

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 1 de 29

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades humanas, independientemente de donde y quien las realice, son vulnerables en mayor ó menor grado a peligros que pueden desencadenar en emergencias de tipo natural como son los sismos, avalanchas, inundaciones, incendios, descargas atmosféricas, huracanes, maremotos, y/o de tipo Antrópicas (ocasionadas por el hombre) que pueden ser tecnológicas como incendios, explosiones, fugas de sustancias peligrosas, fallas estructurales, ó sociales, como atentados terroristas y confrontaciones armadas.

Las emergencias mencionadas, repercuten en lesiones en las personas, daños materiales, alteraciones en los procesos, pérdidas económicas, efectos negativos en la imagen corporativa y/o deterioro del medio ambiente.

La diferencia en la severidad de los mencionados efectos, está directamente relacionada con los sistemas de prevención y/o protección existentes en la empresa y asociadas a un Plan de Emergencias estructurado.

Por lo anterior, es evidente la importancia de elaborar un Plan de Emergencias que incluya la conformación y operatividad de la brigada, análisis de vulnerabilidad, plan de evacuación y señalización.

EME INGENIERIA S.A, preocupado por el bienestar de sus trabajadores y de la comunidad en general y teniendo en cuenta los efectos de alta severidad que las emergencias pueden ocasionar, decide elaborar un plan de emergencias encaminado a proteger la integridad de las personas, así como los bienes materiales.

2. JUSTIFICACIÓN

EME INGENIERIA S.A, preocupado por el bienestar de sus trabajadores y de la comunidad en general y teniendo en cuenta los efectos de alta severidad que las emergencias pueden ocasionar, decide elaborar un plan de emergencias encaminado a proteger la integridad de las personas, así como los bienes materiales.

3. OBJETIVOS

3.1 General

Diseñar un Plan de Emergencias estructurado, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa, así como los recursos técnicos y humanos disponibles.

3.2 Específicos

- Motivar al personal de la empresa, en la importancia de conformar los diferentes grupos de la Brigada de Emergencias y su participación en los mismos.
- Conformar los grupos de: Contra incendios, Primeros Auxilios, Evacuación Salvamento y rescate.
- Establecer el orden jerárquico de la brigada, conformando un Comité de Contingencias y Emergencias, así como los Jefes de Brigada.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 2 de 29

- Establecer las funciones previas y operativas de cada uno de los grupos de la brigada.
- Establecer la forma de operatividad de la brigada dentro de la emergencia.
- Realizar el análisis de vulnerabilidad para cada uno de los riesgos que se puedan desencadenar como emergencias.
- Con base en el análisis de vulnerabilidad, establecer el tipo de plan que requiere la empresa.

4. MARCO LEGAL

Las normas legales hacen mención a la necesidad de contar con planes de emergencia a partir de la Ley 9ª de 1979, la cual hace referencia a las instalaciones locativas, puertas y vías de evacuación en sus artículos 155 a 142, y específica el planeamiento de las operaciones de emergencia en su artículo 499 y a los planes de contingencia en el artículo 501, dentro de una visión macro.

La Resolución 2400 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en su Título VI, Capítulo II, Artículos 220 a 234, se refiere a los equipos para detección, alarmas y extinción del fuego, así como a la capacitación que se debe dar al personal sobre su manejo adecuado, pero sin hacer alusión a la brigada como tal.

La Resolución 1016 de 1989, de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, reglamenta en su Artículo 11, numeral 18 la organización y desarrollo de los planes de emergencia teniendo en cuenta las siguientes ramas:

- **Rama preventiva:** Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles y equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.
- **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.
- **Rama activa o control de las emergencias:** Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistemas de detección, alarma, comunicación, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

Ley 1523 de 2012, el Congreso de la República, adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

5. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

Razón Social: EME INGENIERIA S.A

Dirección sede principal: Avenida La Rosita No. 18-80 Oficina 201

Teléfono: 6306440

Actividad Económica: Consultoría en estudios, diseños y asesorías en ingeniería eléctrica, telecomunicaciones, automatización, control y seguridad. Construcción, mantenimiento y suministro de equipos para proyectos de alumbrado público, instalaciones eléctricas, redes y sistemas de telecomunicaciones, automatización, control y seguridad. Construcción de obras de infraestructura civil para redes de telecomunicaciones y subestaciones eléctricas. Construcciones de edificaciones y obras de urbanismo.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 3 de 29

Materias Primas utilizadas:

Área administrativa: Papel, equipos de cómputo, teléfonos, carpetas, impresoras, escáner, cocedoras, perforadoras, guillotina.

Área operativa: Fusibles, cables, bombillos, cámaras, contadores, interruptores, medidores, plantas, transformadores, ups, escaleras, tubos, canaletas, formaletas, lámparas, tableros, lectoras.

5.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Descripción de las Instalaciones: La edificación consta de un edificio de tres pisos. Las oficinas de EME INGENIERIA están ubicadas en el segundo piso. Existen dos cuartos en donde se almacenan documentos, se cuenta con una cocina con estufa y las debidas conexiones de gas, además cuenta con el sistema eléctrico. En el sótano existen dos bodegas de materiales donde se almacenan materiales como tubería, accesorios para realizar trabajos eléctricos, fibra, cables, equipos que trabajan con gasolina y madera, además está ubicado el parqueadero.

Materiales de Construcción: Las instalaciones están construidas en paredes de cemento y piso en cerámica, puertas de vidrio, ventanas amplias.

5.3. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA

Recursos Internos: EME INGENIERIA S.A, nombrará y capacitará un grupo de empleados, que conformarán los subgrupos de Contra incendios, Primeros Auxilios y Evacuación salvamento y rescate que será capacitado y preparado para una eventualidad.

Referente a equipos para el control de la emergencia, se hará la adquisición de los siguientes equipos:

Equipos Contra incendio: Las instalaciones de la **EME INGENIERIA S.A.**, disponen de 11 extintores portátiles, de los cuales 6 extintores son de Solkaflam de 3.700 gramos, 3 de Polvo Químico Seco ABC de 20 libras, 2 de Polvo Químico Seco ABC de 10 libras distribuidos así:

- Cuarto de nodo (1) Solkaflam, de 3.700 gramos
- Entrada EME (1) Solkaflam de 3.700 gramos
- Sala de ingenieros (1) Solkaflam de 3.700 gramos
- Salida a la terraza (1) Solkaflam de 3.700 gramos
- Sala de sistemas (1) Solkaflam de 3.700 gramos
- Cuarto de archivo (1) Polvo Químico Seco ABC de 10 libras
- Cuarto de archivo cerca de contabilidad (1) Polvo Químico Seco ABC de 10 libras
- Pasillo frente a comercial (1) Solkaflam de 3.700 gramos
- Bodega Parqueadero(1) Polvo Químico Seco ABC de 20 libras
- Bodega general EME (2) Polvo Químico Seco ABC de 20 libras

Botiquín: Está ubicado (1) a la salida del área de Ingenieros. En las obras uno por cada carro utilizado. En las obras que no se cuenta con transporte se mantendrá un botiquín.

Camilla: Está ubicada en la salida área de Ingenieros.

