

# ALMACENADORA COLOMBIANA S.A. NIT 860.061.903-7

# **BUENAVENTURA**



Edición: 004 Página 2 de 68

#### INTRODUCCIÓN

Conscientes de los riesgos a los cuales están expuestas las personas que laboran en ALMACENADORA COLOMBIANA S.A. (ALMACOL) y sectores aledaños, se procede a la elaboración del presente "PLAN DE EMERGENCIAS" teniendo en cuenta los riesgos potenciales existentes como consecuencia de las actividades de Recibo, Almacenamiento, Despacho y Comercialización de Productos Líquidos a Granel.

Para llevar a cabo estas actividades tendientes a minimizar los riesgos y efectos que puedan causar al personal, instalaciones y medio ambiente, existe el claro compromiso de la Gerencia no solo para la elaboración de este PLAN, sino también para la implementación, divulgación y capacitación del personal que lo requiera.

Este plan ha sido diseñado considerando los posibles eventos de emergencia que se pueden presentar en las instalaciones de la empresa involucrando a la totalidad de los empleados para afrontar una emergencia, de la misma manera se aplicará a todas las áreas de la organización dando cubrimiento a las personas con vinculación indirecta, tales como contratistas y visitantes.

Un plan de emergencias es una herramienta de prevención para contrarrestar los efectos que se puedan generar por la ocurrencia de emergencias debido a accidentes, incendios, fenómenos naturales, o sabotaje. El evento debe ser controlado durante todas las etapas del desarrollo del proyecto y en su área de influencia.

El presente plan de contingencias establece criterios generales sobre la organización y funciones del personal que efectuara el control de emergencias que permitan adoptar medidas para reducir daños potenciales al personal propio, personal de terceros y público en general e instalaciones.

#### FILOSOFÍA DEL PLAN DE EMERGENCIA

Proteger la integridad de las personas.

Minimizar los posibles daños y pérdidas económicas.

Garantizar la continuidad de las operaciones.

Proteger el medioambiente.

Salvaguardar edificaciones instalaciones y equipos de posibles daños.

Mejorar competencias del personal.



Edición: 004 Página 3 de 68

#### 1. OBJETIVO GENERAL

Establecer un procedimiento organizado y coordinado, para que las personas (empleados, contratistas o visitantes) que se encuentren en las instalaciones de ALMACENADORA COLOMBIANA S.A. (ALMACOL) al momento de presentarse una emergencia lo pongan en práctica para salvaguardar su vida en el menor tiempo posible.

El objetivo de este plan es establecer los lineamientos de acción inmediata para la prevención y control de emergencias incipientes, accidentes, incendios, explosiones, acciones de sabotaje y derrame de productos químicos para minimizar sus efectos y consecuencias y de esta manera salvaguardar:

- La integridad física o la vida de la población trabajadora y personal transeúnte.
- La integridad física o la vida de las personas que trabajan cerca a la planta.
- La integridad física o la vida de los sistemas ecológicos ubicados en el entorno cercano a las instalaciones de la empresa y contribuir con esto a la protección del medio ambiente

#### 1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Disponer de un grupo de personas formadas y entrenadas permanentemente que garanticen rapidez y eficiencia en las acciones a seguir para controlar una emergencia y así continuar con el mejoramiento de sus habilidades y destrezas.

Establecer el protocolo y procedimientos que permitan a los trabajadores de la empresa Almacol protegerse en caso de emergencia o amenaza, mediante acciones rápidas coordinadas y confiables.

Divulgar el Plan de Emergencias a todos los miembros de la empresa para conocer el papel que juega cada uno de ellos dentro del mismo.

Establecer el programa de simulacros, capacitaciones y dotación de equipos herramientas requeridas para cada brigada y con esto contribuir al desarrollo del Plan de Emergencias.

Dotar al personal de las Brigadas de elementos idóneos, quipos, y herramientas necesarias de cada Brigada o grupo de apoyo



Edición: 003 Página 4 de 68

#### 2. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

Teniendo en cuenta que una "EMERGENCIA" es cualquier evento no planeado que puede causar muertes o lesiones considerables a los empleados, clientes, público o que puede llegar a dejar cesante un negocio, interrumpir las operaciones, causar daño a la propiedad, equipos o al medio ambiente, o amenazar la estabilidad financiera o la imagen pública y puede sobrepasar la capacidad de respuesta de las personas y organizaciones; se definen los tipos de emergencias, según su causa asociada a la actividad diaria de la compañía:

**Causas Naturales:** Son aquellos fenómenos naturales como sismos, inundaciones, huracanes, maremotos y tormentas, entre otros.

**Causas Tecnológicas:** Son aquellas inherentes a los procesos, equipos, materias primas e insumos, desarrollados y utilizados durante la ejecución de la actividad económica, tales como; Incendios, explosiones, derrames, accidentes e intoxicaciones, entre otros.

**Causas Sociales:** Son aquellas emergencias producidas por desordenes de tipo social, tal como: Amenazas, atentados, robos, secuestros, etc.

#### 2.1.1 Identificación de peligros - Evaluación de los factores de riesgos

Como primer paso para el establecimiento del Panorama General de Factores de Riesgo, se procedió a su identificación mediante el recorrido por las instalaciones de la oficina principal y por los diferentes centros de trabajo de la compañía; para el análisis de la información recopilada se adoptaron herramientas suministradas por la ARL SURA y se editó metodología propia de Almacol para el análisis de los riesgos.

La identificación de los peligros se establece de acuerdo con las actividades de los procesos tanto operativos como administrativos, teniendo en cuenta la afectación a trabajadores, visitantes, contratista y comunidad.

