

REVISIONES Y ACTUALIZACIONES						
TIPO		FECHA	VERSION	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR	APROBÓ
ACTUALIZACION	REVISION					
	x	07/03/2016	01	Se actualiza el logo, respecto a condiciones de usos	Martha Calderón Gestora del Riesgo	Mario Ernesto Chaves Gerente
x		25/05/2016	02	Se actualiza la forma del documento para poderlo ajustar a las características de la empresa	Martha Calderón Gestora del Riesgo	Mario Andrés Chaves Gerente
x		19/08/2016	03	Se actualiza el logo.	Victoria Chaves Gestora Sistemas de Información	Mario Andrés Chaves Gerente
x		01/06/2017	04	Se actualiza número de teléfonos de entes externos más cercanos, se actualiza coordinadora SST	Lorena Palomino Coordinadora SST	Martha Calderón Gestora del Riesgo

PLAN DE EMERGENCIAS ADMINISTRACION

1. INTRODUCCIÓN

Prever las situaciones de emergencia y preservar la vida humana es la forma más apropiada para disminuir el impacto a las personas, EXFOR S.A debe brindar y dar atención a los peligros o situaciones inesperados.

No es posible lograr una efectiva disminución o control de las consecuencias sobre la salud, integridad y vida de las personas o sobre los bienes en caso de emergencia, a menos que se cuente con un plan estructurado que requiere del completo apoyo e interés de la administración de la empresa y de la colaboración de todo el personal para adoptar, aplicar y mantener un verdadero plan de emergencia empresarial.

Para controlar los riesgos en caso de posibles eventualidades, como fallas en el circuito eléctrico, fallas en el suministro de agua, incendios, explosiones, fallas estructurales, contaminación biológica, accidentes laborales, tormentas eléctricas y movimientos sísmicos, se han desarrollado diferentes programas para evaluar y atenuar los diferentes amenazas y factores de riesgos: análisis de vulnerabilidad, plan de evacuación, brigadas de emergencias y comité de emergencias. Estos cuatro programas constituyen el pilar del PLAN DE EMERGENCIAS.

2. JUSTIFICACIÓN

El permanente desarrollo tecnológico, unido a otros factores como la ubicación geográfica de la región, hace que cada día muchos riesgos aumenten y sean potencialmente lesivos para las personas y demás miembros de la comunidad.

Los riesgos naturales, tecnológicos y sociales, originan emergencias con características diferentes según el tipo de construcción de las instalaciones y la utilización que se dé a la misma. Es por ello que estas condiciones deben ser consideradas en el momento de elaborar e implementar los procedimientos del plan de contingencia.

Por lo anterior es necesario que se disponga de una adecuada organización para la prevención y atención de emergencias o cualquier eventualidad que pueda afectar la comunidad en forma permanente y efectiva. Es importante además que la empresa cuente con una interacción continua entre el sector privado y el sector oficial (los organismos de socorro).

Lo anterior permite tener más responsabilidad y armonía que beneficie a la sociedad para salvaguardar las vidas dentro del plan de emergencia en EXFOR S.A.

3. OBJETIVOS:

- Objetivo general

Estructurar, desarrollar e implementar el plan de emergencias con el objeto de disminuir las lesiones, las muertes y los daños a la propiedad cuando se presente una emergencia o desastre al interior o inmediaciones de la empresa, que afecten directamente la productividad y/o el normal desarrollo de las actividades laborales de la misma, a través del establecimiento de los lineamientos preventivos, administrativos, y operativos necesarios para responder satisfactoriamente ante dichos eventos y servir de herramienta para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la legislación laboral Colombiana en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

El objetivo principal del Plan de Emergencia es proteger la vida de las personas que se encuentren al interior de las instalaciones de EXFOR S.A minimizando el impacto generado por las amenazas y las condiciones de riesgo propias y de su entorno laboral desencadenando desastres y/o situaciones de emergencia.

3.1 Objetivos Específicos

- Determinar y analizar los riesgos y desarrollar el análisis de vulnerabilidad de EXFOR S.A a través de un proceso cualitativo y cuantitativo que permita determinar la posibilidad de ocurrencia y detectar las amenazas evaluadas.
- Identificar y valorar cualquier riesgo y sus efectos destructivos, a través de acciones que orienten a la prevención y mitigación de riesgos, permitiendo así proteger la vida, el entorno ambiental y laboral.
- Establecer políticas, normas y procedimientos seguros para el control de emergencias.
- Diseñar las estrategias necesarias para que se dé una respuesta adecuada en caso de emergencia.
- Vigilar que el equipo de protección contra incendios: alarma, extintores, botiquines, camillas, estén en buenas condiciones de operación y funcionamiento.
- Determinar la conformación y actuación (antes, durante y después de una emergencia).
- Servir como herramienta para facilitar las relaciones con la comunidad, especialmente con aquellas a emergencias originadas en la empresa EXFOR S.A.
- Educar y capacitar al personal que permita reaccionar frente a las emergencias existentes tales como: incendios, explosiones, terrorismo, contaminación química, sismo etc.

- Planificar y ejecutar simulacros periódicos de evacuación con sus respectivas actas, para estar alertas ante cualquier evento.
- Mantener contacto y coordinación permanentes con las entidades y organismo de apoyo, tales como: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, centros hospitalarios, comité local de prevención y atención de emergencias y brigadas próximas, entre otros.

4. GENERALIDADES

NORMAS LEGALES Y TÉCNICAS DE REFERENCIA

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de la Protección, conscientes de los diferentes fenómenos que pueden afectar la integridad física y mental de las personas y las instalaciones, ven la necesidad de implementar un plan para atención de emergencias en cada establecimiento de trabajo; por tal motivo emiten una serie de leyes y decretos que reglamentan dicho tema. A continuación se relacionan algunas normas relacionadas con éste:

- **DECRETO NO. 919 DE MAYO 1 DE 1989**, Por el cual se organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres y se dictan otras disposiciones. Este decreto consta de cinco capítulos en los que se plantean las actividades a realizarse, los responsables de cada una de ellas y la disposición y distribución de los recursos necesarios en las situaciones de emergencia en el país.
- **LEY 9 DE 1979**, Denominada Código Sanitario Nacional, en sus artículos 114 y 116 hace referencia a la necesidad de contar con recursos humanos entrenados y con equipos adecuados y suficientes para combatir incendios en una Institución.
- Art. 93 - **ÁREAS DE CIRCULACIÓN**: Claramente demarcadas, tener amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y provistas de señalización adecuada.
- Art. 96 - **PUERTAS DE SALIDA**: En número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante la jornada de trabajo.
- **LEY 99 DE 1993**: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA, dispone en su artículo 1 numeral 9 que: la prevención de desastres es materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia son de obligatorio cumplimiento.
- **LEY 46 DE 1988** Fijó como uno de los objetivos del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de Desastres, garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos

humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de desastres.