Recursos Externos: Además de los recursos internos, se puede contar con el apoyo de instituciones de socorro y seguridad:

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 4 de 29

INSTITUCIONES DE SOCORRO

Línea de Emergencias	123
Cruz Roja Colombiana	6330000 – 132
Bomberos	6338471 – 6358117 – 119
Defensa civil	6424571 – 6428411 – 144
Línea Salva Vida SURA	018000 94 1414 018000 51 1414

INSTITUCIONES DE SEGURIDAD

Policía Nacional	6339015 – 6305410 – 112
CAI Concordia	6300400
Gaula	165 – 6718891
DAS	6339426
SIJIN	6336829
Quinta Brigada	6338582
Dirección de Transito	127 – 6410382

INSTITUCIONES DE SALUD

Centro Regulador de Urgencias	6340412 – 125
Clínica Carlos Ardila Lulle	6386000 – 6382828
Clínica Bucaramanga	6436131 – 6436231
H.U.S.	6346110 – 6322222

La Aseguradora de Riesgos Laborales (A.R.L.) cuenta con IPS en convenio en Bucaramanga, las cuales son:

TIPO DE ACCIDENTE	Primera Opción	Segunda Opción	Tercera Opción
Accidente Leve: Lumbago, Esguinces, Contusiones, Desgarros Musculares, sobreesfuerzos	Clínica La Riviera 8 am – 7 pm Lunes a Sábado Calle 51 # 38 –53 Bucaramanga	Clínica Chicamocha Calle 40 # 27^a - 22 Bucaramanga	Fundación Cardiovascular de Colombia Calle 155^a # 23 –58 Floridablanca
Accidente Moderado: Quemadura leve, fractura, herida y sutura pequeña, traumas leves de la mano (incluye amputaciones de dedos)	Clínica La Riviera 8 am – 7 pm Lunes a Sábado Calle 51 # 38 –53 Bucaramanga	Clínica Chicamocha Calle 40 # 27^a - 22 Bucaramanga	Fundación Cardiovascular de Colombia Calle 155^a # 23 –58 Floridablanca

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 5 de 29

TIPO DE ACCIDENTE	Primera Opción	Segunda Opción	Tercera Opción
Accidente Severo: Trauma craneoencefálico, lesiones en columna, y lesiones severas de miembro superior o inferior	Clínica Chicamocha Calle 40 # 27ª - 22 Bucaramanga	Fundación Cardiovascular de Colombia Calle 155ª # 23 –58 Floridablanca	CLINICA CARLOS ARDILA LULLE Urb. El bosque Floridablanca
Lesiones Oculares	Centro de Diagnóstico y Cirugía Ocular “CEDCO” CALLE 48 # 27-49 Bucaramanga		
Quemaduras Graves	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER Cra 33 # 28-126 Bucaramanga		
Accidentes de Trabajo BIOLÓGICOS	Fundación Cardiovascular de Colombia Calle 155ª # 23 –58 Floridablanca		

6. ESTRUCTURA ORGANICA DEL PLAN DE EMERGENCIAS

El Plan de Emergencias posee una estructura orgánica en la cual se involucran los niveles administrativos y operativos de las empresas, las personas que asuman los diferentes roles de la organización en la prevención y control de las emergencias, serán nombradas de acuerdo a las necesidades de aplicación con respecto al Plan de Emergencias.

6.1 Comité Operativo de Emergencias (COE)

El COE lo integra el personal administrativo de alto orden Jerárquico (junta directiva, presidencia, vicepresidencia), quienes serán los máximos representantes de la empresa en el desarrollo de este Plan de Emergencias; tienen como función garantizar el cumplimiento del programa de preparación para emergencias asegurando los medios administrativos y técnicos necesarios para su implantación, mantenimiento y puesta en práctica.

6.1.1 Funciones específicas

- Dar soporte y solidez a la estructura orgánica del plan de emergencias asumiendo el liderazgo y responsabilidades del más alto nivel jerárquico.
- Avalar políticas, procedimientos, programas y actividades propias del plan de emergencias en fases de pre planeamiento, entrenamiento y situaciones de emergencia.
- Ejercer control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del programa de preparación para emergencias, velando por que se realice por lo menos un simulacro anual del plan de emergencias con la participación de todos los niveles de la organización.
- En muchos casos diseñar y elaborar la documentación soporte para el manejo de las emergencias, o en su defecto coordinar con terceros su realización.
- Conformar, estructurar y controlar la Brigada de Emergencias de acuerdo con las características de la empresa.

6.1.2 Director de Emergencias

Asumirá el control y manejo de las emergencias dentro de la Empresa. (En forma específica la operación central del comando). El director de emergencias debe estar disponible 24 horas del día.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 6 de 29

Funciones específicas:

- De acuerdo con la magnitud de la emergencia recibe la alarma o la comunicación y activa el plan de emergencias; si la alarma es comunicada por una persona, indagará con el coordinador de brigadas o sobre el tipo y características de la emergencia.
- Establece comunicación permanente con los coordinadores de emergencia o con sus suplentes.
- Está atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos del coordinador de brigada y los coordinadores de emergencia, coordinando y apoyando las labores de control.
- Coordina con la dirección del Plan, las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el pre planeamiento para el efectivo control de la emergencia.
- Intervención de organismos públicos de emergencias.
- Coordina la emisión periódica de mensajes para activar el plan de emergencia:
 - ✓ Alertar sobre la emergencia.
 - ✓ Tranquilizar a los ocupantes de la edificación.
 - ✓ Instrucciones para la evacuación.
 - ✓ Volver a la normalidad.

6.1.3 Jefe de las brigadas

El coordinador de la brigada será el encargado de activar y mantener la brigada de emergencia de la Empresa. Estará disponible las 24 horas para atender algún caso de emergencia. Funciones específicas:

- Se hará cargo de la Emergencia en caso de no estar presente el director de emergencias
- Clasifica la emergencia, la notifica y comunica al director de emergencia.
- En orden de prioridad evalúa y comunica las necesidades de:
 - ✓ Evacuación.
 - ✓ Intervención del grupo de apoyo interno.
 - ✓ Intervención de equipos de socorro y rescate exteriores (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil).
 - ✓ Vuelta a la normalidad.
- Velará porque los sistemas contra Incendio siempre estén disponibles y en perfecto estado, además, determinará con el Director de Emergencia el nivel de protección con que debe contar la Empresa en caso de riesgo de incendio.

6.1.4 Coordinador de apoyos externos

Se designará una persona encargada del mantenimiento locativo de las instalaciones en coordinación con el grupo de Apoyo para garantizar el normal desempeño de las actividades. Funciones específicas:

- Antes de las emergencias y durante las mismas apoyará las labores de los grupos operativos y al Coordinador de Brigada en la evaluación de daños y suministro de recursos logísticos en caso de ser necesarios.
- Coordinará la intervención y apoyo de los grupos externos como, Cruz Roja, Bomberos, Policía, Defensa Civil y todos aquellos organismos externos que se hagan presentes.

6.2 Puesto de mando Unificado

6.2.1 Definición

Es el lugar definitivo o temporal, donde se ubica el Director de emergencias, con los coordinadores de los grupos respectivos, para asegurar el control eficiente y oportuno de la situación de peligro.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 7 de 29

6.2.2 Características

Debe ser amplio y estacionario, en un lugar tranquilo que permita la toma de decisiones y accesible a los diferentes medios de comunicación. El sitio será de fácil visibilidad por parte de quienes lo necesiten, al igual que permitirá dominio visual del lugar en peligro. Adicionalmente, no debe interferir con rutas de evacuación, transporte de lesionados ni vehículos en movimiento.

6.2.3 Entrenamiento

Los integrantes del puesto de mando, deberán entrenarse en:

- Manejo de situaciones de urgencia
- Coordinación de grupos de socorro
- Conocimiento de los grupos de apoyo interno y externo
- Contacto con instituciones de apoyo (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, etc.)
- Liderazgo efectivo

6.2.4 Control

Para el efectivo control de las operaciones, el puesto de mando, deberá expedir órdenes claras, precisas y oportunas a los miembros de los diferentes grupos de apoyo internos, así como suministrar la información requerida por los grupos externos.

