose con RECEPCIÓN, estos ubicaran al JEFE DE EMERGENCIAS. Su reporte debe incluir lugar del incendio, material que produce el fuego, quien está llamando y número de personas lesionadas.
- Si el fuego es pequeño utilice el extintor adecuado o los gabinetes contra incendio para intentar apagarlo.
- En caso contrario, abandone el lugar dejándolo cerrado para limitar el crecimiento del incendio.
- Impida el ingreso de otra persona y espere instrucciones.

Si escucha sonar la alarma.

- Suspenda inmediatamente lo que esté haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- Cuando el coordinador del área lo ordene, salga en silencio por la ruta establecida y cierre la puerta.
- No se regrese por ningún motivo.
- Siga las indicaciones de los guías, brigada de Emergencia y grupos de apoyo externo.
- Diríjase hasta el Sitio de Reunión Final y espere instrucciones del guía de área o Jefe de Emergencia.

En caso de TERREMOTO.

Durante el siniestro.

- Quédese en el sitio donde está y aléjese de ventanas, estructuras, estantes y objetos que se puedan caer.
- Ubíquese debajo de un escritorio, puerta que tenga marco, en una columna o corredor.
- No abandone la instalación mientras dure el sismo.
- La alarma de evacuación puede sonar accidentalmente.
- Solo inicie evacuación cuando lo ordene el coordinador del área.

Después del siniestro.

- Ayude a quien lo necesite.
- Si se ha interrumpido el fluido eléctrico no trate de reactivar el equipo hasta que se haya revisado el sistema.
- Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes los daños a techos, paredes, columnas, etc. abandone la instalación utilizando la ruta más corta y próxima.
- En el transcurso de salida evalúe constantemente el estado de las vías.
- No se regrese por ningún motivo.
- Siga las indicaciones de los guías, brigada de Emergencia y grupos de apoyo externo.
- Diríjase hasta el Sitio de Reunión Final y espere instrucciones del guía de área o Jefe de Emergencia.

En caso de Atentado, Amenaza o Sospecha de ATENTADOS TERRORISTAS.

➢Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente a seguridad, describiendo la situación, ubicación e identificación.
➢No mueva ni toque ningún material sospechoso.
➢Impida el acceso a otras personas y desaloje la oficina o área hasta una distancia prudente, no se retire de las instalaciones.
➢Hágalo en forma calmada sin causar pánico.
➢Espere indicaciones del personal de seguridad, Jefe de Emergencia, Brigada de Emergencia o Fuerza Pública (Antiexplosivos).
➢Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima.
➢Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva.
➢Diríjase hasta el Sitio de Reunión Final y espere instrucciones del guía de área o Jefe de Emergencia.

En caso de Amenaza.

Sospecha de atentado terrorista. Si usted recibe una llamada de amenaza terrorista:

- Trate de prolongar la conversación, pregunte quien, porque y donde. Trate de captar detalles significativos (voz, acentos, ruidos, modismos, etc.) no cuelgue hasta que el que llame lo haga.
- Comuníquelo y espere indicaciones del personal de seguridad, Jefe de Emergencia, Brigada de Emergencia o Fuerza Pública (Antiexplosivos).
- Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto y evacue junto con las personas que se encuentren en el área, no cause pánico.

En caso de presentarse la EXPLOSIÓN.

Si se ha producido una explosión de un artefacto o equipo dentro de las instalaciones, usted debe:

- Si hay heridos trate de prestarles ayuda y retirarlos del sitio.
- Abandone el lugar y notifique desde otra área a RECEPCIÓN.
- Espere indicaciones del personal de seguridad, Jefe de Emergencia, Brigada de Emergencia o Fuerza Pública (Antiexplosivos).
- Si se ordena evacuar las instalaciones, hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima.
- Lleve con usted los visitantes y no se devuelva.
- Diríjase hasta el Sitio de Reunión Final y espere instrucciones del guía de área o Jefe de Emergencia.

“**RECUERDE QUE DE SU COMPORTAMIENTO**

DEPENDE SU SEGURIDAD Y LA DE LAS PERSONAS QUE LO ACOMPAÑAN".

ANEXO J

PROCEDIMIENTOS PARA GUÍAS DE EVACUACION

Si escucha la alarma de evacuación o recibe la orden por otro medio que pueda considerar oficial:

Antes de salir.