- **RESOLUCIÓN 2400 DE 1979** Denominada Estatuto de Seguridad Industrial, en los artículos 205 a 234 hace referencia a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo.
- **RESOLUCIÓN 1016 DE 1989**, Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollarse en el país. En el artículo 18, trata de la obligación de organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las ramas preventiva, pasiva o estructural y activa o de control de emergencias.
- **RESOLUCIÓN 2013:** Artículo 11 (Literal d) vigilar el desarrollo de las actividades en materia de medicina, higiene y seguridad industrial que debe realizar la Empresa.
- **DECRETO 412 DE MARZO 6 DE 1992** Por el cual se reglamentan parcialmente los servicios de urgencias, estableciendo la obligatoriedad de la atención inicial de urgencias para todas las instituciones que ofrezcan servicios de salud.
- **DECRETO N° 93 DE ENERO 13 DE 1993** Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres que orienta las acciones del Estado y de la sociedad civil para la prevención y mitigación de riesgos, así como los preparativos para la atención y recuperación en caso de desastre. En el artículo 7 literal 3.5 decreta la elaboración de planes de emergencia, contingencia y ejercicios de simulación y simulacros.
- **RESOLUCIÓN 9279 DE NOVIEMBRE 17 DE 1993** Por la cual se adopta el Manual de Normalización del Componente traslado para la Red Nacional de Urgencias.
- **LA RESOLUCIÓN 04445 DE 1996 (del Ministerio de Salud):** Establece las condiciones que las instituciones prestadoras de servicios de salud han de cumplir en la materia.
- **DECRETO 1876 DE AGOSTO 3 DE 1994** en su capítulo V artículo 23, Consagra la obligatoriedad de las Empresas Sociales del Estado de elaborar un Plan Integral de Seguridad Hospitalaria que garantice la prestación de los servicios de salud en caso de situaciones de emergencia o desastre.
- **EL DECRETO 1295 DEL 22 DE JUNIO DE 1994:** Artículo 35, literal b, , la Capacitación básica para el montaje de la Brigada de Primeros Auxilios.
- **DECRETO 2190 DE 1995:** Elaboración y Desarrollo del Plan Nacional de Contingencia.
- **DECRETO 1283 DE JULIO 23 DE 1996** Reglamentó el funcionamiento del Fondo de Solidaridad y Garantía del Sistema General de Seguridad Social en Salud El artículo 30 del citado Decreto estableció que el objeto de la subcuenta de Seguro de Riesgos Catastróficos y Accidentes de Tránsito es garantizar la atención integral a las víctimas que han sufrido daño

en su integridad física como consecuencia directa de accidentes de tránsito, eventos terroristas y catastróficos.

- **LEY 400 DE AGOSTO 19 DE 1997**, Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes en su artículo 54, cuyo uso se clasifique como indispensable y de atención a la comunidad localizada en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica de acuerdo con los procedimientos técnicos. Estas edificaciones deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva, diseñada y construida de acuerdo a los requisitos de la Ley.
- **LEY 388 DE 1997** de Ordenamiento Territorial. Exige a los municipios la elaboración de los planes de ordenamiento territorial, de acuerdo al análisis de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.
- **NORMA SISMO RESISTENTE 98 (NRS - 98)**, Es una norma técnica que actualiza las memorias estructurales a cada uno de los proyectos de construcción, para que los inmuebles sean sismo resistente.
- **Ley 1575 de 2012**: Por la cual se establece la ley general de bomberos de Colombia, estableció las competencias, características, y funciones de los bomberos.

Art 18, parágrafo 2: Las brigadas contra incendio deberán ser capacitadas ante instituciones bomberiles y certificadas por ellos.

Art.42: Inspecciones y certificados de seguridad: Anualmente los cuerpos de bomberos son los que deben realizar inspecciones y certificarlas

- **Decreto 350 de 2013:** Por la cual se establece la estructura de la dirección nacional de bomberos.
Art. 2: Objetivo: Dirigir, coordinar y acompañar la actividad de los cuerpos de bomberos del país.
- **Resolución 256 de 2014: Art. 5:** Determinar el tamaño y organización de la brigada contra incendio, debe estar conformada mínimo por el 20% de la población laboral, garantizando una distribución uniforme de los brigadistas en los turnos de trabajo.
- **Decreto 1443 de 2014: Art. 25:** Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

MINISTERIO DEL INTERIOR

- **LEY 322 DE 1996 REGLAMENTO** general, administrativo, operativo y técnico del sistema nacional de bomberos.
- **ICONTEC** (instituto colombiano de normas técnicas y certificación). Ha emitido algunas recomendaciones relacionadas con la prevención de desastres. También ha sacado normatividad sobre temas relacionados con las brigadas de emergencia y sobre equipos

de protección contra incendios y emergencias como es el caso de la **NORMA NTC 2885** (Equivalente a la ANSI/NFPA 10 de 1994) que trata sobre el manejo de extintores portátiles; hay otras que orientan sobre la organización y entrenamiento para las unidades contra incendio de las brigadas de emergencia. **NORMA NTC 1669,1458, 1488.**

- **NORMA TÉCNICA 1700:** establece los requisitos mínimos, que deban cumplir los medios de salida, para facilitar la evacuación de los ocupantes de una edificación en caso de fuego u otra emergencia.

NORMAS INTERNACIONALES

- **ONU** (10 de diciembre 1984) artículo 3 Todo individuo tiene derecho a la libertad, a la vida y a la seguridad de su persona.
- **OSHA 29 CFR 1910.38** Planes de emergencias para empleados y prevención de fuego.
- **NFPA** (ASOCIACIÓN NACIONAL PROTECTORA CONTRA INCENDIO)

➤ **Introducción a la protección de incendios**

- **Norma 24:** Servicios mayores de bomberos privados.
- **Norma 27:** Estándar 1 para brigadas de incendio privadas.
- **Norma 30:** Código de almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- **Norma 72a:** Sistemas de protección local.
- **Norma 72 f:** Notificación de emergencias/ sistemas de comunicación de alarmas.
- **Norma 101:** Código de seguridad humana.
- **Norma 110:** Sistema de poder y reserva de emergencia
- **Norma 600:** Formación de brigadas de emergencia privadas