6.3 Brigada de emergencias

6.3.1 Propósitos para la Planeación de Emergencias

Éstos se fundamentan en tres aspectos hacia los cuales deben dirigirse las actuaciones de prevención y control de emergencias y contingencias:

6.3.1.1 Proteger la integridad de las personas:

- Sistemas de detección
- Planes de evacuación
- Buscar refugio
- Rescate
- Atención médica

6.3.1.2 Minimizar daños y pérdidas económicas:

- Sistemas de detección y protección
- Salvamento

6.3.1.3 Garantizar la continuidad de la operación:

- Inspección y control post-siniestro
- Sistemas de seguridad provisionales
- Recuperación de instalaciones y equipos

6.3.2 Integración de la Brigada

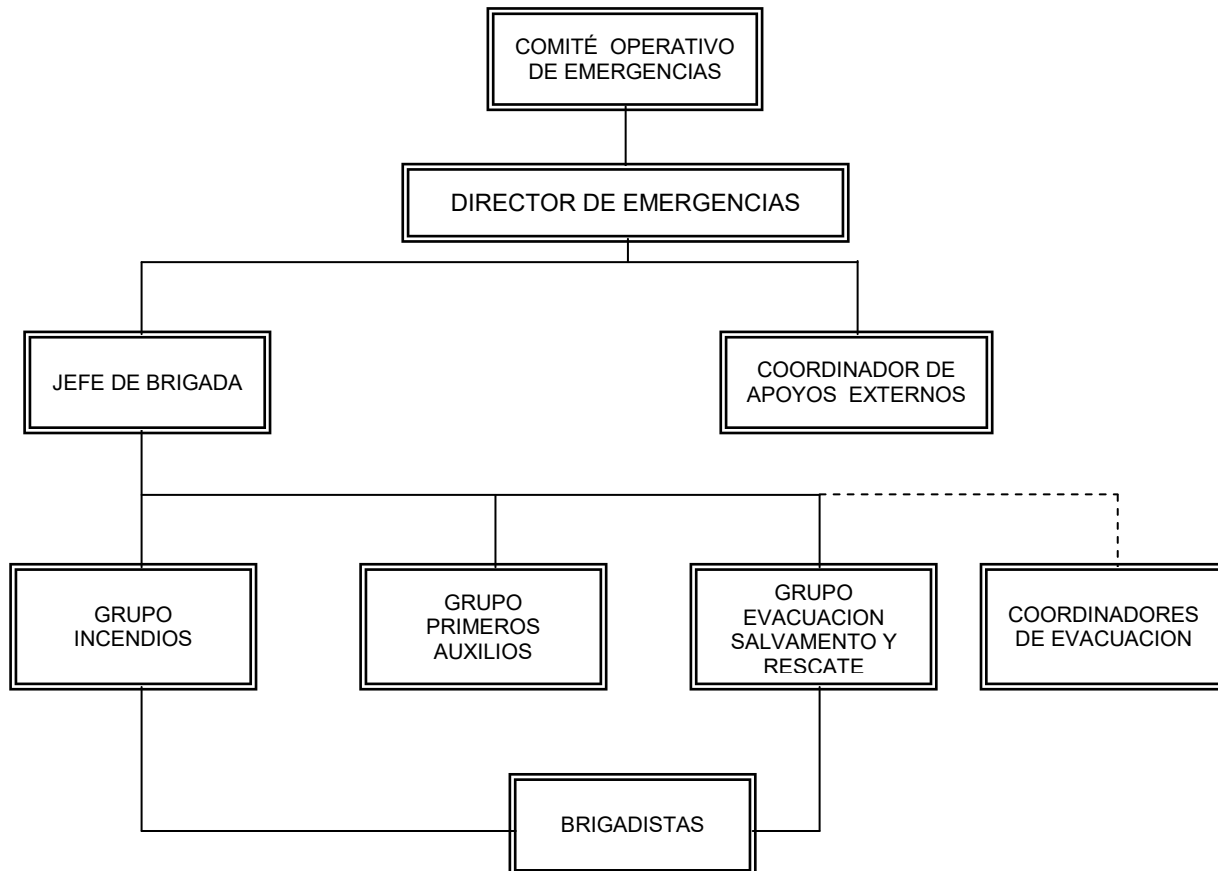
Es recomendable seguir gradualmente los siguientes procedimientos:

- Sensibilización previa del personal.
- Inscripción de candidatos.

Requisitos: Voluntario, Poseer espíritu de cooperación, Observar buena conducta general, Aptitudes físicas y mentales.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 8 de 29

6.3.3 Organización para emergencias



6.3.4 Capacitación de los miembros de la Brigada.

Se programaran las capacitaciones para brigadas de emergencias en el Plan Anual de Capacitaciones y las actividades que realizaran se consignan en Cronograma de actividades.

6.3.5 Actividades de la Brigada

- Inspecciones periódicas a:
 - ✓ Instalaciones en general.
 - ✓ Equipos contra incendios.
 - ✓ Salidas de emergencia.
 - ✓ Botiquines.
 - ✓ Iluminación de emergencia.
 - ✓ Alarmas
- Organización, desarrollo y evaluación de simulacros

6.4 Coordinadores de evacuación

Son todas aquellas personas a las cuales se les han asignado las labores de coordinar la ejecución del procedimiento de evacuación de un área en particular. Al igual que el Director de Emergencias, los

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 9 de 29

coordinadores de evacuación deberían tener su suplente para garantizar la ejecución del plan en todo momento. La designación de los coordinadores de evacuación se hará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Permanencia en la empresa
- ✓ Características de líder
- ✓ El área a cubrir la debe recorrer en máximo 60 segundos
- ✓ El grupo máximo de personas a dirigir es de 30.

6.4.1 funciones y responsabilidades

Los coordinadores de evacuación tendrán las siguientes funciones:

6.4.1.1 Antes de la emergencia:

- Verificar periódicamente y notificar al Director de Emergencias, los parámetros que condicionan la evacuación de su área.
- Instrucción periódica al personal sobre los procedimientos de evacuación.
- Mantener actualizada la lista del personal en las áreas de la empresa (bodegas y oficina en el segundo piso)

6.4.1.2 Durante la emergencia:

- Verificar (según lo establecido) la veracidad de la alarma.
- Supervisar las acciones a efectuar de acuerdo al procedimiento de cada área.
- Verificar la lista de personas presentes en el área.
- Indicar a todos la salida y recordarles la ruta principal y alterna a utilizar.
- Recordarles el sitio de reunión final.
- Verificar que el área quede evacuada completamente.
- Evitar el regreso de personas después que se ha comenzado a salir.
- Verificar la lista de personas en el sitio de reunión final.
- Reportase al coordinador de emergencias.

6.4.1.3 Después de la emergencia:

Pasar al coordinador de emergencias un informe sobre el resultado del funcionamiento del plan obtenido en su área de responsabilidad.

6.5 Jefe de brigada

- Durante la emergencia será la máxima autoridad operativa
- Es el responsable de las actividades preventivas y de control, las cuales se deben diseñar con base en los riesgos específicos de cada lugar.
- Coordinará la forma de operación en caso de emergencia real ó simulacro.

6.6 Grupo de control de incendios.

6.6.1 Actividades Previas:

- Evaluación de riesgos y determinación de equipos, en cuanto a cantidad, características y ubicación.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 10 de 29

- Inspecciones periódicas a instalaciones y procesos para detectar riesgos de incendio, evaluarlos y proponer métodos de control.
- Coordinación con grupos de apoyo: Bomberos, Policía, Defensa Civil, etc.

6.6.2 Actividades Operativas:

- Organización de acciones para control de emergencias.
- Aviso a unidades de apoyo.

6.7 Grupo de evacuación salvamento y rescate

6.7.1 Actividades previas:

- Alarma, según código establecido: Sirena de incendios
- Organización de métodos para evacuación, cálculo de tiempos de salida.
- Planos de la empresa.
- Vigilancia sobre el libre acceso a las posibles vías de evacuación
- Determinar, de acuerdo con la Gerencia de la empresa, los elementos y documentos irrecuperables.
- Coordinar con las autoridades competentes las acciones de control que sea necesario implantar durante la emergencia y durante las etapas posteriores.
- Establecer procedimientos de inspección post-siniestro para restablecer condiciones de seguridad.
- Programar plan de recuperación de instalaciones y procesos.
- Definición del lugar de reencuentro, acordado a una distancia razonable, pero suficiente para no ser alcanzados por los efectos de la emergencia.

6.7.2 Actividades operativas:

- Verificar, en el lugar de reencuentro, la lista del personal.
- Avisar a los cuerpos de apoyo especializado, sobre posibles atrapados en el lugar de la emergencia.
- Salvar documentos y elementos irrecuperables.
- Controlar el acceso de intrusos y curiosos a la zona de emergencia.
- Desarrollar plan de recuperación de instalaciones y procesos.
- Conducir, en su orden, a niños, mujeres embarazadas, ancianos y limitados a sitios seguros.

6.8 Grupo de primeros auxilios

6.8.1 Actividades previas:

- Determinar los elementos necesarios, tales como camillas, botiquines apropiados.