- Si está en un área diferente a la asignada, regrese a la suya inmediatamente.
- Colóquese su distintivo de guía y tome la lista de personas de su área.
- Incite a las personas a suspender sus actividades y a realizar las acciones establecidas para el caso de siniestro.
- Recuérdeles a las personas cual es la ruta a utilizar y que se deben dirigir hasta el Sitio de Reunión Final.
- Verifique que todos hayan abandonado el área, inspeccione rápidamente oficinas y baños.
- Salga y cierre la puerta detrás de usted.

Durante la salida.

Impida el regreso de personas.

- Mantenga contacto verbal con su grupo, repita en forma clara y calmada las consignas especiales (ejemplo: No corra, Conserven la clama, etc.).
- Evite el brote de comportamiento incontrolado, separe a quienes lo tengan y hágalos reaccionar.

- En caso de humo haga que la gente gatee.
  - ➢ Auxilie oportunamente a quienes lo requieran (desmayados, lesionados, etc.).
  - ➢ Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación busque una salida alterna e indíquela a las personas.
  - ➢ En caso de no poder salir lleve a su grupo a una oficina segura (ojalá sin divisiones de vidrio y con ventana al exterior).
  - ➢ Solicite inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance.
  - ➢ Tape rendijas con trapos (ojalá húmedos), incluyendo las ventanillas del aire acondicionado.

Después de salir.

- ➢ Llegue hasta el sitio de Reunión Final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.

- ➢ En caso de duda si alguien no logró salir, comuníquelo inmediatamente al Jefe de Emergencia o a los Organismos de Socorro que están en la zona
- ➢ Si la emergencia es considerada grave por parte del JEFE DE EMERGENCIAS, recibirá instrucciones.
- ➢ Efectúa inspecciones periódicas en su área de trabajo y

reporte los resultados buscando que sean atendidos.

- Efectúa reuniones de evaluación después de los simulacros de evacuaciones reales.

“TENGA EN CUENTA QUE SU TRABAJO ES DE GRAN IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO DE TODA LA EMERGENCIA.”

ANEXO K

BRIGADA DE EMERGENCIA

Grupo de trabajadores **organizados**, **entrenados** y equipados para **identificar** las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias; desarrollar acciones de: **Prevención** de las mismas, **Preparación** para actuar adecuadamente, **Mitigación** de los efectos y Atención de las emergencias en su etapa inicial.

FICHA DE INGRESO
NOMBRE: _____
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ F
CEDULA No. _____ DE: _____ O
LIBRETA MILITAR No.: _____ CLASE: _____ T
ESTATURA: _____ PESO: _____ TALLA: _____ O
GRUPO SANGUINEO: _____
LIMITACIONES FISICAS: NO ____ SI ____ CUAL? _____
HA SIDO INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE: _____
ESTADO CIVIL: _____ No. DE HIJOS: _____
USA ANTEOJOS_____ FUMA: _____ ALERGIAS:(Especificar) _____
DIRECCIÓN RESIDENCIA: _____
TELEFONO: _____ CELULAR o BEEPER:_____
ELECTRONICO: _____
NIVEL DE ESTUDIOS: _____ C. EDUCATIVO: _____
TITULO: _____ PROFESIÓN: _____
AGRUPACIONES CIVICAS O VOLUNTARIAS A LAS QUE HAYA PERTENECIDO O PERTENEZCA: _____
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA: _____
CARGO QUE OCUPA: _____TIEMPO EN EL CARGO: _____
DEPORTES QUE PRACTICA: _____
HOBBIES: _____
A QUE CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE EMERGENCIAS HA ASISTIDO: ___ _____

En caso de ser aceptado como integrante de la BRIGADA DE EMERGENCIA el suscrito hace constar:

- MI PARTICIPACIÓN en la Brigada de Emergencia es VOLUNTARIA.
- Esta participación no constituye un trabajo adicional o suplementario al que me ha sido asignado por la empresa.
- La empresa NO esta obligada al pago de remuneración alguna por mi participación en la Brigada.
- Me comprometo a cumplir con las normas que regulan el funcionamiento de la Brigada.
- Cuando termine mi participación en la Brigada de Emergencia, me comprometo a devolver los elementos entregados como parte del equipo de un brigadista.