5. DEFINICIONES

Alarma	Notificación apremiante mediante dispositivos mecánicos, eléctricos, electrónicos o de otra naturaleza, con el objetivo de proporcionar señales de alerta o alarma y poner en operación el Programa de Emergencia ante la ocurrencia o inminencia de un siniestro.
Alerta	Notificación de ocurrencia de una condición de riesgo o de un siniestro que podría requerir la eventual ejecución del plan de emergencia.
Amenaza	Probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso de origen natural o provocado por el hombre, durante un periodo de tiempo en un sitio dado. Una amenaza tiene la capacidad potencial de afectar los recursos o elementos expuestos.
Brigada de emergencias	Es una organización compuesta por personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas, quienes en razón de su permanencia y nivel de

	responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos y operativos necesarios para prevenir y controlar la emergencia.
Conato de emergencias	Situación controlada con el recurso humano y los equipos existentes en una localidad de la industria.
Contingencia	La respuesta a una situación cualquiera y/ o amenaza
Emergencia	Toda situación que implique un estado de perturbación parcial o total de la empresa, con capacidad de producir lesiones o daños en las personas, los elementos físicos o el ambiente producida por la posibilidad inminente de ocurrencia, o la ocurrencia real de un siniestro y cuya magnitud puede poner en peligro la estabilidad de la comunidad afectada, y por lo tanto requiere acción inmediata.
Emergencia parcial	Situación que para ser controlada requiere la activación. De todo el recurso humano y de equipos existentes en la industria.
Emergencia general	Situación que requiere para ser controlada el apoyo. De recurso humano y de equipos tanto interno como externo en la industria.
Emergencia interna	Es aquel evento que ocurre comprometiendo gran parte de la entidad involucrada, requiriendo de personal especializado para su atención.
Evacuación	Acción planificada mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos, desarrolla procedimientos predeterminados tendientes a ponerse a salvo por sus propios medios, o por medios existentes en su área, mediante el desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.
Mitigación	Estrategia para reducir el impacto de la emergencia reduciendo efectos, consecuencias y se reducen en pérdidas humanas, económicas, materiales, del ambiente.
Gravedad	Grado de afectación resultante de un evento.
Planes de contingencia	Es el conjunto de normas y procedimientos generales que basados en el análisis de vulnerabilidad, facilitan prevenir o atender oportuna y adecuadamente una posible situación de emergencias o desastre.
Siniestro	Evento no deseado con capacidad de generar efectos negativos. Puede ser de tipo accidental o intencional.
Escenario	"La descripción de un futuro posible y de la trayectoria asociada a él"
Factor de riesgo	Característica o circunstancia detectable y que se encuentra asociada a la posibilidad de experimentar un resultado no deseable.
Posibilidad	Que se puede ejecutar, existir u ocurrir, el evento reconocido. Se analiza desde el punto de vista cualitativo, por ejemplo Bajo, Medio o Alto.
Preparación	Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, organizando oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

Prevención	Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana, causan desastres.
Probabilidad	Eminente ocurrencia del evento, sin especificar el tiempo. El sistema de valoración esta dado desde la cuantificación de la escala de posibilidad.
Rescate	Es la acción y efecto de rescatar (recobrar con fuerza).
Vulnerabilidad	Es la medida o grado de debilidad de ser afectado por amenazas o riesgos en función de la frecuencia y severidad de los mismos; depende de la posibilidad de ocurrencia de un evento, de las medidas preventivas adoptadas, de la factibilidad de propagación y dificultad de control.

6. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE: EXFOR S.A

REPRESENTANTE LEGAL: Mario Andres Chaves Peña

DIRECCIÓN OFICINA PRINCIPAL: Carrera 7 No. 11-63 Riosucio – Caldas

DIRECCIÓN OFICINA SUCURSAL: Cra 24 No. 18-10 Barrio La hermosa Santa Rosa de Cabal - Risaralda

PROMEDIO DE TRABAJADORES:

TOTAL DE BRIGADISTAS:

7. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

Se definen los cargos dentro de la organización en caso de emergencias con su respectiva función.

- **Brigadista líder**

Sus funciones específicas son:

Velar por el progreso de la brigada
Participar en la selección de aspirantes a la brigada.
Aplicar las sanciones establecidas en el reglamento interno de la brigada, a los brigadistas
Comunicar a los Coordinadores SST o al Gestor del Riesgo cualquier anomalía que se presente con la brigada
Convocar a las reuniones periódicas según las necesidades detectadas por los brigadistas para escuchar sus inquietudes.
Velar por que los equipos de atención para emergencias de la empresa se encuentren en buen estado e informar a los Coordinadores SST o al Gestor del Riesgo cualquier deficiencia en el mismo.
Vigilar el cumplimiento de las tareas y actividades encomendadas a los brigadistas.
Cumplir y hacer que los brigadistas cumplan las normas de seguridad y prevención de accidentes.

Procurar que los brigadistas sean eficientes en el desempeño de sus funciones.
Tomar parte activa en el desempeño de las campañas preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo adelantadas por la empresa.
Rendir los informes correspondientes a los Coordinadores SST y Gestor del Riesgo
Asistir y controlar la asistencia de los brigadistas a las prácticas programadas, haciendo llenar el formato destinado para tal fin.

• **Brigadistas**

Realizar las visitas de inspección periódicas a las áreas asignadas y presentar oportunamente y según lo establecido en el reglamento los informes al jefe de la brigada
Asistir y tomar parte activa en las prácticas que se programan y realizan.
Tomar parte activa en todas las situaciones de emergencia que se presenten en la empresa, cumpliendo las tareas asignadas por el jefe de la brigada.
Manejar los equipos de tal forma que las operaciones sean prontas y eficaces, garantizando así la seguridad de las personas y los bienes.
Colaborar con el mantenimiento y aseo de los equipos de extinción oportunamente y según lo asignado por el jefe de la brigada.
Cumplir con el reglamento.
Tomar parte activa en actividades deportivas, recreativas, culturales, organizadas por la Empresa y en las cuales se requiera la presencia de la brigada en forma preventiva según fechas y horarios acordados con el líder de la brigada.
Apoyar los grupos de evacuación de los diferentes lugares, así como ayudar en labores de salvamento de bienes, equipos y maquinaria colocándolos en lugares seguros.
Participar en actividades de capacitación en prevención de incendios.
Mantener despejadas las vías de evacuación.
Dirigir en forma ordenada y correcta la salida de las personas en caso necesario a los puntos de encuentro.
Mantener un control efectivo sobre las personas para evitar aglomeraciones y estados de pánico.
Proceder en forma segura y técnica al rescate de las personas que se encuentren heridas o atrapadas.
Verificar una vez finalizada la evacuación, que dentro de las instalaciones no quede ninguna persona.
Diseñar el plan y realizar simulacros de evacuación.
Instruir a todo el personal en el plan de evacuación.
Atender en un sitio adecuado y seguro al personal afectado y lesionado.