6.8.2 Actividades operativas:

- Atender heridos, caídos, quemados, etc., en orden de importancia, así: víctimas de paro cardio-respiratorio, hemorragias, quemados, fracturas con lesión medular, fracturas de miembros superiores e inferiores, lesiones externas graves y lesiones externas leves.
- Ubicarlos a los heridos en lugares en donde puedan recibir atención especializada o ser transportados hacia ella.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 11 de 29

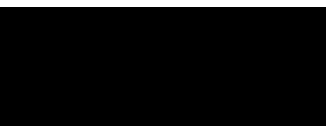
6.9 Esquema de Operatividad en Caso de Emergencia:

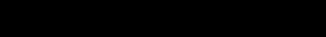
RESONSABLE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ACTIVIDAD ALTERNA	RESPONSABLE	ACTIVIDAD ALTERNA
JEFE DE BRIGADA	1. Coordinará la forma de operación en caso de emergencia real ó simulacro, es la máxima autoridad				
GRUPO DE INCENDIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se dirigirá rápidamente al lugar del siniestro. 2. Realizará una evaluación de la situación, con el fin de conocer el estado evolutivo del siniestro. 3. De presentarse la necesidad de una rápida evacuación disponer de esta. 4. Comenzará la extinción del siniestro mediante la utilización de extintores, intentando en el mejor de los casos extinguirlo o en su defecto contenerlo hasta el arribo de personal operativo de bomberos. 5. Solicitará de ser necesario, el corte de electricidad y gas 6. No permitirá que ninguna persona, permanezca en el escenario del suceso. 	GRUPO DE EVACUACIÓN SALVAMENTO Y RESCATE DE HERIDOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alarma, según código establecido. 2. Guiar ordenadamente la salida. 3. Verificar, en el lugar de encuentro, la lista del personal. 4. Avisar a los cuerpos de apoyo especializado, sobre posibles atrapados en el lugar de la emergencia. 5. Salvar documentos y elementos irrecuperables. 6. Apagar el fuego cuando se esté dando inicio o cuando sea factible de manejar. 7. Controlar el acceso de intrusos y curiosos a la zona de emergencia. 8. Desarrollar plan de recuperación de instalaciones y procesos. 	GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender heridos, caídos, quemados, etc., en orden de importancia, así: víctimas de paro cardiorespiratorio, hemorragias, quemados, fracturas con lesión medular, fracturas de miembros superiores e inferiores, lesiones externas graves y lesiones externas leves. 2. Ubicarlos a los heridos en lugares en donde puedan recibir atención especializada o ser transportados hacia ella. <p>Conducir, en su orden, a niños, mujeres embarazadas ancianos y limitados a sitios seguros.</p>

7. EVALUACION Y SEGUIMIENTO

El Coordinador Sistemas de Gestión junto con el COPASST serán los encargados de realizar evaluación y seguimiento a las actividades del presente Plan.

Realizado por,



C.  C.
Coordinador Sistemas de Gestión

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 12 de 29

CONTROL DE CAMBIOS AL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Los siguientes son los cambios que se han hecho en el contenido del presente documento:

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
		Año de vigencia para el plan de emergencias 2010. Cambio de coordinador de comunicaciones de prensa de Manuel Ortiz a Sonia Pérez
		Año de vigencia para el plan de emergencias 2011.
01	25/10/2011	Se actualizan miembros del COE y Coord. Sistemas de Gestión .Se modifica el control de cambios al contenido del documento, para mirar trazabilidad de los cambios y mejoras al proceso.
02	10/09/2012	Se actualiza código y encabezado. Los miembros de las brigadas se manejan como anexo A. Se incluye el "Plan de Evacuación" como anexo B.
03	05/08/2014	Actualización cantidad y ubicación de equipos contraincendios, botiquín y camilla. Instituciones de apoyo externo. Se incluye la red asistencia de la ARL. Se eliminan los nombres de los integrantes del COE en la descripción de responsabilidades, ya que se encuentran en un Anexo. Se actualiza Análisis de Vulnerabilidad y se convierte en Anexo.
04	03/08/2015	Se actualizan los integrantes del COE
05	14/09/2017	Se actualizan los integrantes del COE. Se eliminan los roles de coordinador de seguridad física y coordinador de comunicaciones en el COE.
06	15/01/2019	Se actualiza código y encabezado. Se cambia el orden los Anexos

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 13 de 29

ANEXO A

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y ANALISIS DE VULNERABILIDAD

IDENTIFICACION DE AMENAZAS

Las amenazas se encuentran relacionadas con el peligro que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o social y que puede darse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos a las personas, los bienes y al medio ambiente.

Específicamente en las instalaciones de la empresa **EME INGENIERIA S.A.**, Las amenazas identificadas son:

- Amenazas de origen natural: Movimientos sísmicos.
- Amenazas de origen tecnológico: cortos circuitos, Incendios, Accidentes de tránsito, daño de los sistemas y procesos.
- Amenazas de origen social: Terrorismo, sabotaje y asaltos.

La calificación de la amenaza se realiza mediante colores teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, de la siguiente forma:

POSIBLE: Evento no sucedido, pero puede ocurrir. **VERDE**

PROBABLE: Evento ya ocurrido bajo ciertas condiciones. **AMARILLO**

INMINENTE: Evento que tiene predisposición permanente a ocurrir, evidente y detectable. **ROJO**

Teniendo en cuenta las amenazas identificadas en las instalaciones de la empresa **EME INGENIERIA S.A.**, a continuación se presenta la calificación de las mismas:

ORIGEN	AMENAZA	CLASIFICACION	COLOR
NATURAL	Movimientos Sísmicos Fallas geológicas en la zona de Santander, alto nivel de sismicidad. Presencia de sismos en la ciudad con alta frecuencia generando pánico en la población y posibles fallas estructurales.	INMINENETE	
TECNOLÓGICO	Incendios Presencia de material combustible (papel, plásticos, maderas, cartones, sistemas eléctricos energizados).	PROBABLE	
TECNOLÓGICO	Cortos circuitos Cableado eléctrico, Tableros de control, Equipos de oficina.	POSIBLE	
SOCIAL	Terrorismo Bombas, terrorismo telefónico, situación actual del país.	POSIBLE	
SOCIAL	Asaltos Inseguridad de la zona céntrica de la ciudad.	POSIBLE	

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 14 de 29

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Una vez definidas las principales amenazas, se realiza el análisis de vulnerabilidad. Las acciones prácticas en prevención, se dirigen a la intervención de la vulnerabilidad, con la intención de reducirla.

Los elementos bajo riesgo para los cuales se hace el análisis de vulnerabilidad son:

- **PERSONAS:** Organización - Capacitación - Dotación.
- **RECURSOS:** Materiales, Edificaciones y Equipos.
- **SISTEMAS Y PROCESOS:** Servicios públicos, Sistemas alternos, Recuperación.

La Vulnerabilidad se califica de la siguiente forma:

CERO (0): Cuando el aspecto a calificar es **BUENO**.

CERO CINCO (0.5): Cuando el aspecto a calificar es **REGULAR**.

UNO (1): Cuando el aspecto a calificar es **MALO**.