#### 2.1.2 Priorización de los factores de riesgos

Posteriormente se reconocen, valoran, y priorizan los factores de riesgo presentes en los procesos y ambientes laborales y se realiza un diagnóstico específico por área para orientar las actividades de desarrollo del proceso de construcción.

La matriz de peligros o panorama de factores de riesgo se realizó con base en el procedimiento "CAS-13 procedimiento para la identificación de peligros evaluación y control de riesgos".

La metodología para clasificar los riesgos en Almacol se fundamenta mediante la calificación de la probabilidad Vs. la consecuencia, lo que permite ubicar los peligros dentro de una escala o nivel del riesgo.

Consolidado evaluación de riesgos:



Edición: 003 Página 5 de 68

MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS		CONSECUENCIAS			
		INSIGNIFICANTE	MODERADO	DAÑINO	EXTREMO
MUY ALTA		MEDIO	ALTO	CRITICO	CRITICO
PROBABILIDAD	ALTA	MEDIO	ALTO	ALTO	CRITICO
	MEDIA	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
	ВАЈА	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO

**CONSECUENCIAS**: Se estiman según los siguientes parámetros:

- Potencial de gravedad de las lesiones
- Pérdidas económicas
- Imagen de la empresa
- Paro de la operación o pérdida de la información.

#### Se clasifican en:

**Insignificante**: Sin Lesión o lesiones sin incapacidad perdidas menores a 15 SMMLV, afectación a la imagen de la empresa solo de conocimiento interno, suspensión de actividad máximo 3 días. No hay pérdida de la información.

**Moderado:** Lesión o enfermedad con incapacidad temporal, NO permanente, perdidas entre 16 y 50 SMMLV, afectación a la imagen de la empresa solo de conocimiento local, suspensión de actividad entre 4 - 6 días. Perdida de la información, pero con respaldo.

**Dañino:** Lesión o enfermedad con posibilidad de incapacidad permanente parcial. Perdidas entre 51 y 100 SMMLV, afectación a la imagen de la empresa solo de conocimiento nacional, suspensión de actividad entre 7- 15 días. Perdida de la información, sin respaldo.

**Extremo:** Invalidez o Muerte. Perdidas mayores a 100 SMMLV, afectación a la imagen de la empresa a nivel internacional, suspensión de actividad más de 16 días. Perdida de la información critica, sin respaldo.

**PROBABILIDAD:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias. Se estima en relación a la materialización del riesgo.

Baja: Es improbable la materialización del riesgo, nunca se ha expresado.



Edición: 003 Página 6 de 68

**Media:** Es posible la materialización del riesgo, ya se ha expresado alguna vez.

**Alta:** Completamente probable, no sería extraña la materialización del riesgo. Es inminente la materialización del riesgo.

La estimación del riesgo se interpreta como se muestra en la tabla 1 a continuación:

Tabla 1. Nivel de Riesgo

RIESGO	RECOMENDACIONES
ВАЈО	Mantener las medidas d control existentes. Se deben hacer evaluaciones periodicas para verificar que el riesgo sigue siendo bajo.  Es importante que en el plan de trabajo se definan los periodos para valorar este riesgo
MEDIO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo. Implementar estándares de seguridad, permisos de trabajo o listas de verificación para realizar control operativo del riesgo. Es importante justificar la intervención y su rentabilidad. (Costo - beneficio)  Se deben hacer verificaciones periódicas dentro del plan de trabajo, para evaluar si el riesgo aún es medio, comprobando que no hay tendencia a subir de nivel.
ALTO	Se debe reducir el riesgo a través del diseño y ejecución un programa de gestión. Como está asociado a lesiones muy graves, se debe garantizar la reducción de su probabilidad.  Verificar que el riesgo esta bajo control antes de realizar cualquier tarea.
CRITICO	La intervención es urgente. En presencia de un riesgo así, se sugiere no realizar ningún trabajo hasta contar con las medidas de control que impacten la probabilidad de su ocurrencia.  De ser indispensable la realización de la labor, se deben adoptar todas las medidas necesarias para evitar la materialización del riesgo; las medidas deben garantizar que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea.  Una actividad operacional no debe estar en este rango, desde el diseño de la misma se deben adaptar sus respectivos controles.

Valoración del riesgo: Con el nivel del riesgo obtenido en la evaluación, se determina la aceptabilidad de los riesgos analizados, para priorizar la intervención y generar el plan de trabajo. Ver tabla 2. de aceptabilidad establecida por la ARP SURA.

Tabla 2. Aceptabilidad del Riesgo.

Nivel del Riesgo	Aceptabilidad (teniendo en cuenta la definición de nivel de riesgo)
Bajo	Aceptable
Medio	Aceptable
Alto	No aceptable
Critico	No aceptable



Edición: 003 Página 7 de 68

Nota: Almacol establece la determinación de nivel de aceptación de sus riesgos, de acuerdo a los objetivos, metas, visión, misión, tolerancia al riesgo y la política de gestión integral que tenga establecida.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Conato de Emergencia – emergencia incipiente: Accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal haciendo uso de los medios de protección disponibles en el área, dependencia o sector.

Emergencia Parcial: Accidente que para ser dominado requiere de la intervención de la brigada operativa de emergencias del sector y sus efectos se limitan a este y puede implicar la evacuación parcial.

Emergencia General: Accidente y/o riesgo que precisa de la intervención de todo el grupo de emergencia de la empresa y la ayuda de equipo de socorro y rescate externo. Implica evacuación de los ocupantes al exterior



Edición: 003 Página 8 de 68

#### 3. ALCANCE DEL PLAN

Las principales circunstancias que requieren de un plan de emergencia para almacenadora colombiana son:

**Incendio**: es un proceso de reacción química donde intervienen varios elementos conocidos como combustibles, comburente y calor y que en el proceso de la reacción sobre sale luz, llama, calor y gases de combustión.