• **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo – COPASST**

El Comité tiene la siguiente función, con respecto al plan de emergencia:

Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la seguridad y salud en el trabajo. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.

Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

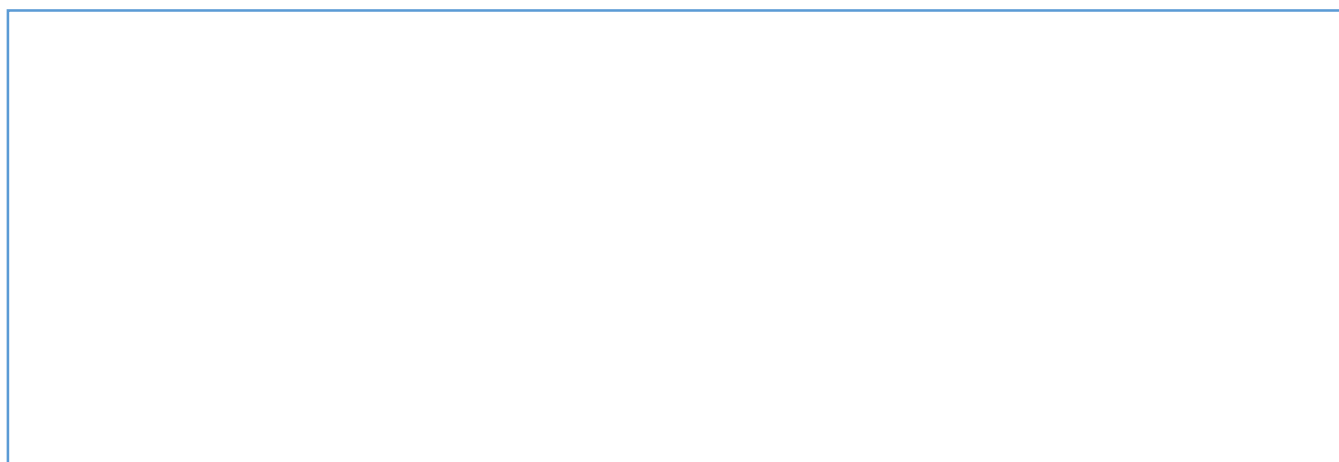
8. INFORMACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO (Aplica sólo para éste sitio de trabajo)



FECHA:

NOMBRE DE LA OFICINA:

ÁREA	PROMEDIO DE PERSONAL PERMANENTE	PROMEDIO DE VISITANTES	UBICACIÓN	RESPONSABLE

9. MAPA DE EVACUACION EN LA OFICINA



Convenciones	
OFICINA: _____	
	Equipos de emergencia.
	Punto de encuentro en caso de emergencia.

10. AMENAZAS Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

La amenaza se define como un peligro latente asociado a un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado.

10.1 IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA

- **¿CUAL ES EL ORIGEN Y QUÉ PUEDE OCURRIR?:** El origen de las amenazas puede ser **Natural**, cuando el mecanismo generador se encuentra en la Naturaleza; **Tecnológico**, cuando el mecanismo generador se encuentra en los componentes que tienen los procesos tecnológicos e industriales; **Social**, cuando el mecanismo generador se encuentra en las relaciones humanas.

10.2 ASPECTOS PARA ANÁLISIS DE AMENAZA:

- **¿DÓNDE PUEDE OCURRIR?** Las Amenazas pueden ser Externas a la empresa cuando se producen en su entorno (área de influencia), o pueden ser internas cuando se presentan al interior de las instalaciones de la misma, para lo cual se debe identificar el área, nivel o proceso en el cual se localiza la amenaza.
- **¿CÓMO PUEDE OCURRIR?** Se debe describir la forma como se considera podría presentarse la amenaza.
- **¿QUÉ PUEDE GENERAR LA AMENAZA?** Se debe determinar cuáles son los agentes que pueden generar la amenaza. Entendiéndose como agente generador todas aquellas personas, cosas, eventos, acciones o circunstancias que tienen la capacidad de originar una amenaza.
- **¿POR QUÉ SE PUEDE PRESENTAR?** Se debe identificar la causa, es decir el motivo o la circunstancia por las cuales el agente generador puede ocasionar la amenaza.
- **¿QUÉ EFECTOS PUEDE GENERAR?** Los efectos representan las pérdidas que la ocurrencia de la amenaza le puede ocasionar a la empresa, pueden ser lesiones o muerte a personas, pérdidas económicas, pérdidas de información, pérdida de bienes, interrupción de la operación o del servicio, daño al ambiente, pérdida del mercado, deterioro de la imagen.

10.3 IDENTIFICACIÓN DE ORIGEN DE AMENAZAS POR: TIPO, AMENAZA Y DESCRIPCIÓN

TIPO	AMENAZA	DESCRIPCIÓN	IDENTIFIQUELAS
NATURALES	SISMO	Vibración del terreno producida por liberaciones de energía desde la corteza terrestre.	
	TORRENTA	Fenómeno climatológico que se caracteriza por la presencia de lluvia, vientos fuertes y/o descargas eléctricas (rayos).	
	INUNDACIÓN	Aumento gradual del nivel del agua en el terreno	

		que normalmente permanece seco.	
	DESLIZAMIENTO	Desprendimiento del suelo en zonas de pendientes altas con precipitación del material hacia zonas más bajas.	
	AVENIDAS TORRENCIALES	Aumento súbito del nivel del agua en ríos o quebradas desplazándose a gran velocidad por la cuenca, arrastrando todo a su paso.	
TECNOLÓGICAS	INCENDIO URBANO O ESTRUCTURAL	Producción de fuego descontrolado por contacto de superficies o fluidos inflamables con chispas, objetos calientes, etc. Puede producirse por cortos circuitos, fuga de gases o líquidos combustibles, etc.	
	EXPLOSION	Liberación súbita de energía por combustión rápida de líquidos o gases combustibles, puede producirse por los mismos factores que producen el incendio pero requiere concentración de materiales combustibles líquidos o gaseosos en mayores cantidades. También puede producirse por el mal manejo de cargas explosivas.	
	FUGA O DERRAME DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS	Escape de gases o líquidos que son inflamables, tóxicos o corrosivos, por lo tanto pueden producir incendios, explosiones, daños a la salud (intoxicación, quemaduras) y a los muebles y maquinaria.	
	INTOXICACIÓN MASIVA POR ALIMENTOS	Afectación de la salud de varias personas que hayan consumido el mismo alimento proporcionado por la empresa (o por un servicio contratado de alimentación) en un ambiente laboral.	
	ACCIDENTE DE TRANSITO	Accidente producido por la colisión de vehículos con la edificación, otros vehículos o personas dentro de las instalaciones de la empresa.	
	INUNDACIÓN	Aumento gradual del nivel del agua en las instalaciones de la empresa por rompimiento de tuberías de agua.	
SOCIALES	ATENTADO TERRORISTA	Acto mal intencionado que busca causar daño a instalaciones y personas de la empresa, puede presentarse con artefacto explosivo u otro tipo de agresiones.	
	TOMA ARMADA	Incursión de personas armadas con toma de rehenes y/o amenaza a las personas que ocupan las instalaciones de la empresa con un fin específico. Los atacantes permanecen durante el tiempo necesario para lograr su objetivo.	
	MANIFESTACIONES	Disturbios que se caracterizan por concentración	