Se suma la calificación de cada uno de los aspectos y según la cantidad (cifra) resultante, asigne un color y un nivel de vulnerabilidad como se expresa a continuación:

CALIFICACIÓN	VULNERABILIDAD	COLOR
0 – 1	BAJA	VERDE
1.1 – 2	MEDIA	AMARILLO
2.1 – 3	ALTA	ROJO

A continuación se presenta el análisis de vulnerabilidad para las amenazas identificadas anteriormente en las instalaciones de la empresa **EME INGENIERIA S.A.**

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCION	CALIFICACION			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
1. ORGANIZACIÓN					
¿Existe una política general en SST donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	SI	X			0
¿Existe comité de emergencias o estructura responsable del plan y tiene funciones asignadas?	SI	X			0
¿La Empresa participa y promueve activamente a sus trabajadores el programa de preparación para emergencias?	SI	X			0
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?	SI	X			0
¿Existe brigada de emergencias?	SI	X			0
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones que puedan generar emergencias?	SI	X			0
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a los equipos utilizados en emergencias?	SI	X			0
TOTAL		0	0	0	0

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCION	CALIFICACION			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
2. CAPACITACIÓN					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?	NO			X	1
¿El comité de emergencias se encuentra capacitado?	SI	X			0
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas autoprotegerse?	SI		X		0.5
¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?	SI	X			0
¿Esta divulgado el plan de emergencias y evacuación?	SI		X		0.5
¿Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	NO	X			0
TOTAL		0	1	1	2/6=0.33
3. DOTACIÓN					
¿Existe dotación personal para el personal de la brigada y del comité de emergencias?	NO			X	1
¿Se tienen implementos básicos de primeros auxilios en caso de requerirse?	SI	X			0
¿Se cuenta con implementos básicos para el control de incendios tales como herramientas manuales, extintores, entre otros de acuerdo con las necesidades específicas y realmente necesarias para la empresa?	SI	X			0
¿Se cuenta con implementos básicos para el rescate de personas y bienes?	NO			X	1
TOTAL		0	0	2	2/4=0.5

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
1. MATERIALES					
¿Existe elementos fácilmente combustibles e inflamables?	SI			X	1
¿Se cuenta con extintores portátiles?	SI	X			0
¿Se cuenta con camillas?	SI	X			0
¿Se cuenta con botiquines portátiles?	NO			X	1
TOTAL		0	0	2	2/4=0.5
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismo-resistente?	SI	X			0
¿Existen puertas y muros cortafuego?	SI	X			0
¿Existe más de una salida de emergencia?	NO	X			0
¿Existen rutas de evacuación?	SI	X			0
¿Se cuenta con parqueaderos?	SI	X			0
¿Están señalizadas vías de evacuación y equipos contraincendios?	SI	X			0
TOTAL		0	0	0	0

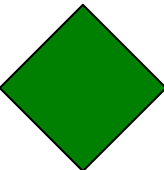
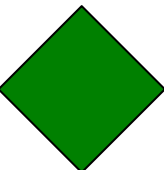
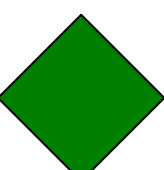
PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN (SI O NO)	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B 0	R 0.5	M 1	
3. EQUIPOS					
¿Se cuenta con algún sistema de alarma?	SI	X			0
¿Se cuenta con sistemas automáticos de detección de incendios?	SI	X			0
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas?	SI	X			0
¿Se cuenta con paneles de control para emergencias?	SI	X			0
¿Se cuenta con una red contraincendio	NO			X	1
¿Existen hidrantes públicos y/o privados?	NO			X	1
¿Se cuenta con gabinetes contraincendio?	NO			X	1
¿Se cuenta con vehículos de la empresa para caso de emergencia?	SI	X			0
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?	SI	X			0
TOTAL		0	0	3	3/9=0.33

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCION (SI O NO)	CALIFICACION			TOTAL
		B 0	R 0.5	M 1	
1. SERVICIOS PUBLICOS					
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	SI	X			0
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	SI	X			0
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?	SI	X			0
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?	SI	X			0
TOTAL		0	0	0	0
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con un tanque de reserva de agua?	SI	X			0
¿Se cuenta con planta de emergencia?	SI	X			0
¿Se cuenta con bombas hidroneumáticas?	NO			X	1
¿Se cuenta con hidrantes exteriores?	NO			X	1
¿Sistema de iluminación de emergencia?	NO			X	1
¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?	NO			X	1
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?	SI	X			0
TOTAL		0	0	4	4/7=0.57
3. RECUPERACIÓN					
¿Se cuenta con algún sistema de seguro a los funcionarios?	SI	X			0
¿Se cuenta asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados terrorista etc.?	SI	X			0
¿Se cuenta con un sistema alternativo para asegurar los expedientes medio magnético y con alguna compañía aseguradora?	SI	X			0
¿Se cuenta asegurados los equipos y todos los bienes en general?	SI	X			0
TOTAL		0	0	0	0

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 17 de 29

CONSOLIDADO DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACION	INTERPRETACIÓN	COLOR
	BUENO	REGULAR	MALO			
	0	0.5	1			
EN LAS PERSONAS						
Organización	0	0	0	0		
Capacitación	0	0.33	0	0.33	BAJA	
Dotación	0	0.5	0	0.5		
SUBTOTAL	0	0.83	0	0.83		
EN LOS RECURSOS						
Materiales	0	0.5	0	0.5		
Edificación	0	0	0	0	BAJA	
Equipos	0	0.33	0	0.33		
SUBTOTAL	0	0.83	0	0.83		
SISTEMAS Y PROCESOS						
Servicios públicos	0	0	0	0		
Sistemas alternos	0	0.57	0	0.57	BAJA	
Recuperación	0	0	0	0		
SUBTOTAL	0	0.57	0	0.57		

NIVEL DE RIESGO

El riesgo es la posibilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado de exposición, se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

RIESGO = AMENAZA * VULNERABILIDAD

Esta relación puede ser representada en un diamante de riesgos, el cual posee cuatro cuadrantes. Uno de ellos representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres representan los elementos bajo riesgo: Personas, recursos, sistemas y procesos.

Para la calificación del nivel de riesgo se tienen en cuenta los colores asignados en el diamante de riesgo y las siguientes consideraciones:

NIVEL DE RIESGO ALTO: 3 - 4 rombos rojos

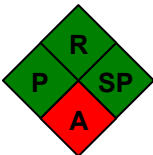
NIVEL DE RIESGO MEDIO: 1-2 rombos rojos ó 3 amarillos

NIVEL DE RIESGO BAJO: 1-2 rombos amarillos y los restantes verdes

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 18 de 29

A continuación determinaremos el nivel de riesgo utilizando el diamante de riesgo para las amenazas presentes en la empresa **EME INGENIERIA S.A.**, teniendo en cuenta la calificación y asignación de colores realizadas anteriormente, tanto para las amenazas como para la vulnerabilidad.

NIVEL DE RIESGO

AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION
MOVIMIENTOS SÍSMICOS		MEDIO	Significa que del 50% al 74% de los valores que representan la vulnerabilidad y esta a su vez se clasifica en riesgo medio y las amenazas son representan un riesgo probable. Las consecuencias y efectos sociales, económicos y del medio ambiente pueden ser de magnitud media. Se requiere desarrollar acciones para su gestión, conformación y capacitación permanente tanto teórica como práctica de la brigada de emergencias; organización de grupos por áreas y cubriendo todos los turnos de trabajo, manejo prudente de las situaciones de emergencia teniendo en cuenta que la empresa EME INGENIERIA S.A.
INCENDIOS		BAJO	
CORTOS CIRCUITOS		BAJO	Significa que del 25% al 50% de los valores que representan la vulnerabilidad son bajos y las amenazas representan un riesgo posible, son situaciones que en la empresa no han ocurrido pero pueden ocurrir. Se requiere desarrollar un plan de capacitación y entrenamiento teórico práctico para la brigada de emergencias y de esta forma que puedan responder a este tipo de amenaza que pueda llegar a presentarse al interior de las instalaciones de la empresa EME INGENIERIA S.A.
TERRORISMO		BAJO	
ASALTOS		BAJO	

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 19 de 29

ANEXO B

PLAN DE EVACUACIÓN

1. DEFINICIÓN:

Comprende todas las acciones necesarias para detectar la presencia de un evento que amenace la integridad de los ocupantes, comunicarles oportunamente la decisión de abandonar las instalaciones y facilitar su rápido traslado hasta un lugar que se considere seguro, desplazándose a través de lugares también seguros.

2. OBJETIVOS:

Objetivo General

El objetivo general del Plan de Evacuación es establecer y generar las condiciones, destrezas y procedimientos que les permita a los ocupantes y usuarios de las instalaciones de la Empresa, protegerse en caso de ocurrencia de siniestros o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad, mediante unas acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse hasta lugares de menor riesgo.

Objetivos Específicos

- Establecer un procedimiento normalizado de evacuación para todos los ocupantes y usuarios de todas las instalaciones.
- Generar entre las ocupantes condiciones de confianza y motivar su participación hacia las acciones de emergencia.
- Desarrollar en los ocupantes las destrezas necesarias para que individualmente y como grupo puedan ponerse a salvo en caso de un siniestro.
- Optimizar el uso de los recursos de emergencia disponibles en las instalaciones.
- Minimizar el tiempo de reacción de los ocupantes ante una emergencia.
- Minimizar el tiempo necesario para movilización y salida en caso de emergencia.
- Evitar o minimizar las lesiones que puedan sufrir los ocupantes como consecuencia de un siniestro que se presente en sus instalaciones.