**Explosión**: Esta se produce como consecuencia de la liberación repentina de energía por medio de gases en una detonación o deflagración.

**Derrame**: Es la liberación intempestiva de material sólido o líquido produciendo daños a la propiedad, efectos negativos en el ambiente y lesiones a las personas.

**Inundación**, maremotos, tormentas, huracán: Hace referencia a la presencia, en muy poco tiempo, de grandes cantidades de agua. Son generadoras de desastres por la suma de los perjuicios causados en el ámbito económico, social y sobretodo personal.

**Sismo**: Es la liberación de energía acumulada en forma de ondas, capaz de sacudir la superficie terrestre.

**Terrorismo**: Actividades delictivas o de violencia que se puedan presentar en la zona.

Incidente: Todo suceso de causa natural o Antrópica que pone en peligro la vida de las personas y deteriora bienes materiales, equipos, inmuebles o edificaciones en el ecosistema y el medio ambiente y según ISO 18001:2007 un incidente se entiende como: "evento (s) relacionado (s) con el trabajo, en el (los) que ocurrido lesión o enfermedad (independiente de la severidad) o víctima mortal. (Un accidente es un incidente que ha dado lugar a una lesión, enfermedad o víctima mortal. Un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal también se puede denominar como casi accidente (situación en la que casi ocurre un accidente). Una situación de emergencia es un tipo particular de accidente dentro los que tenemos el trabajo en alturas).



Edición: 003 Página 9 de 68

RIESGOS POTENCIALES	POSIBLES ESCENARIOS	FACTORES QUE GENERAN EL RIESGO	
	<ul> <li>Área Operativa o zona donde están ubicados los tanques de almacenamiento y zonas de cargue.</li> <li>Área de conducción de tuberías entre muelle petrolero y planta durante el recibo y/o despacho de motonaves (Poliducto).</li> </ul>	<ul> <li>Rompimiento de mangueras, sellos mecánicos y/o empaques.</li> <li>Rotura de tanques (por corrosión, envejecimiento, entre otros).</li> <li>Rotura válvula y tubería.</li> <li>Deficiente ubicación de flanches a la tubería que permite la liberación.</li> </ul>	
Derrame de     Producto químicos	Área Operativa o zona donde están ubicados los tanques de almacenamiento y zonas de cargue.	<ul> <li>Falla en la inspección de válvulas de vehículos de carga (generación de fugas).</li> <li>Deficiente ubicación de flanches a la tubería lo que puede ocasionar su desprendimiento.</li> </ul>	
	<ul><li>Sala de mediciones.</li><li>Almacén.</li><li>Centro de acopio.</li></ul>	Mala manipulación de productos químicos líquidos o residuos generados.	
	Centro de acopio.	Falla en el embalaje o manipulación residuos peligrosos líquidos.	
	Sala de mediciones.	Rotura de una muestra.	
	Toda la planta.	Cercanía a otras compañías que almacenan líquidos a granel.	
2. Explosión de Tanques	Área Operativa o zona donde están ubicados los tanques de almacenamiento.	<ul> <li>Trabajos de soldadura en zonas de almacenamiento.</li> <li>Uso inapropiado de equipos que generen chispa.</li> <li>Electricidad estática generada en el transvase de productos o medición.</li> <li>Acumulación de gases en zona de almacenamiento de solventes</li> <li>Cercanía a otras compañías que almacenan líquidos a granel.</li> </ul>	
	Oficinas.	Corto circuito.	



Edición: 003 Página 10 de 68

RIESGOS POTENCIALES	POSIBLES ESCENARIOS	FACTORES QUE GENERAN EL RIESGO	
	<ul><li>Almacén.</li><li>Área Operativa.</li></ul>	Chispas en áreas donde existe acumulación de gases.	
	<ul><li>Almacén.</li><li>Área Operativa.</li><li>Taller de electromecánica y soldadura.</li></ul>	Explosión.	
	<ul><li>Almacén.</li><li>Área operativa.</li></ul>	Chispas en áreas donde se han generado derrames de producto combustible.	
3. Incendios	Toda la planta.	Propagación de fuego por conflagraciones presentadas en otras compañías cercanas.  Chispas de Soldaduras en áreas de fácil ignición.	
		Incumplimiento de protocolos de seguridad por parte de los visitantes que activen fuentes de ignición.	
	Apartamentos.	<ul> <li>Instalaciones eléctricas defectuosas.</li> <li>Descuido de los usuarios del apartamento.</li> <li>Irregularidad en el suministro de energía.</li> </ul>	
4. Sismo. 5. Maremotos	Instalaciones en General de ambas plantas.	Ubicación de la compañía en zona de fallas sísmica. Proximidad a zona oceánica.	
6. Atentado Terrorista, Secuestros, Asonadas	Instalaciones en General de	Situación de orden público.	
7. Inundaciones	ambas plantas.	Por efecto de marea altas y por aguaceros fuertes. Por taponamiento de tubería de alcantarillado	



Edición: 004 Página 11 de 68

#### 4. ADMINISTRACIÓN DE LA EMERGENCIA

En la estructuración del presente Plan se requiere de personal y/o entidades que cuenten con la capacidad de decisión y los conocimientos adecuados para cada caso, estos son:

Director Emergencia: Jefe de Planta y Gerente General. Coordinador de Emergencias : Supervisor de Planta.

Jefe de Brigadas : Jefe HSEQ

Comité de emergencia: Personal administrativo sede Buenaventura.

Responsable Área Amenazada: Jefe de área.