	AGRESIVAS	de personas alteradas con comportamientos violentos.	
	CONCENTRACIÓN MASIVA	Encuentro de un gran número de personas en un espacio con vías de acceso insuficientes para eventos como conciertos, cultos, etc.	

10.4 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

- **CONCEPTO:** La vulnerabilidad es entendida como la susceptibilidad que tiene un elemento a ser afectado o sufrir una pérdida. El análisis de la vulnerabilidad es un proceso mediante el cual la empresa determina un nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.
- **VALORACION:** Se valora de cero (0), siendo el valor más bajo; a uno (1), siendo el valor más alto o pérdida total. Para su análisis se contemplan los elementos sometidos a riesgo como las personas, los recursos y los procesos y sistemas; se debe realizar análisis por cada amenaza identificada.
- **CRITERIOS DE ANALISIS POR ELEMENTOS SOMETIDOS A RIESGO:**
 - **Vulnerabilidad en las personas:** Se definen como los trabajadores y contratistas de la empresa, analizándose su organización, capacitación, formación y entrenamiento para prevención y control de una emergencia.
Se califica en (0) si se tiene suficiencia en la empresa, (0,5) si está en proceso, o (1) si se carece completamente. Se debe tener presente el evaluar en este punto la existencia de brigadistas preparados(**ORGANIZACIÓN**), capacitados, entrenados(**CAPACITACIÓN**) y si se cuenta con los elementos de protección necesarios para atender la emergencia (**DOTACIÓN**).
 - **Vulnerabilidad en los recursos:** Se entiende como los mecanismos ambientales y administrativos que permiten la prevención o control de una emergencia. Se analizan los mecanismos o herramientas que permiten identificar el riesgo de una emergencia(**MATERIALES**), las condiciones ambientales que permiten disminuir el impacto que puede generar una amenaza(**ESTRUCTURA**), y los equipos que pueden disminuir los efectos que puede generar una amenaza y aquellos que permiten una notificación oportuna(**EQUIPOS**).
Se califica en (0) si se cuenta con los criterios mencionados anteriormente, (0,5) si se cuenta parcialmente con los criterios, o (1) si se carece completamente.
 - **Vulnerabilidad en los procesos y sistemas:** Se refiere a la capacidad que tiene la empresa para retomar la normalidad de sus actividades después de una emergencia. Se analizan sistemas de comunicación(**SERVICIOS PÚBLICOS**), sistemas alternos como la posibilidad de operar en otro sitio, utilizar otros sistemas de comunicación(**SISTEMAS ALTERNOS**); y la facilidad en la recuperación después de la emergencia, desde el punto de vista económico (pólizas, seguros) y operativo (tiempo de recuperación, área o proceso afectado)(**RECUPERACIÓN**).

Se califica en (0) si se tienen los elementos, (0,5) cuando se hace en forma parcial, o (1) si se carece completamente.

- CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, SE CALIFICA CADA COMPONENTE DEL ELEMENTO EN RIESGO:

- **PERSONAS:** Organización, capacitación y dotación.
- **RECURSOS:** Materiales, estructura y equipos.
- **PROCESOS Y SISTEMAS:** Servicios públicos, sistemas alternos y recuperación.

- LOS RESULTADOS DE CADA ELEMENTO SE INTERPRETAN DE LA SIGUIENTE FORMA

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0,0 – 1,0	BAJO	VERDE
1,1 – 2,0	MEDIO	AMARILLO
2,1 – 3,0	ALTO	ROJO

Después de determinar la vulnerabilidad de los principales elementos, se determina la probabilidad de ocurrencia de la amenaza, determinando si es POSIBLE (nunca ha sucedido pero se tiene información que no descarta su ocurrencia), PROBABLE (Ya ha ocurrido en el lugar o en condiciones similares) O INMINENTE (Evento con información que lo hace evidente y detectable) y se le asigna el color verde, amarillos y rojo respectivamente.

Al completar los cuatro elementos del análisis de la vulnerabilidad, se valora el riesgo si existe:

- 3 a 4 en rojo, ALTO
- 1 a 2 en rojo o 4 amarillos, MEDIO
- 1 a 3 en amarillo y los restantes en verde, BAJO

TIP O	AMENAZA	PERSONA S	RECURSO S	PROCESO S Y SISTEMAS	PROBABILIDA D	VALORACIÓ N RIESGO
NATURALE S	SISMO					
	TORMENTA					
	INUNDACIÓN					
	DESLIZAMIENTO					
	AVENIDAS TORRENCIALES					
TECNOLÓGI CAS	INCENDIO URBANO O ESTRUCTURAL					
	EXPLOSION					
	FUGA O DERRAME DE					

	PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS					
	INTOXICACIÓN MASIVA POR ALIMENTOS					
	ACCIDENTE DE TRANSITO					
	INUNDACIÓN					
SOCIALES	ATENTADO TERRORISTA					
	TOMA ARMADA					
	MANIFESTACIONES AGRESIVAS					
	CONCENTRACIÓN MASIVA					

11. RECURSOS
✓ BRIGADISTAS DEL NÚCLEO:

Núcleo Riosucio: _____ brigadistas

Núcleo Pereira - Santa Rosa de Cabal: brigadistas

✓ RECURSOS LOGÍSTICOS POR OFICINA

RECURSO	CANTIDAD	UBICACIÓN
EXTINTORES?		
CAMILLA? _____		
BOTIQUIN? _____		
TRANSPORTE? _____		
KIT INMOVILIZADORES? _____		
SISTEMA DE ALARMA? _____		
PITOS? _____		
BRIGADISTAS? _____		
MAPA DE RIESGOS? _____		