3. PROCESO DE EVACUACIÓN

Primera Fase: Detección del Peligro.

Tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta que alguien lo reconoce. Este depende de:

- Clase de riesgo
- Medios de detección posible
- Día y hora del evento

Segunda Fase: Alarma

Tiempo transcurrido desde que se conoce el peligro hasta que se toma la decisión de evacuar y se comunica esta decisión a la gente. El tiempo depende de:

• **Sistema de Alarma**

El sistema de alarma de EME INGENIERIA S.A. es la sirena de incendio.

Sistema de alarma en las obras: Evacuar inmediatamente el peligro sea manifiesto.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 20 de 29

¿Cómo accionar la alarma?

Se debe dar la alarma únicamente en las siguientes situaciones:

- Cuando detecte un incendio en el lugar donde se encuentre.
- Cuando observe la presencia de humo en grandes proporciones dentro de la edificación.
- Cuando se presenten daños graves en la estructura de la edificación que pongan en peligro a sus ocupantes en forma inmediata.
- Cuando se descubra o sospeche la presencia de artefactos explosivos en cualquier área.
- Cuando hayan sismos / Personas accidentadas

Responsable de dar la alarma.

La alarma la accionara quien detecte el evento.

Tercera Fase: Preparación para la salida

Tiempo transcurrido desde que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona.

El tiempo depende de:

- Planificación
- Entrenamiento
- Verificar quienes y cuantas personas hay
- Disminuir nuevos riesgos
- Proteger valores (si es posible)
- Recordar lugar de reunión final

El tiempo depende de la planificación y el entrenamiento. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Determinación de la Ocupación

Carga ocupacional:

El Plan de Evacuación debe corresponder a las máximas exigencias de ocupación de las instalaciones para lo cual se auditaron las diferentes alternativas para las sedes de la empresa.

Carga Ocupacional fija:

Corresponde a la totalidad de ocupantes permanentes en las instalaciones, generalmente representados por los empleados de las dependencias ocupantes del edificio.

Carga Ocupacional Flotante:

Corresponde al personal que visita las instalaciones.

Carga Total:

Corresponde a la cantidad de personas que podrían encontrarse en determinado momento en horas "pico" o de máxima ocupación, representados por los ocupantes fijos, más la población flotante.

DETERMINACION DE LA CARGA OCUPACIONAL DE LA EMPRESA			
AREA	CARGA FIJA	CARGA FLOTANTE	CARGA TOTAL
OFICINA B/manga	37	25	62

b) Sitio de Reunión Final

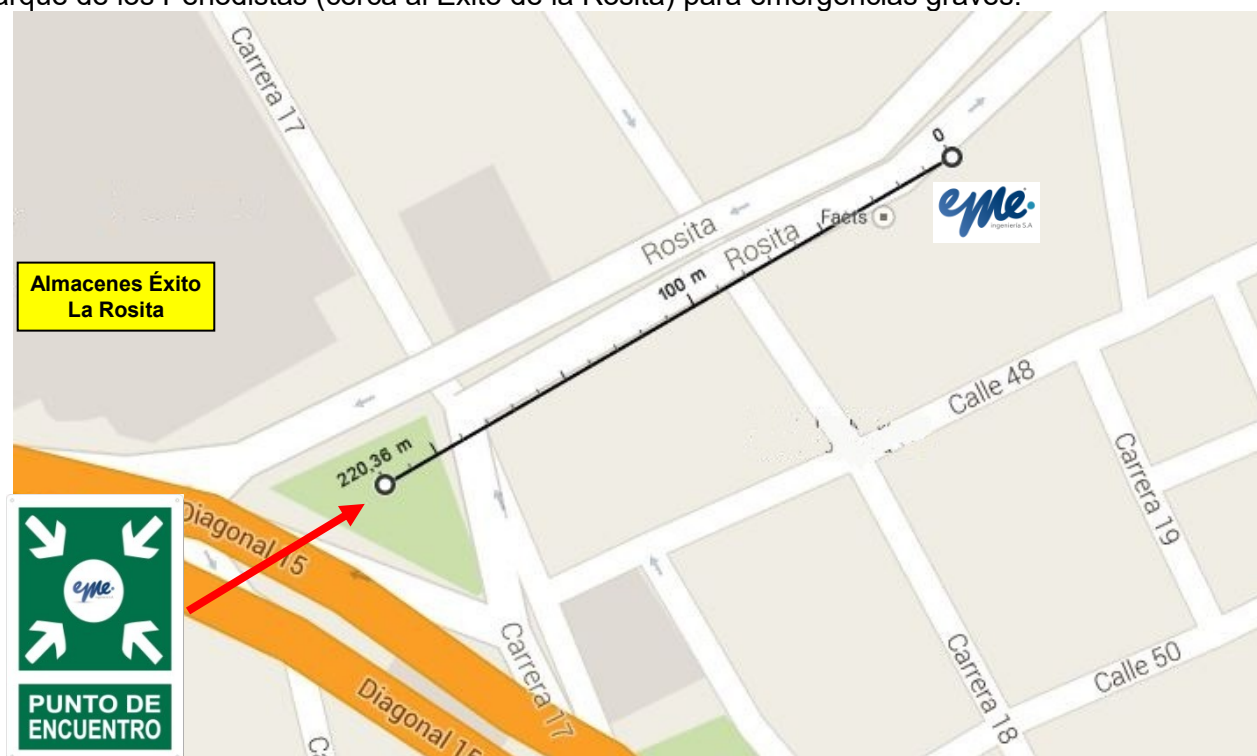
Según el tipo de emergencia y de acuerdo a lo que determine el COE, el punto de encuentro se identificará con una paleta móvil de las siguientes características:



	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 21 de 29

AREA ADMINISTRATIVA

Parque de los Periodistas (cerca al Éxito de la Rosita) para emergencias graves.



Para emergencias leves será la entrada del Edificio Rosita Plaza



	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 22 de 29

AREA OPERATIVA

El punto de encuentro será definido para cada una de las obras en ejecución.

Cuarta Fase: Salida del Personal

Tiempo transcurrido desde que empieza a salir la primera persona hasta que sale la última, a un lugar seguro.

El tiempo de salida depende de:

- Distancia a recorrer
- Número de personas a evacuar
- Capacidad de las vías.
- Limitantes de riesgos.

c) Estimación del tiempo Teórico de Salida

$$TS = \frac{N}{(A \times K)} + \frac{D}{V}$$

TS	=	Tiempo de salida en segundos.
N	=	Número de personas
A	=	Ancho de salida en metros
K	=	Constante experimental: 1,3 personas/metro-segundo
D	=	Distancia total de recorrido en metros.
V	=	Velocidad de desplazamiento: 0,6 Metros/segundo

ADMINISTRATIVO BUCARAMANGA

AREA	N	K	V	D	A	TS
OFICINA	62	1.3	0.6	220	1	414" (6.9')

d) Rutas de Salida

El Plan de Evacuación de EME INGENIERIA S.A establece las siguientes alternativas de salida:

ADMINISTRATIVO BUCARAMANGA

La ruta de evacuación a seguir es salir de los puestos de trabajo dirigirse hacia la salida establecida en cada una de las áreas de trabajo e ir hacia las escaleras buscando la salida del edificio.

AREAS OPERATIVAS

La ruta de evacuación a seguir consiste es abandonar los puestos de trabajo y buscar la salida de emergencia establecida para cada proyecto en ejecución

e) Energía e Iluminación

Para garantizar el funcionamiento del Plan de Evacuación, la empresa deberá contar con los medios de iluminación adecuados en las rutas de evacuación. En este aspecto la empresa cuenta con la iluminación adecuada en las respectivas rutas de evacuación.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 23 de 29

f) Señalización

Para garantizar una rápida y eficiente evacuación debe señalizarse adecuadamente, las rutas de salida y el sitio de encuentro final.