Brigada de Emergencias: Personal administrativo, operativo y de mantenimiento.

#### 5.1 Director de emergencias

En cabeza de la Jefatura de Planta, se encuentra la implementación del Plan de emergencia.

Funciones y responsabilidades: Tienen como función principal garantizar el cumplimiento del programa de preparación para emergencias, asegurando los medios administrativos técnicos y logísticos necesarios para su implantación, mantenimiento y puesta en práctica. En una emergencia son los responsables por la toma de decisiones que corresponden a altos niveles jerárquicos (evacuación parcial o total, suspensión de actividades, etc).

#### Antes de los siniestros

Avalar las directrices, procedimientos, programas y actividades propias del plan de emergencias en fases de planeación y entrenamiento.

Garantizar la capacitación de cada una de las personas que conforma la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión de grupo.

Controlar y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del programa de preparación para emergencias velando por su divulgación y mantenimiento. De igual forma vela por la realización de simulacros periódicos del plan de emergencias con la participación de todos los niveles de la organización.

Aprobar los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia (Brigada) y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizan en el control de emergencias.

Asistir y/o delegar a las reuniones del Comité de Ayuda Mutua Inter empresarial CAMI y otras reuniones regionales asociadas al tema.

#### **Durante los siniestros**

Establecer el puesto de mando (PM).

Establecer Centro de Atención a Víctimas (CAV).

Activar la cadena de llamado interno y externo.

# almacenadora colombiana s.a.

#### **PLAN DE EMERGENCIAS**

Edición: 004 Página 12 de 68

Recibir, de acuerdo con la magnitud de la emergencia, la alarma o la comunicación y activa el plan de emergencias. Si la alarma es comunicada por una persona, indagará sobre el tipo y características de la emergencia.

Evaluar, en orden de prioridad y comunicar las necesidades de:

- Evacuación.
- Intervención del grupo de apoyo interno (brigadistas).
- Intervención de entidades de apoyo y rescate exteriores (Policía, DAS, Fiscalía, Armada, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil).
- Vuelta a la normalidad.
- Establecer comunicación permanente con los Brigadistas.
- Dar soporte y solidez a la estructura orgánica del plan de emergencias asumiendo el liderazgo y responsabilidad del mismo.
- Coordinar la interrelación de los grupos internos con los grupos externos.
- Coordinar los recursos necesarios para el control de la emergencia.

#### Después del siniestro

Suministrar la información necesaria sobre el desarrollo de la emergencia y de ser necesario procesara y entregara la información para los medios de comunicación pública (Prensa, Radio y T.V.), garantizando la difusión veraz sobre los hechos y neutralizando especulaciones periodísticas que puedan afectar la imagen y funcionamiento de ALMACOL, o que obstaculicen las operaciones de control de la emergencia. Así mismo debe realizar comunicaciones oficiales a los familiares del personal que se haya podido ver afectado durante el siniestro. Solo el Director de Emergencia podrá delegar esta función a otro trabajador si así se requiere.

Auditar el resultado de las medidas de actuación previstas en el Plan.

Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionados por el siniestro. Verificar las consecuencias del siniestro y preparar el informe respectivo.

Autorizar el ingreso a las instalaciones y reinicio de las actividades laborales del personal y/o las acciones de acuerdo al caso.

#### 5.2 Coordinador de emergencia

A cargo del Supervisor de Planta y tiene las siguientes funciones y responsabilidades:

Funciones y responsabilidades.

#### Antes de los siniestros

Conocer los procedimientos de emergencia, las responsabilidades y acciones puntuales a ser cumplidas por cada brigada y reconocer como están conformados los diferentes grupos de apoyos.



Edición: 004 Página 13 de 68

Entrenar sobre la utilización de los equipos, herramientas y elementos de apoyo y primeros auxilios.

#### **Durante el siniestro**

Evalúa la emergencia e identifica causa y solicita los elementos necesarios para atender la misma.

Establece comunicación permanente con Jefe de brigada.

Está atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos del Director de emergencia, organizando y apoyando las labores de control.

Invita a las personas a mantener la calma y seguir las instrucciones del Jefe de brigada y brigadistas y la consignas emitidas; silencio, tengan calma, evacuen despacio y otras relacionadas.

Asegura el área del incidente.

Establece el PC. (Puesto de Comando).

Según la Magnitud del incidente delega funciones para establecer otras bases

## Después del siniestro

Colabora con el restablecimiento de las actividades.

Suministrar información al Jefe de brigada para preparación del o los informes necesarios.

Nota: en ausencia del Jefe brigada, es el coordinador de emergencia quien realiza sus funciones.

#### 5.3 Jefe de brigada

Funciones y responsabilidades:

#### Antes de los siniestros

Desarrollar las acciones necesarias para evitar la presentación de un siniestro.

Gestionar la adquisición de Equipos – herramientas y elementos necesarios o pertinentes de las Brigadas de Emergencias

Promover capacitaciones Teórico- Practicas como fortalecimiento personal y del Equipo de trabajo

Cualificar al personal de las Brigadas en las diferentes funciones y Responsabilidades



Edición: 004 Página 14 de 68

Verificar que los Elementos Herramientas y Equipos estén en buen estado y permanezcan en el sitio indicado.

Coordinar con los líderes de cada brigada a través de reuniones periódicas (mínimo cada 2 meses), la inspección de recursos asignados, necesidades de entrenamiento y en general evaluar la dinámica de funcionamiento de las mismas en donde se incluyan aspectos como la participación activa de todos los miembros.

#### **Durante los siniestros**

Establecer Comunicación directa con los Brigadistas sobre acciones a seguir según el caso de emergencia.