Firma del solicitante: _____ Vo. Bo. Jefe Inmediato: _____
Dependencia: _____ Teléfono o extensión: _____

ANEXO L

LISTADO DE MATERIAL BOTIQUÍN BRIGADA DE EMERGENCIA

4 Paquetes de Gasa de curación de 7.5 x 7.5	10 tabletas de acetaminofen
2 apositos de 20 x 8 cm	1 protector ocular (parche)
2 apositos compresivos de gasa de 9 x 127 cm	10 pañitos de toallas antisépticas
1 compresa de 45 x 45 cm	1 bolsa de baja lenguas
2 curas abdominales	1 bolsa de copos
2 pares de guantes	1 lapicero
1 venda de rollo 7.5 x 140 cm	1 bolsa negra
1 linterna	1 manual de primeros auxilios
1 caja de gasa en apositos	5 curas
2 vendas triangulares de tela	1 libreta de apuntes
5 toallas sanitarias en empaque individual	1 tijeras
1 pinza	2 esparadrapos de tela y de papel

CONTENIDO GENERAL DEL BOTIQUÍN Y SU USO

ARTICULO	USO E INDICACIONES
AGUA DESTILADA	Lavado de ojos, heridas, preparación de jarabes en suspensión
JABÓN - ISODINE ESPUMA - SOLUCIÓN	Limpieza de heridas especialmente infectadas
ALCOHOL	Limpieza de material de curación, desinfección en la aplicación de inyecciones
VENDA DE TELA	Inmovilización de miembros fracturados, esguinces, sostener aposito
ESPARADRAPO DE TELA Y MICROPORE	Cinta adhesiva para sostener apositos , vendajes
ALGODÓN	Limpieza de material, NO USAR EN CURACIONES
BAJA LENGUAS	Para esparcir ungüentos en la piel e inmovilizar dedos
CURITAS	Para sostener pequeños apositos, cubrir heridas pequeñas
GASA	Cubrir y limpiar heridas y quemaduras
TOALLAS SANITARIAS EN EMPAQUE INDIVIDUAL	Se usa como aposito en heridas grandes.
FURACIN - SULFAPLATA	Para cubrir quemaduras
TIJERAS	Para cortar gasa. Desinfectar antes y después de cada uso
JERINGAS DESECHABLES	Inyecciones., lavado de ojos
BÁLSAMO ANALGÉSICO	Dolor muscular y golpes
ACETAMINOFEN	Dolor
ANTIÁCIDOS	Gastritis y acidez
AGUA OXIGENADA	Limpieza de Heridas contaminadas

ANEXO M

Temas de Capacitación para la Brigada

GRUPO DE CAPACITACION	TEMAS SUGERIDOS DE CAPACITACION
CONTRAINCENDIO	Conceptos básicos sobre incendios
	Química del fuego: tetraedro del fuego
	Causas de los incendios
	Clases de incendios
	Clases de combustibles
	Código de seguridad humana
	Sistemas de detección y alarma: Manuales y automáticos
	Métodos de extinción
	Efectos sobre la salud y daños locativos de incendios y explosiones
	Tipos de extintores
	Manejo de válvulas
	Manejo de extintores y mangueras
	Inspección de riesgo de incendio
	Inspección de extintores
	Incendio en edificios
	Incendio de vehículos
EVACUACION	Conceptos básicos
	Sistemas de comunicación interna y externa de la empresa
	Sistemas e instrumentos de comunicación
	Sistemas de alarma: funcionamiento y codificación
	Evaluación, detección, alarma, preparación, salida
	Mecanismos de funcionamiento de accesos físicos: puertas, cerraduras, escaleras, seguros, alarmas, ascensores
	Tiempo de salida en situaciones de alarma
	Prioridades y técnicas de salvamento de bienes
	Simulacros de evacuación con transporte de lesionados
	Simulacros de evacuación con salvamento de bienes
PRIMEROS AUXILIOS	Concepto básico
	Normas generales para los primeros auxilios
	Valoración de lesionados
	Procedimientos y precauciones para prestar los primeros auxilios
	Alteraciones de conciencia, reanimación cardiopulmonar
	Signos vitales
	Lesiones de tejidos blandos: heridas, quemaduras, hemorragias
	Lesiones osteomusculares, descripción y técnicas de manejo
	Inmovilización y transporte de lesionados
	Intoxicaciones y envenenamiento
	Botiquín de primeros auxilios