Puerta de salida: La puerta debe estar señalizada en forma visible.

g) Vías de circulación

Las vías de circulación deberán tener flechas direccionales que indiquen la ruta a seguir para llegar al sitio de encuentro final.

Consideraciones especiales

- En lugares oscuros las señales deben ser luminosas.
- Los símbolos deberán ser de un tamaño que facilite su identificación y ubicados en lugares con buena visibilidad.

4. COORDINADORES DE EVACUACIÓN:

Tendrán las siguientes funciones:

ANTES DE LOS SINIESTROS

- Verificar periódicamente los parámetros que condicionan la evacuación de su área.
- Instruir periódicamente al personal de su área sobre los procedimientos de evacuación.
- Mantener actualizada la lista de personal en su área de responsabilidad asignada.

DURANTE EL SINIESTRO

Cuando se ha asignado la orden de “EVACUAR LAS INSTALACIONES O LUGAR DE TRABAJO”, el coordinador de área deberá:

- Verificar (solo si es posible, y en los casos previamente convenidos) la veracidad de la alarma.
- Supervisar las acciones a efectuar de acuerdo al procedimiento de cada área.
- Verificar la lista de las personas presentes en el área.
- Indicar a todos la salida y recordarles la ruta principal y alterna en caso de obstrucción.
- Recordarles el sitio de reunión final.
- Verificar que el área queda evacuada completamente.
- Evitar el regreso de personas.
- Verificar la lista en el sitio de reunión.
- Reportarse al asistente general de evacuación.

DESPUÉS DEL SINIESTRO

Pasar al jefe de brigadas un informe sobre el resultado del funcionamiento del Plan obtenido en su área de responsabilidad.

a. Requisitos

Las personas que vayan a desempeñar las funciones de coordinadores de evacuación en la empresa, deberán reunir los siguientes requisitos:

- Conocimiento general de los tipos de emergencia que se pueden presentar en las instalaciones en la cual laboran.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 24 de 29

- Buen conocimiento del edificio y de las facilidades en el cual está ubicada su área de responsabilidad.
- Excelente conocimiento de los procedimientos de evacuación establecidos en el plan.
- Máxima permanencia en el área de responsabilidad.

b. Perfil Personal

Para asegurar el máximo de eficiencia en sus funciones, el coordinador de evacuación en cada área, debe poseer: Estabilidad emocional, Liderazgo, Voluntad y Espíritu de colaboración.

c. Formación Especializada

El grupo de evacuación deberá tener formación específica según lo establecido en los perfiles.

d. Identificación

Con el fin de facilitar la tarea de los integrantes de los grupos de evacuación, es necesario establecer un mecanismo que les permita su diferenciación e identificación.

Debido a que el grupo de trabajadores de la empresa es pequeño el mecanismo de identificación establecido es la realización de una reunión donde se explique cuáles son los integrantes de la brigada de evacuación y rescate. Adicionalmente mantener en cartelera la manera como están conformadas las brigadas.

5. PRÁCTICAS Y SIMULACROS

a) Procedimiento General Bucaramanga

Inicia inmediatamente se da la señal de alarma y comprende el desarrollo de todos los procedimientos tendientes a efectuar la evacuación del personal y de ser posible el control de la situación que la origina.

Acciones de control

Al descubrir un posible incendio o situación de emergencia asegúrese de informar al director de emergencias y si está capacitado intente controlarla, si no lo está evacue el lugar cerrando la puerta al salir.

El escuchar la señal de alarma pone en funcionamiento todos los procedimientos establecidos, por lo tanto, es muy importante que todos los Coordinadores de Evacuación y personal en general, tengan claras las funciones que les competen.

Los siguientes son los procedimientos que deben llevarse a cabo:

- A continuación se procede a hacer la evacuación del área donde se está presentando la emergencia o si se requiere la evacuación del edificio.
- Hacer solicitud del organismo de socorro correspondiente (Bomberos, Cruz Roja, Policía, etc.), tras la orden del director de emergencias.
- El Jefe de la Brigada de Emergencias, una vez informado del sitio, se desplaza hasta allí para evaluar la magnitud del peligro y decidir si es necesario evacuar. En el caso de ser positivo se dará aviso al director del comité de emergencias quien autorizará la evacuación.
- Si es necesario y se cuenta con el entrenamiento adecuado, el Jefe de Emergencias y los posibles colaboradores intentarán controlar la situación.
- Los demás coordinadores de evacuación inician el proceso de preparación para la salida en cada una de sus áreas y esperan la confirmación de evacuación para desplazarse junto con el personal.
- El resto del personal suspende sus actividades, inicia el proceso de preparación para la salida y espera la orden de su respectivo coordinador para iniciar la evacuación.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 25 de 29

- Al ser confirmada la evacuación, se desplazan por la ruta establecida hacia el punto de reunión acordado y permanecen en el lugar hasta nueva orden.
- Una vez en el punto de reunión, cada coordinador o guía de evacuación efectúa el recuento de las personas a su cargo y lo informa al coordinador general de Evacuaciones.
- Cuando sea controlada la emergencia y se considere seguro el regreso a las instalaciones, el Jefe de Emergencias lo comunica al personal en el punto de reunión.

Criterios de decisión

El director de emergencias junto con los demás integrantes del comité operativo de emergencias son los encargados de tomar la decisión de evacuar, ya sea total o parcialmente las instalaciones. Para poder cumplir con esta función debe tener claros los siguientes criterios:

Evacuación de heridos

En caso de que durante la evacuación se presente algún lesionado, debe ser trasladado al sitio de reunión final y, de ser necesario, el Jefe de Brigada de Emergencia ordenará su traslado a las entidades asistenciales establecidas por ARL SURA (las más cercanas son Clínica Metropolitana y Clínica Bucaramanga) o las identificadas en el plan de Emergencias Médicas, para que sean atendidos adecuadamente.

Sistemas de comunicación

Es importante que en todo momento se cuente con una adecuada comunicación tanto a nivel interno como hacia externo. Para tal fin se hará uso de los teléfonos celulares con los que cuenta EME INGENIERIA S.A.

Medidas para protección de bienes

Debido a la actividad desarrollada por la empresa es de suma importancia que se tenga establecido un procedimiento tendiente a la rápida protección de documentos, títulos valores, dinero, información, o cualquier otro elemento de alto interés para EME INGENIERIA S.A, el cual debe ser plenamente conocido.

El procedimiento a seguir por este personal es el siguiente:

- Definir específicamente (por cargo o puesto de trabajo) cuáles documentos deben ser protegidos en caso de una evacuación.
- Establecer el sitio donde serán guardados. Se debe tener en cuenta que por seguridad deben quedar bajo llave y este lugar será de material ignífugo o retardante del fuego.
- En el momento en que suene la alarma y se inicie el proceso de preparación para la salida, se debe proceder a colocar los documentos a proteger en el lugar destinado o ser llevados por la persona responsable.

b) Procedimiento general áreas operativas

El procedimiento general para poder evacuar en caso de una emergencia es:

- Al recibir la orden de evacuación los ocupantes suspenden sus labores, deben salir por la ruta previamente establecida.
- Al llegar al sitio de reunión final establecido para cada obra, las personas designadas para ello realizan el conteo antes de retirarse.
- Cuando se anuncie el retorno a las áreas de trabajo, debe verificar:
 - ✓ Retorno del personal en forma disciplinada
 - ✓ Verificar si existe personal ausente (que no regreso), investigando donde se encuentra.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 26 de 29

c) Determinación del cese del peligro.

El Director de Emergencias junto con los organismos de socorro, determinará cuándo ha sido controlada la situación y evaluarán si es seguro que el personal ingrese nuevamente a las instalaciones, o por el contrario, deba permanecer fuera de ellas.

d) Restablecimiento de actividades.