✓ ENTES DE APOYO EXTERNO

ENTE	TELEFONO	UBICACIÓN	DISTANCIA APROXIMADA
CLÍNICA MÁS CERCANA	3356333 3646464		

✓ ENTES DE APOYO INTERNOPOR RIOSUCIO

CUANDO SUCEDA ALGUN EVENTO QUE PONGA EN PELIGRO LA VIDA, SOLICITE AYUDA A ALGUNA DE ESTAS PERSONAS, RECUERDE:

1. Informe siempre lo que suceda al supervisor.
2. Suministra los primeros auxilios (solo si está capacitado)
3. Busque ayuda
4. Cuando solicite ayuda, pídala de forma clara y concisa, respondiendo las siguientes preguntas: ¿Qué está sucediendo?, ¿Dónde es la emergencia?, finca, ¿Quién es el lesionado?, nombre, labor, tipo de lesión.
5. Deje el sitio del accidente tal como quedo. Esto aportara datos para la investigación.
6. Haga el uso del botiquín, la camilla y los inmovilizadores que hay en cada frente de trabajo y/o el extintor según la emergencia.
7. Tenga en cuenta a los brigadistas (cruz verde en el casco)
8. Para comunicarse con representantes de la empresa, remítase a los listados de emergencias publicados en las diferentes carteleras.

12. PLANES OPERATIVOS EN CASO DE EMERGENCIAS

12.1 PLAN OPERATIVO

Procedimientos en casos de emergencia:

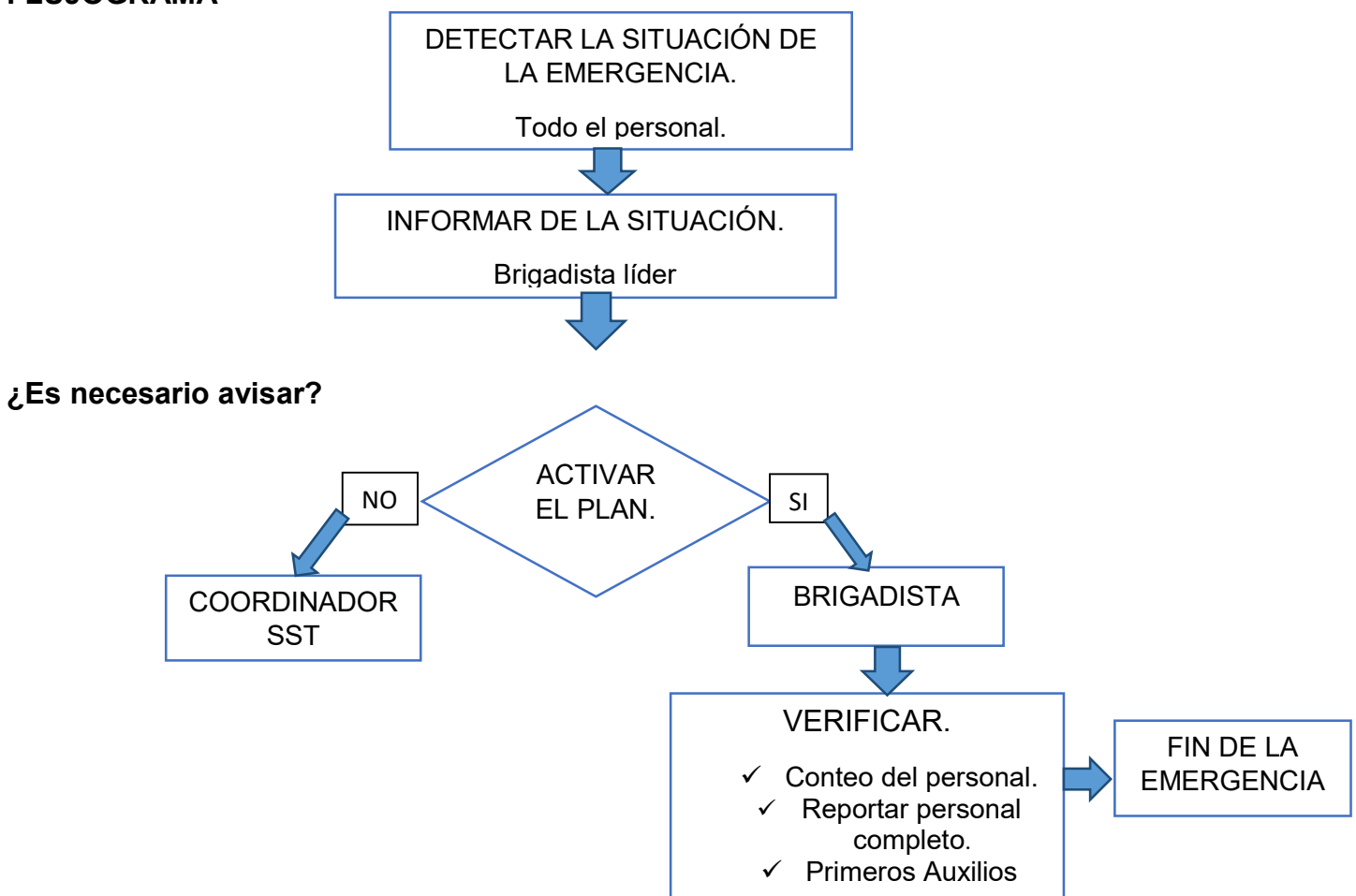
➤ PROCEDIMIENTO GENERAL DE LA EMERGENCIA

Las condiciones ambientales y sociales en los lugares de trabajo hacen necesario y conveniente estar bien preparados para afrontar con éxito las posibles situaciones de emergencia que se pueden presentar en la empresa.

- A. Detectar situación de emergencia:** cualquier persona puede detectar una emergencia.
- B. Informar la situación:** ante una emergencia se le avisara de forma inmediata vía telefónica o verbal al coordinador de la brigada para que se persone y tome el mando de la situación.
En caso de **Conato de emergencia** se dará la alarma; posteriormente, el equipo de emergencia y autoprotección atacara dicha situación con los medios necesarios de la empresa (extintores) sin poner en peligro su integridad física. Para esto se requiere de dos personas.
- C. Analizar situación de emergencia:** evacuar al todo el personal, incluyendo las personas visitantes. Dando la recomendación cual es la ruta establecida dentro de la empresa.