ANEXO N

Actividades prioritarias grupo primeros auxilios

ANTES	GRUPO PRIMEROS AUXILIOS DURANTE	DESPUES
Determinar que tipo de elementos Atender las víctimas de la Reorganizar los elementos de primeros auxilios son necesarios para la empresa	Atender las víctimas de la emergencia según la prioridad establecida	Reorganizar los elementos utilizados, velando por la reposición del material gastado
Revisar periódicamente que los elementos disponibles para la atención del paciente estén en óptimas condiciones	Instalar puesto de atención y clasificación de víctimas	Realizar seguimiento de los pacientes atendidos y su proceso de rehabilitación
Coordinar con anticipación que instituciones hospitalarias quedan en las cercanías, que tipo de servicio presta, a que precio, en que horario, etc	Llevar control estadístico de pacientes, lesiones presentadas, atención suministrada, a donde se remitió, etc	Evaluar la atención recibida por las víctimas, tanto por los brigadistas como en las instituciones hospitalarias
Realizar entrenamiento periódico sobre atención de pacientes	Coordinar con los servicios médicos externos y contratistas auxiliar, la presentación de los servicios de emergencia	Hacer para el comité de emergencias un informe sobre los resultados del siniestro, en cuanto a las víctimas registrada, su atención y su estado
Elaborar un análisis de las posibles lesiones y/o afecciones que podrían producirse en las instalaciones de la empresa, como consecuencia de un siniestro	Coordinar el transporte de las víctimas por cualquiera de los medios establecidos	
Determinar la capacidad máxima de atención para cada tipo de víctima, disponible en las instalaciones	Coordinar la operación con los grupos de primeros auxilios y los grupos externos de atención médica	
Mantener al día el inventario de drogas de emergencia y equipos básicos para atención de emergencias.		
Coordinar los grupos externos de atención médica de emergencia, los procedimientos de acción en caso de una emergencia en la empresa		

Actividades prioritarias grupo evacuación

ANTES	GRUPO EVACUACION DE INSTALACIONES DURANTE	DESPUES
Determinar el plan de evacuación de la empresa	Dar la orden de evacuación según lo establecido en el manual de funciones	Una vez finalizada la situación de emergencias, inspeccionar la empresa para determinar la afección que la estructura haya podido tener
Velar por la optimización de las rutas de evacuación, puntos de encuentro, etc	Orientar el proceso de evacuación del personal verificando que ninguna persona quede en las instalaciones de la empresa	Organizar el reintegro a las actividades normales
Divulgar entre todo los empleados de la empresa el plan de evacuación, realizando prácticas y simulacros	Verificar que todas las personas hayan llegado al punto de encuentro	Agradecer el buen comportamiento del personal durante la evacuación
Realizar inspecciones periódicas por las rutas de evacuación	Evitar que las personas se devuelvan por ningún motivo	Evaluar el proceso de evacuación dado, determinando si estaba o no de acuerdo con el plan

Actividades prioritarias grupo control de siniestros

ANTES	GRUPO EVACUACION DE INSTALACIONES DURANTE	DESPUES
Realizar inspecciones	Controlar situaciones de emergencia presentadas aplicando los procedimientos establecidos	Determinar el regreso a la normalidad
Implementar medidas de prevención	Informar a los organismos de socorro sobre la situación de emergencia presentada	Reposición de materiales y equipos utilizados para el control de emergencias
Revisar y ensayar periódicamente los elementos utilizados en la protección y control de situaciones de emergencias		
Entrenar periódicamente los procedimientos de emergencia establecidos por la empresa		

ANEXO O

LEGISLACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

La legislación colombiana en materia de salud ocupacional establece en varias normas la obligatoriedad que tienen las empresas para organizar en sus instalaciones las brigadas de emergencia; entre la normatividad que hace referencia al tema podemos mencionar:

Ley 9, Título III, Enero 24 de 1979

Artículo 114

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

Artículo 234

En todos los establecimientos de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto de las salidas de escape o de emergencia:

- Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y la distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente

- Cada piso deberá tener por lo menos dos salidas, suficientemente amplias, protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí.

- Las escaleras de madera, las de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse como salidas de emergencia.

- Las salidas deberán estar marcadas y bien iluminadas.

- El acceso a las salidas de emergencia siempre deberá mantenerse sin obstrucciones.
- Las escaleras exteriores y de escape para el caso de incendios no deberán dar a patios internos o pasajes sin salidas.