En caso de que no haya riesgo de reingresar a las instalaciones, el coordinador de emergencias lo comunica al personal por medio del altavoz o en forma directa dando las recomendaciones que sean necesarias para cada caso.

e) Prácticas y Simulacros

El plan de evacuación deberá enseñarse a todos los interesados y practicarse periódicamente para asegurar su comprensión y operatividad, teniendo en cuenta lo siguiente:

ALCANCE: Deberán efectuarse prácticas que incluyan como mínimo:

- Reconocimiento de la señal de alarma
- Recorrido de la ruta de salida.
- Ubicación en el sitio de reunión final
- Acciones de Salvamento establecidas

FRECUENCIA: La frecuencia de práctica deberá contemplar:

- Cada área o dependencia deberá efectuar una práctica por lo menos una vez al año.
- Todo empleado nuevo deberá ser instruido al iniciar su trabajo. Esto incluye a los contratistas permanentes y demás partes interesadas.
- Cada dependencia deberá tener una sesión teórica de instrucción de un mínimo de 30 minutos de duración una (1) vez por año.
- Se deben establecer sistemas de registro para afinamiento del plan, en el formato.
- El resultado de simulacro de evacuación debe darse a conocer, con el fin de que el personal conozca cuales son los puntos a mejorar, y como y quien debe participar en su solución y cuando.

6. PROCEDIMIENTOS PARA TODO EL PERSONAL

Todos los empleados no especificados en otros instructivos de esta guía deberán ceñirse al siguiente procedimiento para casos de emergencia:

En caso de incendio. (Si usted descubre el fuego):

- Debe indicar el sitio, lugar del incendio, quien está llamando, personas lesionadas.
- Si el fuego es pequeño, utilice el extintor adecuado para tratar de apagarlo. No trate de apagar el fuego si no conoce el manejo correcto del extintor.
- En caso contrario, abandone el lugar dejándolo cerrado para limitar el crecimiento del incendio.
- Impida el ingreso de otra persona y espere instrucciones.
- Procure retirar los objetos que sirvan de combustibles al fuego.
- No se quede en los baños, cafeterías o zonas de descanso.
- Si el lugar está lleno de humo, salga agachado (gateando) cubriéndose la nariz y la boca con un pañuelo húmedo.
- Si su ropa se incendia, no corra. Arrójese al suelo y de vueltas sobre su cuerpo. Si ve a alguien con sus ropas encendidas, arroje una cobija, manta o tela gruesa sobre el cuerpo.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 27 de 29

- No salte de los pisos superiores, espere ayuda.
- Si en su ruta de evacuación se encuentra una puerta tóquela. Si está caliente, no la abra y busque otra salida.

En caso de disturbios:

- Aléjese de la multitud
- Evite acercarse a las manifestaciones.
- Aléjese de las puertas o ventanas que den a la calle
- Refuerce la vigilancia en los puntos críticos.

En caso de concentraciones masivas:

- Tranquile a las personas que están a su alrededor.
- Salga calmada y ordenadamente del lugar. La salida de manera apresurada puede causar daños a usted y otras personas.
- Evite gritar y fomentar la violencia
- Si es posible, ayude a controlar los brotes de violencia.
- Evite el pánico.

En caso de robos:

- Conserve la calma no grite.
- Observe los rasgos más importantes del asaltante como estatura, edad, peso, color del cabello, ojos, cicatrices y tipos de armas, con el fin de informar a las autoridades.
- No toque nada en el área del atraco, para no entorpecer la obtención de huellas.
- Obedezca las indicaciones del asáltate, de manera lenta y calmada.
- No se enfrente al asaltante, especialmente cuando este se encuentre armado.

En caso de explosión. (Si se presenta una explosión en las instalaciones)

- Si se ha producido una explosión de un artefacto o equipo dentro de las instalaciones, usted debe:
- Si hay heridos trate de prestarle ayuda y retirarlos del sitio.
- Abandone el lugar y notifique desde otra área a Seguridad Industrial.
- Espere y siga las indicaciones de los grupos de emergencias y autoridades.
- Si se ordena evacuar las instalaciones, hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima.
- Lleve con usted los visitantes y no se devuelva.
- Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador de área.

En caso de atentados. (Sospecha de atentado terrorista):

Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al JEFE DE BRIGADAS 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 pero no de las instalaciones. Hágalo en forma calmada sin causar pánico.
- Espere indicaciones del personal de las fuerzas militares o de los grupos de emergencia.
- Si se le ordena evacuar hágalo
- Inmediatamente utilizando la salida más próxima.
- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 28 de 29

- Vaya hasta el sitio de reunión establecido y espere las indicaciones del coordinador del área.

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

- Trate de prolongar la conversación, pregunte quien y porque, donde, trate de captar detalles significativos (voz, acentos, ruidos, modismos, etc.) no cuelgue hasta que el que lo llame lo haga.
- Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto y alerte calladamente a las personas del lugar.
- Espere las indicaciones de los grupos de emergencia o autoridades del lugar.

Movimientos sísmicos

- En caso de encontrarse en la vía pública, diríjase a las zonas verdes o parques donde no existan peligros con los cables eléctricos o estructuras que se derrumben.
- Si va en carro: Deténgalo inmediatamente permaneciendo en el interior, o debajo del si no hay otros carros en movimiento.
- Si esta en un bus permanezca adentro hasta que el sismo hay terminado.
- En edificios y casas: Apague equipos, maquinaria y sistemas antes de salir.
- Mantenga la calma y evite correr.
- Aléjese de las ventanas, lámparas, ductos de aire, estanterías y bibliotecas modulares.
- Cúbrase debajo de escritorios o marcos de las puertas para protegerse de la caída de tejas, cielos falsos, ladrillos, mampostería, lámparas, artefactos eléctricos, libros, cuadros y cualquier otro objeto que pueda caer, romperse o proyectarse, con características de ser pesado y/o cortante.
- Use las escaleras para la evacuación. El uso de los ascensores puede atraparlo.

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. No se regrese.
- Siga las indicaciones de los coordinadores o de los grupos de emergencia.
- Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador de área.

Recomendaciones Finales

Al recibir la orden de evacuación del coordinador de su área:

- Desconecto los aparatos eléctricos. Cierre escritorios y archivadores
- Antes de salir verificar estado de las vías (muros, puertas, escaleras, etc.)
- No corra. No grite.
- Las mujeres deben quitarse los zapatos de tacón alto (opcional)
- No cause confusión. No se regrese por pertenencias.
- En caso de humo desplazarse agachados.
- Siga indicaciones del coordinador de Evacuación.
- Diríjase al sitio de reunión final. Si tiene visitantes llévelos y guíelos al sitio de reunión final.
- Verifique la lista de personal en el punto de reunión final.

	TIPO DE PROCESO: APOYO	Código: SGI-PA12
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 06
	PLAN DE EMERGENCIAS	Fecha Rev.: 15/01/2019
		Página 29 de 29

ANEXO C

COMITÉ OPERATIVO, COORDINADORES DE EVACUACIÓN Y BRIGADISTAS PARA EMERGENCIAS EME INGENIERÍA S.A.

COE - COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS		
CARGO	ROL	NOMBRE
PRESIDENTE	DIRECTOR DE EMERGENCIAS	GONZALO JAIMES MUÑOZ
GERENTE TECNICO	JEFE DE LAS BRIGADAS	ALVARO ANAYA PRADA
COORDINADOR SGI	COORDINADOR DE APOYOS EXTERNOS	CARLOS FABIAN PAEZ C.

BRIGADAS DE EMERGENCIA	
BRIGADA	NOMBRE
EVACUACIÓN, SALVAMENTO Y RESCATE	ANDRES GOMEZ PINEDA
	GABRIEL GARCIA OTERO
	ROGER MANTILLA MEJIA
CONTRA-INCENDIO	LORENZO GUERRERO
	WILLINTON CANDELA
	JOSE LEONARDO PALACIO
PRIMEROS AUXILIOS	ESTHER VELANDIA PABON
	JENIFFER QUINTERO AYALA
	SANDRA LILIANA PRADA
COORDINADORES DE EVACUACIÓN	
AREA	NOMBRE
OFICINA PRINCIPAL	INGRID SANCHEZ CARREÑO
SUPLENTE	LUIS ENRIQUE AYALA
APOYO (OFICINA 206)	CARLOS E. GARCIA CARRILLO
APOYO (AREA INGENIERIA)	YOLANDA RODRIGUEZ
APOYO (3ER PISO)	LUZ MILENA TORRA
APOYO (BODEGA)	JORGE A. VALDIVIESO M.