Mantener la calma del personal que se encuentra dentro de las instalaciones de ALMACOL. Bien sea transeúntes u operarios

Informar al Director de Emergencia sobre lo sucedido, sugerir acciones inmediatas y recordar los protocolos previos establecidos que permitan minimizar el impacto del evento.

Verificar que todo el personal de las brigadas cuenten con los elementos, herramientas y equipos necesarios para el control de emergencia incipiente.

#### Después del siniestro

Determinar las causas del incidente y promover acciones correctivas y preventivas para que eso no vuelva a ocurrir.

Ayudar al restablecimiento o normalidad de las actividades

Brindar tranquilidad a todo el personal transeúnte y funcionarios de la Empresa.

Gestionar la adquisición de nuevos materiales o elementos faltantes con el objetivo de mantener el stock.

#### 5.4 Comité de emergencias.

Conformado por la parte administrativa de la empresa, o por las personas que la administración delegue. Este Comité será quién maneje administrativamente todo el plan de emergencia y tomar las acciones correctivas y preventivas que se deriven de la evaluación de las brigadas y de este Comité a lo largo del año.

Son miembros de este comité:

Director de Emergencia Jefe HSEQ Auxiliar HSEQ



Edición: 004 Página 15 de 68

Será de libre decisión de este comité la inclusión de otros funcionarios esta instancia. A continuación se describen algunas funciones a ser desarrolladas por este Comité:

Establecer relación permanente con las máximas directivas de la empresa.

Presentar presupuestos debidamente sustentados que garanticen la buena marcha del plan, a las directivas de la empresa. Si así se requiere.

Citar a reuniones periódicas (mínimo una vez en el semestre) de los miembros del comité y coordinadores de cada brigada, estas reuniones también deben ser realizadas como parte de la planeación de simulacros y cuando la administración lo requiera.

Mantener informada a las directivas sobre las diferentes acciones que contemplan el plan de emergencias.

Presentar los respectivos informes a la Gerencia General, por lo menos uno al año.

Promover programas de control y prevención de los diferentes riesgos.

Planear y coordinar actividades formativas para todo el personal, en temas relacionados con la autoprotección y actuación en caso de emergencia.

Evaluar los programas educativos mediante actividades prácticas como simulacros.

Promover la realización de simulacros de emergencia para capacitar a todo el personal

#### 5.5 Funciones y responsabilidades del grupo de apoyo

**Vigilantes:** Conocimiento del directorio de entidades de ayuda, conocer los procedimientos de emergencia.

#### **Durante el siniestro**

Activar la alarma e informa al personal sobre lo sucedido, controla el acceso de personal extraño a las instalaciones y en caso de incendio llama inmediatamente a los bomberos. Facilitar el ingreso de los grupos de apoyo.

Notificar directamente al Director de Emergencia cualquier evento de riesgo detectado por ellos.

Impedir la salida de equipos sin autorización del Director de Emergencia.

Controlar el tráfico en la zona de acceso a la empresa hasta que asuma el control la policía de tránsito, velando por la seguridad de las personas que están evacuando y facilitando el

Edición: 004 Página 16 de 68

acceso de los vehículos de emergencia (Bomberos y Ambulancias), previo visto bueno del Director de Emergencia.

#### Después el siniestro:

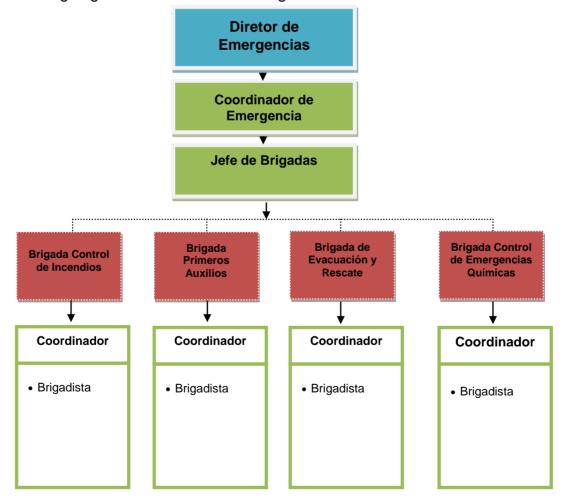
Hacer, acompañado de los miembros del grupo de emergencias, una revisión general de las instalaciones para constatar que no hayan quedado personas en su interior. Suministrar información que le sea solicitada.

#### 5.6 Funciones y responsabilidades de las miembros brigadas de emergencia

El nivel de responsabilidad y las funciones puntuales de actuación de cada miembro de brigada son establecidos en los anexos del 1 al 4 de este documento, de igual manera están establecidos en la matriz de EPP.

A continuación se presenta la estructura general del comité de emergencias, en el anexo 11 se puntualiza los nombres de los trabajadores de almacol que ocupan los diferentes roles.

Diagrama 1. Organigrama del comité de Emergencia



Edición: 004 Página 17 de 68

#### 5. RECURSOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

#### **6.1 RECURSOS INTERNOS**

**Recurso Humano:** El personal de la Brigada esta conformado por todo el personal de la planta el cual se encuentra preparado para atender emergencias del tipo tecnológico y cuya clasificación por áreas se detalla a continuación:

Tabla 5. Descripción personal en almacol Buenaventura

CÓDIGO	OCUPACIÓN	No	%
1	Administrativo	11	28.20%
2	Mantenimiento	13	33.33%
3	Operaciones	15	38.46%
	TOTAL	39	100%

De igual manera se ha asignado al Director de Emergencias, para que canalice todas las acciones concernientes a salvaguardar primeramente los recursos humanos y luego los bienes propios de la Compañía.