- D. Activar el plan de evacuación:** inicialmente el coordinador SST y de la brigada intentara mitigar la emergencia con los medios que disponga dentro de la empresa. Se prosigue a desalojar el edificio teniendo siempre la calma y así dirigirse al punto de encuentro que se tiene.
- E. Verificación:** con los coordinadores se verifica que todas las personas hayan salido y además quien fue la primera en llegar al punto y la última. Con lista en mano se confirma que todas las personas estén.
- F.** Se reporta al coordinador de la brigada de evacuación que todos se encuentran en óptimas condiciones. Una vez finalizada la emergencia el coordinador da la orden para ingresar de nuevo a la empresa

FLUJOGRAMA



12.2 PLAN DE EVACUACIÓN

▪ Procedimiento general de evacuación:

A continuación se define el procedimiento general para evacuar las instalaciones, en casos de emergencia:

- Detectado el peligro, se toma la decisión de evacuar y se comunica esta decisión al personal, con la señal de alarma, previamente codificada y reconocida por todo el personal. En todos los casos deberá tenerse presente que toda demora en la notificación disminuirá el tiempo que los trabajadores tienen disponible para poder evacuar, lo que afecta sus posibilidades de supervivencia.
- Al recibir la orden de evacuación en cada área, los trabajadores deben suspender las actividades, ejecutan las acciones previas establecidas, y bajo la orientación del Brigadista líder abandonan el lugar por las rutas previamente establecidas, llevando con ellos al personal visitante. Para evitar las sobrecargas en las salidas, debemos hacer un cálculo de la capacidad máxima de las mismas y el tiempo que transcurre desde el momento que se comienza la evacuación, hasta llegar al punto de reunión final.
- El Coordinador SST y el Brigadista verificarán que todos hayan salido o llegado al punto de encuentro. Al llegar al Punto de Encuentro establecido en el plan, los trabajadores se organizan y esperan el conteo antes de retirarse.
- Brigadista se reporta finalmente al Brigadista líder o al Coordinador SST, quien a su vez lo comunica al Gestor del Riesgo o al Gerente.

▪ Fases de la evacuación:

Son los procedimientos y acciones tendientes a desplazar personas amenazadas por un peligro (sismo, incendio, inundación) de una zona de alto riesgo, a través y hasta lugares de menor riesgo para proteger su vida e integridad física

Fases:

- **Detección:** Tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta que alguien lo detecta. Una vez detectado el peligro, la toma de la decisión para evacuar a todo el personal, deberá asumirla el Brigadista líder en consenso con el coordinador SST.
- **Alarma:** Tiempo que transcurre desde que se reconoce el peligro hasta que se comunica la decisión de evacuar. Revisar y probar el sistema de alarma instalado y definir su implementación para los casos de emergencia. El personal deberá identificar claramente la alarma.
- **Preparación:** Tiempo que transcurre desde que se da la alarma hasta que la primera persona está a punto de salir de su lugar de trabajo. Quienes lideren la evacuación deben tomar tiempos reales durante el primer simulacro de evacuación, para registro y futuro control.
- **Salida:** Tiempo que transcurre desde que la primera persona que sale de su lugar de trabajo hasta que el último evacua la oficina

- **Tiempos de evacuación:** Es el tiempo transcurrido desde que empieza a salir la primera persona hasta que sale la última a un lugar seguro. Depende de la distancia a recorrer, del número de personas a evacuar, la capacidad de las vías, y los riesgos que se puedan determinar por el camino.

El tiempo teórico de evacuación se calcula aplicando la siguiente fórmula con base en la información recogida sobre planos:

$$TS = \frac{ND}{A \times K} + \frac{D}{V}$$

En donde:

TS: Tiempo de salida en segundos

N: Número de personas

A: Ancho de salida en metros

K: Constante experimental: 1,3 personas/Metros x segundo

D: Distancia total de recorrido en metros

V: Velocidad de desplazamiento: 0,6 metros/segundo

- **Normas de Evacuación**

Lineamientos para optimizar y asegurar éxito en este proceso, por ejemplo:

- Conservar siempre la calma.
- Verificar el personal antes de salir.
- No se debe correr.
- No se debe gritar.
- Caminar rápido sin empujar.
- Procurar no hacer ningún tipo de comentarios alarmantes.
- Seguir las señales de evacuación sin desviarse.
- Ayude a las personas lesionadas, inválidas, niños y ancianos.
- No se puede devolver por ningún motivo.
- Utilizar el lado de la pared de las escaleras.
- Desplazarse pegado a la pared.
- En caso de humo desplazarse agachado.
- Salir por orden de pisos.
- Verificar el personal en el punto de encuentro.
- Seguir las instrucciones de los brigadistas.

Rutas de Evacuación

Las rutas de evacuación son los sitios por donde se va a desplazar el personal, desde el área en donde se encuentran, hasta el punto de encuentro. Estas rutas de evacuación se deben encontrar debidamente señalizadas, despejadas, y se han sido publicadas en los Mapas de Evacuación.

12.3 PRIMEROS AUXILIOS

➤ QUE SE DEBE HACER EN LOS PRIMEROS AUXILIOS:

PASOS	EVALUA	SIGNOS Y SINTOMAS	QUE SE DEBE DE HACER
EVALUAR CONCIENCIA	CONSCIENTE	Responde el llamado	Pedir ayuda y colocar al paciente en posición de seguridad.
	INCOSCIENTE	No responde, no se mueve	Pedir ayuda y dejar el área despejada.
EVALUAR VIA AREA	RESPIRA	Se mueve el pecho o se siente el aire al salir por nariz y/o boca	Pedir ayuda y mantener en posición de seguridad.
	NO RESPIRA	No se mueve el pecho ni se siente aire saliendo por nariz o boca.	Administra respiración con barrera de protección e iniciar con el protocolo de RCP (si está capacitado), pedir DEA (desfibrilador) a organismos de socorro, en caso de ser necesario.
EVALUAR CIRCULACIÓN	TIENE PULSO	Se siente el palpitar en la región del cuello	Pedir ayuda, mantener en posición de seguridad y vigilar el estado de consciencia, respiración y pulso hasta que llegue la ayuda
	NO TIENE PULSO	Si no tiene pulso el palpitar en la región del cuello o muñeca.	Dar movimientos a los miembros superiores hacia arriba en forma circular, para estimular el músculo del

			diafragma y de esa manera obtener ritmo respiratorio.
--	--	--	---

➤ **Paso a paso de los primeros auxilios:**

- A.** Se realiza una evaluación física de cabeza a pies: color de piel, si hay sudoración, aumento del dolor. Palpar el cuerpo en busca de otras lesiones o fracturas.
- B.** Confirmar que se ha solicitado el servicio de ambulancia o de bomberos, se debe tener a mano los siguientes datos:
 - ✓ Signos del paciente.
 - ✓ Síntomas del paciente.
 - ✓ Nombre completo del paciente, documento de identidad, edad y sexo
 - ✓ Ubicación del paciente: Sede, piso, área u oficina.
 - ✓ Número de teléfono cercano al lugar donde se ubica el paciente o del celular de la persona que lo refiere.
 - ✓ Informar sobre antecedentes de enfermedades que manifiesta sufrir el paciente o se conoce que sufre
 - ✓ Medicamentos que toma el paciente.
- C.** No descuidar al paciente y no dejarlo solo hasta que llegue la ayuda.