Artículo 93

Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas y tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

Artículo 96

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

Artículo 102

Los riesgos que se derivan de la producción, manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas serán divulgados entre el personal potencialmente expuesto, incluyendo una clara titulación de los productos y demarcación de las áreas donde se opere con ellos, con la información sobre las medidas preventivas y de emergencia para casos de contaminación del ambiente o de intoxicación.

Resolución 2400 de mayo 22 de 1979

Artículo 3

Es obligación de los trabajadores dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo y sistemas de control de riesgos.

Artículo 16

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

Artículo 205

En todos los establecimientos de trabajo que ofrezcan peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos. Se dispondrá de suficiente número de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósito de reserva o aparatos extintores y de personal debidamente entrenado en extinción de incendios.

Artículo 207

Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida, de salidas de emergencia suficientes y convencionalmente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.

Artículo 220

Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados ya la clase de riesgo. El equipo de que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y será revisado como J11ínimo una vez al año.

Artículo 222

En las industrias o lugares de trabajo que ofrezcan peligro de incendio o explosión deberán tomarse las medidas necesarias para que todo incendio en sus comienzos pueda ser rápidamente combatido, para salvar el personal y los bienes materiales, según las siguientes normas:

a)Si en los locales existe agua a presión, se dispondrá de suficiente número de tomas o bocas de agua y de las correspondientes mangueras con lanza; o se tendrá un depósito de agua con la presión y cantidad suficiente para combatir el incendio.

b)Siempre que sea posible, se dispondrá de una instalación avisadora y extintora automática de " sprinklers".

c) Se dispondrá además de recipientes llenos de arena, de cubos, palas, picos y de algunas cubiertas de lona ignífuga.

d)Todos los equipos, aparatos y materiales de que se disponga para combatir el incendio se deberán mantener en perfecto estado de conservación y funcionamiento.

e)Se instruirá al personal sobre los métodos de salvamento y actuación, en caso de incendio, y se les proporcionarán todos los medios y elementos necesarios para el cumplimiento de su función.

Artículo 223

Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una brigada de incendio, constituida por el personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendio dentro de las zonas de trabajo del establecimiento.

Resolución 2413 de mayo 22 de 1979

Artículo 105

El patrono deberá disponer de lo que sea necesario para cualquier tratamiento médico de emergencia. En los lugares de trabajo deberá existir un botiquín de primeros auxilios con droga suficiente según las características de la obra. El manejo de dicho botiquín se hará por persona que tenga conocimientos en la práctica de primeros auxilios.

Resolución 1016 de marzo 31 de 1989

Artículo 11, numeral 18

Organizar y desarrollar un plan de emergencia, teniendo en cuenta las siguientes ramas:

a) RAMA PREVENTIVA

Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

b) RAMA PASIVA O ESTRUCTURAL

Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores.

c) RAMA ACTIVA O CONTROL DE LAS EMERGENCIAS

Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma de comunicación, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.
Decreto 2222 de noviembre 5 de 1993

Artículo 234

Se deberán conformar brigadas contra incendios, cuya organización y número de integrantes se determinará de acuerdo con los riesgos existentes. El personal que las integre deberá estar capacitado y entrenado para el cumplimiento de sus funciones.

ANEXO P

TIPOS DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

En nuestro medio existen tres tipos básicos de brigadas de emergencia:

- **Incipientes**

Conformada por personal voluntario que ha sido contratado por la empresa para cualquier otra actividad (oficinistas, operarios, personal administrativo, etc.) y que en el momento de requerirse, conforman la brigada y actúan según los procedimientos planteados por la empresa.

- **Estructuradas**

Conformada por personal contratado exclusivamente para desarrollar labores inherentes a la brigada de emergencia y de manera permanente. Deben actuar de acuerdo con los procedimientos planteados por la empresa, mientras llegan los organismos de socorro.

- **Mixtas**

Es la unión de los dos tipos anteriores. Normalmente la brigada basa su trabajo en personal contratado para tal fin y se refuerza con el personal voluntario, según las necesidades.
Cada empresa debe evaluar según sus riesgos, necesidades, recursos y posibilidades, el tipo de brigada que debe implementar. En todo caso, las brigadas de emergencia se consideran como la primera línea de acción, y su intervención será hasta el momento en que lleguen los organismos de socorro, a no se que se establezca algo diferente.