Se cuenta con un plan de Capacitación, para la prevención y control de emergencias, dirigido a todos los frentes de la organización el cual es apoyado con personal interno y externo.

**Recurso Físico:** el sistema de apoyo de emergencias cuenta con recursos físicos detallados así:

Tabla 6. Recursos físicos disponibles para atender emergencias

TIPO DE RECURSO	CANTIDAD	PLANTA I	PLANTA II	OFICINA
Extintores	40	13	22	6
Botiquines de primeros Auxilios	2	1	1	0
Gabinetes con mangueras contra incendio	2	1	1	
Red contra incendio con monitores en las dos plantas	1	10	22	
Tanque con agua para alimentación R.C	2	1	1	
Transporte vehículo	1		1	
Radios de comunicación (AVANTEL)	8	1	4	3
Camilla rígida	1	1	2	
Diques de contención	5	2	3	
Cuñetes con espuma	2		2	
Barreras mecanicas	2	2		

Edición: 004 Página 18 de 68

**Recursos Logísticos:** el sistema de emergencia cuenta con elementos propios de la gestión telefónica y de comunicaciones para atender, promover y retroalimentar los resultados de emergencias realizar o simuladas.

Tabla 7. Listado de recursos disponibles para el manejo logístico de una emergencia

TIPO DE RECURSO	CANTIDAD	UBICACIÓN		
Sala de Juntas	2	Oficina de planta II y Auditorio Planta I		
Televisión	5	Apartamentos, sala de juntas y sala de conductores		
DVD	1	Apartamento Planta II		
Teatro en casa	1	Apartamento Planta II		
Video Beam	1	Auditorio		
Computador Portatil	1	Visitas		
Computador de mesa	11	Planta II		
Fotocopiadora	4	Oficina		
Fax	1	Oficina		
Líneas Telefónicas	16	Oficina		
Planos	Varios	Plano teca		
Correo Electrónico	5	Jefe Planta, Jefe HSEQ, Auxiliar de báscula, Auxiliar de sistemas, Asistente administrativa, Recepcionista.		

Recursos Operativos: descripción general de los recursos disponible para el tratamiento de una emergencia, la descripción de los recursos de acuerdo a la brigada se encuentra en los anexos respectivos.

Tabla 12. Recursos principales para la atención operativa de una emergencia.

TIPO DE RECURSO	CANTIDAD	UBICACIÓN
Válvulas de descarga al mar	6	Una en cada dique
Motobombas	39	En planta I y Planta II
Mangueras para succión y descargas	Varias	En planta I y Planta II
Canecas plásticas para recolección	5	En planta I y Planta II
Material absorbente ( Arena seca y Aserrín)	2	En planta I y Planta II
Botón de pánico	2	En planta I y Planta II
Sirena para alarma	3	En planta I y Planta II

Todos estos equipos están sometidos a mantenimientos periódicos de acuerdo a un programa de mantenimiento anual el cual es cumplido mediante la ejecución de rutas de inspección que



Edición: 004 Página 19 de 68

programa el Jefe de Planta. Estas rutas pueden ser efectuadas por personal propio o por contratistas según sea del caso.

#### **6.2 RECURSOS EXTERNOS**

**Entidades Oficiales:** El siguiente es el listado de las entidades oficiales en el ámbito local con que se cuenta como grupo de apoyo externo para la atención de una emergencia. Cruz roja, Bomberos, Defensa civil, Policia nacional, ejercito Nacional, OCPAD, entre otras. Copia de este directorio queda en las respectivas porterías de cada planta.

#### Entidades Privadas, Comité de Ayuda Mutua Ínter empresarial "CAMI":

El CAMI creado desde hace algunos años como organización de apoyo entre las empresas ubicadas en el sector del Tabor sobre la avenida portuaria que comparten intereses de seguridad comunes. Ver anexo 10

Proceso del que depende	CAS – Calidad, medio ambiente y S&SO
Revisó	Jefe HSEQ
	Febrero 2014
Aprobó	Jefe HSEQ
	Febrero 2014



### **ANEXOS**

Edición: 004

#### 7 ANEXOS

El personal de Almacenadora colombiana debe estar preparado para atender las emergencias detectadas a través del Análisis de Probabilidad - Severidad descrito en el plan de emergencias, principalmente en eventos asociadas al derrame de productos químicos, Incendio y Explosión, Sismo, Maremotos, y Atentado Terrorista, por ser considerados estos los de mayor impacto o probabilidad de ocurrencia; de igual manera debe estar preparado para prestar el primer auxilio o la primera intervención previo a la llegada o actuación por parte de entidades externas especializadas de acuerdo al nivel de gravedad de la emergencia.

De acuerdo con lo anterior, se entiende que estas situaciones pueden poner en peligro la vida de los empleados, así como de los usuarios y visitantes de la edificación, por lo que se hace necesario diseñar una metodología adecuada para que las personas que puedan afrontar una emergencia cualquiera que ella sea y con base en los principales riesgos identificados.

A continuación se presenta la descripción del plan de actuación diseñado para cada una de las brigadas de emergencias constituidas en almacol las cuales son:

Brigada de evacuación y rescate Brigada de control de incendios Brigada de manejo de derrames químicos Brigada de primeros auxilios

Edición: 004

#### **BRIGADA DE EVACUACIÓN Y RESCATE:**

Esta brigada está constituida actualmente por operarios de planta, operarios de mantenimiento, personal de servicios generales, personal del área administrativa, principalmente.

La razón de ser de esta brigada es la de asegurar la salida de las personas de las diferentes instalaciones de la empresa hasta un lugar seguro.

# RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DE LA BRIGADA DE EVACUACIÓN Y RESCATE:

A continuación se dan a conocer las responsabilidades de los miembros de esta brigada de acuerdo al rol desempeñado:

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA		
Coordinador de la brigada	<ul> <li>Programar con el Jefe o auxiliar HSEQ la revisión del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros) anual en temas relacionados con evacuación y rescate.</li> <li>Reportar al Jefe HSEQ sobre el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para la evacuación y rescate.</li> <li>Programar y realizar con los miembros de la brigada el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos.</li> <li>Notificar y recomendar al Jefe HSEQ las necesidades de formación,</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Revisar plan de acción según el evento con el Jefe de brigada y/o Coordinador de emergencias.</li> <li>Determinar la ruta de evacuación de acuerdo al evento.</li> <li>Distribuir las diferentes responsabilidades a cada brigadista y al grupo en general.</li> <li>Mantener informado a la brigada sobre modificaciones o acciones a tomar en caso de alguna emergencia.</li> <li>Revisar y requerir los recursos necesarios para atender emergencias de evacuación y rescate.</li> <li>Dar uso correcto y</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Identificar y programar la reposición del material empleado durante la emergencia real o simulada.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.</li> <li>Retroalimentar al Director de emergencias, al Jefe de brigadas, al Coordinador de emergencias, al Jefe HSEQ y auxiliar sobre los resultados de actuación de los miembros de la brigada.</li> <li>Contribuir a la</li> </ul>		



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada a su cargo.  Notificar al Jefe y/o auxiliar HSEQ, Jefe de planta sobre los riesgos identificados.  Brindar capacitación al personal vinculado recientemente por la empresa y vinculado a esta brigada.  Tener presente otra ruta de evacuación en caso que la original este bloqueada u obstruida y comunicarla a los miembros de su brigada.  Mantener comunicación adecuada y permanente con todos los miembros del organigrama establecidos en el plan de emergencias.  Realizar reuniones periódicas con el grupo brigadista para retroalimentar información de situaciones posibles o de organizar simulacros.	adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, si estés es el caso, comunicar a los miembros de la brigada, al Jefe de brigadas y al Coordinador de emergencia sobre las modificaciones.  Durante emergencias simuladas, verificar la buena actuación de los miembros de la brigada a su cargo.	restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.  • Coordinar y evaluar las acciones de cada miembro una vez finalice el simulacro o la emergencia real.
Brigadistas operativos.	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> </ul>	<ul> <li>Evacuar al personal que se encuentre en la planta (patio, tanques, estructura de inspección de vehículos, estaciones</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos,</li> </ul>



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul> <li>Revisar el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para realizar la evacuación y rescate de acuerdo a la indicación Coordinador de esta brigada y auxiliar HSEQ.</li> <li>Realizar el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos asignados.</li> <li>Sugerir al Jefe HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada.</li> <li>Participar en las inspecciones periódicas con el fin de identificar las condiciones de riesgos generales de la planta con énfasis en las relacionadas con la brigada a su cargo.</li> </ul>	de cargue, etc.) hacia el punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.  Escuchar y ejecutar las instrucciones dadas por el Coordinar de esta brigada.  Mantener la calma de las personas a evacuar enseñando la ruta hacia el punto de encuentro de la planta que no se encuentre expuesta al riesgo o al punto señalado por el Coordinador de la brigada.  Mantiene alerta en caso de reanudar la evacuación hacia otro punto o efectuar rescate de personal herido.  Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, esta debe comunicarse al coordinador de la brigada.	herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.  Retroalimentar al Coordinador de brigada, al Director de emergencias, al Jefe de brigadas, al Jefe y auxiliar HSEQ sobre los resultados de actuación propio y las observadas en sus compañeros de brigada.  Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.
Brigadistas edificios y áreas sociales.	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> <li>Revisar el estado de equipos, herramientas y</li> </ul>	<ul> <li>Evacuar al personal que se encuentre en los pasillos y en los apartamentos hacia el punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Escuchar y ejecutar</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados</li> </ul>



	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD
NOMBRE DEL	ANTES DE LA	DURANTE DE LA	DESPUÉS DE LA
ROL	EMERGENCIA	<b>EMERGENCIA</b>	<b>EMERGENCIA</b>
	demás elementos requeridos para realizar la evacuación y rescate de acuerdo a la indicación Coordinador de esta brigada y auxiliar HSEQ.  Realizar el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos asignados.  Sugerir al Jefe HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada.  Participar en las inspecciones periódicas con el fin de identificar las condiciones de riesgos generales de la planta con énfasis en las relacionadas con la brigada a su cargo.	las instrucciones dadas por el Coordinar de esta brigada.  • Enseñar la ruta de evacuación asignada según la emergencia por el coordinador de esta brigada; este brigadista va en el centro de la fila formada por el personal evacuado.	en la emergencia real o simulada, si es el caso.  Retroalimentar al Coordinador de brigada, al Director de emergencias, al Jefe de brigadas, al Jefe y7 auxiliar HSEQ sobre los resultados de actuación propio y las observadas en sus compañeros de brigada.  Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
Brigadistas oficinas administrativas.	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> <li>Revisar el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para realizar la evacuación y rescate de acuerdo a la indicación Coordinador de esta brigada y auxiliar HSEQ.</li> <li>Realizar el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos asignados.</li> <li>Sugerir al Jefe HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada.</li> <li>Participar en las inspecciones periódicas con el fin de identificar las condiciones de riesgos generales de la planta con énfasis en las relacionadas con la brigada a su cargo.</li> </ul>	<ul> <li>Evacuar al personal que se encuentre en las oficinas, sala de juntas y cocina hacia el punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Escuchar y ejecutar las instrucciones dadas por el Coordinar de esta brigada.</li> <li>Enseñar la ruta de evacuación asignada según la emergencia por el coordinador de esta brigada; este brigadista encabeza de la fila formada por el personal evacuado.</li> <li>Realizar llamado a los entes externos que se necesiten para cubrir la emergencia previa autorización del Director de emergencia</li> <li>Realizar el llamado a lista y conteo del personal evacuado.</li> <li>En caso de evacuación por la puerta principal de la planta, esta persona es la responsable de guiar al personal evacuado con paleta de señalización para coordinar el control vehicular con el fin de evitar posibles accidentes.</li> <li>Brindar calma y tranquilidad al personal evacuado</li> <li>Mantiene alerta en</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.</li> <li>Retroalimentar al Coordinador de brigada, al Director de emergencias, al Jefe de brigadas y al Jefe HSEQ sobre los resultados de actuación propio y las observadas en sus compañeros de brigada.</li> <li>Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.</li> </ul>