Para realizar un procedimiento de evacuación medicalizado, la empresa se apoya en entes externos especializados en primeros auxilios y demás temas de ésta competencia. Lo primordial es hacer el aviso de la emergencia y recopilar la mayor cantidad de información posible acerca de antecedentes farmacológicos y personales del paciente, con el fin de suministrar información clara y veras para realizar el proceso de evacuación de él. Esto permitirá la atención rápida de las personas seriamente lesionadas, particularmente pacientes traumatizados, desde la escena de un accidente hasta un centro asistencial especializado.

➤ **PROTOCOLO ANTE UNA EMERGENCIA:**

- ✓ Mantener la calma, no generar pánico ni propiciar rumores.
- ✓ Avisar rápidamente al jefe inmediato para activar **EL PROTOCOLO ANTE UNA EMERGENCIA.**
- ✓ Identificar al Brigadista más cercano e informarle del siniestro.
- ✓ Identificar los sistemas de alarmas.
- ✓ Conocer la ubicación de los Botiquines, camillas y equipos para emergencia.
- ✓ Colaborar con las Brigadas, siguiendo las instrucciones de manera ordenada, sin interferir o retardando la acción.
- ✓

Suministre la siguiente información a la empresa:

- ✓ Nombre del lesionado (s).
- ✓ Número de identificación C.C. (Opcional)
- ✓ Lugar donde se encuentre el lesionado (s).
- ✓ Tipo de sangre. (Opcional)
- ✓ Tipo de accidente: accidente de tránsito, accidente de trabajo, intoxicación u otros.
- ✓ Estado del o los lesionados y la descripción de la lesión.
- ✓ Nombre de quien reporta la emergencia.
- ✓ Si no tiene capacitación adecuada para atender al lesionado prestando un primer auxilio, espere al Brigadista.

12.4 SIMULACROS

- Simulacros Programados

Se realizan avisando con anterioridad al personal la hora, lugar y fecha del simulacro; se utilizan para capacitar al personal mientras aprende a identificar su ruta y punto de encuentro.

- Simulacros NO Programados

Se realizan sin aviso previo al personal, para verificar el potencial de respuesta frente a una emergencia.

Según su programación, los simulacros pueden ser:

- Avisado: se comunica con anticipación el día y la hora, la hipótesis y las acciones que se van a desarrollar en el ejercicio, así como los equipos y brigadas que van a participar.
- Medianamente avisado: el evento a simular es comunicado solo a los agentes interventores del ejercicio (Brigada, actores, supervisión).
- Sin aviso previo: la hipótesis se comunica junto con la alarma que da inicio al ejercicio, frente a lo cual los equipos y brigadas definen su participación.

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Planear las áreas para realizar el simulacro	Se revisa el análisis de vulnerabilidad de cada área para la realización de un simulacro.	Coordinador SST
2	Verificar la factibilidad del evento	Se verifica la viabilidad de realizar un simulacro en las condiciones encontradas. ¿Se considera viable la realización de un simulacro?	Coordinador SST
3	Asignar fecha y hora para la realización del simulacro.	Se asigna la hora y fecha más conveniente para la realización del	Coordinador SST, Brigadista Líder,

		simulacro.	Gerente.
4	Diseñar el Guión del simulacro	Se diseña la descripción de una situación de emergencia a simular, realización de la evacuación del edificio y la actuación de las entidades que se quieran evaluar durante el ejercicio.	Coordinador SST, Brigadista Líder.
5	Coordinar el Apoyo para la realización del evento.	Se coordina con los comités internos de seguridad industrial de la empresa y las autoridades y entidades de Apoyo externas informando sobre la realización del simulacro.	Coordinador SST, Brigadista Líder.
6	Actualizar el Plan de Evacuación de la edificación	Se realizan los ajustes y actualizaciones necesarias teniendo en cuenta si se han presentado cambios, estableciendo la viabilidad de aplicar las condiciones de evacuación señaladas en el Plan de Evacuación en relación a la situación real y actual del edificio.	Coordinador SST, Brigadista Líder.
7	Planear y Coordinar la logística del Simulacro.	Se realiza la Proyección del recurso humano y elementos necesarios para llevar a cabo el simulacro de evacuación (actores, observadores y evaluadores, megáfonos, pilas, pitos, rutas de evacuación y salidas de emergencia, señalización de evacuación, puntos de encuentro, ubicación de extintores, entre otras cosas)	Coordinador SST, Brigadista Líder.
8	Capacitar a los trabajadores y elegir facilitadores	Se capacita a los trabajadores de del área, sobre aspectos básicos de evacuación y generalidades de realización del Simulacro, y en Coordinación con	Coordinador SST, Brigadista Líder.

		los jefes de las dependencias se eligen los facilitadores.	
9	Comunicar a los trabajadores.	Cuando el simulacro sea avisado, se emitirá una comunicación mediante medios masivos dirigida a los trabajadores de la empresa, indicando la realización del evento. Si el simulacro no es avisado debe obviarse este punto	Coordinador SST.
10	Realizar el Simulacro.	Se realiza el simulacro de acuerdo con el Guión del Simulacro, designado para esa dependencia	Coordinador SST, Brigadista Lider.
11	Evaluar el evento.	Una vez terminado el Simulacro se reúnen los brigadistas y colaboradores para evaluar el desarrollo general del Simulacro y determinar las acciones a mejorar y a seguir.	Coordinador SST, Brigadista Lider.
12	Enviar informe de acciones correctivas.	Después de la evaluación del simulacro se envía un informe a la dependencia donde se determinan las acciones encaminadas a mejorar las condiciones locativas, de capacitación y demás que se requieran ejecutar.	Coordinador SST
13	Hacer seguimiento a las acciones correctivas.	Teniendo en cuenta el informe de acciones correctivas, se realiza seguimiento al cumplimiento de estas actividades. ¿Las actividades fueron ejecutadas? NO: Se notifica a los responsables de ejecutar las actividades SI: Pasar a actividad 14.	Gestión del Riesgo
14	Evaluar y Actualizar el Plan de Evacuación.	Con base en las acciones correctivas ejecutadas se evalúa y	Coordinador SST, Brigadista Líder.

		actualiza el Plan de Evacuación.	
--	--	----------------------------------	--