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
		caso de reanudar la evacuación hacia otro punto o efectuar rescate de personal herido.  • Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  • Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, esta debe comunicarse al coordinador de la brigada.	

#### Objetivos generales de cumplimiento de la brigada de evacuación y rescate:

Los miembros de esta brigada son responsables de dar cumplimiento a los siguientes objetivos, los cuales son evaluados una vez finalizada la actuación en una emergencia real o simulada:

Garantizar la evacuación total y ordenada de las personas que se encuentre dentro de las instalaciones de almacol una vez se presenta una emergencia real o simulada.

Guiar a los ocupantes hacia las vías de evacuación conforme el Coordinador de esta brigada haya comunicado.

Mantener el orden y la rapidez en la evacuación, sin que se presente inconvenientes en la ejecución de la misma.

No permitir el regreso a las áreas evacuadas hasta que no se declare por parte del Director de la emergencia o la persona designada oficialmente por el, como zona en condiciones normales.

Comprobar que no hay personas atrapadas en el área de evacuación.

Comprobar la evacuación de todo el personal de planta, confirmar el conteo de personal total evacuado con especial atención en el personal que haga parte de esta brigada.

Será responsabilidad de la brigada de evacuación y rescate dirigir el personal lesionado al punto de atención o de dar a conocer las coordenadas de localización del lesionado para que el o los brigadistas asignado por el coordinador de esta brigada acudan al sitio indicado.



Edición: 004

#### PLAN DE EVACUACIÓN

Objetivo General: Establecer acciones tendientes a que el personal de almacol se desplace hasta un lugar seguro a través de rutas seguras, minimizando el nivel de exposición de riesgos detectados al interior de las instalaciones de almacol y preservando la integridad del personal que labora en la compañía, así como de los usuarios y visitantes.

#### Objetivos específicos

- Establecer los niveles de alerta.
- Definir las rutas internas de evacuación, de acuerdo a las probabilidads, severidades y riesgos de Almacenadora Colombiana.
- · Determinar las salidas.
- Establecer las rutas externas de evacuación.
- Definir el sitio de encuentro.
- Establecer los planos de evacuación.
- Establecer las pautas de salida e instrucciones, de acuerdo al personal del lugar.
- Dar recomendaciones generales de mejora en el proceso de implementación del plan.

#### Alcances del plan

El alcance del presente plan se limita a emergencias como derrame de productos químicos, incendio y explosiones, sismo, maremotos, y atentado terrorista, entre otros, que son, los eventos con mayor probabilidad de ocurrencia.

La totalidad del personal presente en las plantas de almacenadora colombiana Buenaventura pueden realizar desplazamientos por sí mismas y conocen el sitio de manera básica (trabajadores, visitantes frecuentes), de igual manera se encuentran personas que se pueden desplazar por sí mismas pero no conocen el sitio como son visitantes poco frecuentes, trabajadores nuevos. Estos últimos son informados de manera básica sobre las rutas de evacuación a través de la inducción suministrada por el Asistente Administrativo y a través del folleto informativo entregado por el personal de vigilancia al ingreso a la planta.

#### Situaciones de Emergencia:

Es importante tener en cuenta que las situaciones de emergencia ante las cuales hay que empezar el proceso de evacuación son:

Emergencias Químicas, cuando el derrame rebosó los diques de contención y los gases y vapores puedan afectar el personal que labora en planta o en las oficinas, también se puede presentar el hecho que el derrame de productos pueda generar peligros adicionales como de incendio y explosión.

Movimientos sísmicos, siempre y cuando el movimiento afecte notoriamente los elementos tanto estructurales como no estructurales de la edificación (se hayan caído cielos rasos o muebles), se vean grietas en las paredes y de manera importante en las columnas y vigas.



Edición: 004

Incendio, que por su velocidad de propagación amenace la vida del personal o pueda bloquear las salidas de la edificación.

Explosión, principalmente en los tanques de almacenamiento o en la caldera. Terrorismo, en alguna de las formas conocidas, como el correo, paquete o carro bomba.

Si usted ve que la situación no es como la descrita anteriormente, no se alarme y espere instrucciones adicionales por parte del Director de Emergencias.

#### Recursos disponibles para la evacuación y modos de uso

Señal de Alarma: La persona que detecta una emergencia debe activar la sirena de emergencia y dar aviso inmediato por radio al Director de Emergencia, si es posible. En el caso que no se encuentre cerca al pulsador manual de la sirena debe avisar a portería para que desde este lugar sea activada.

Al escuchar la sirena de Emergencia los empleados que se encuentren en la planta donde suene la sirena deben dirigirse al punto de encuentro. Desde este sitio el Director de la Emergencia determina la necesidad de evacuar las instalaciones ya sea de forma parcial o total dependiendo de la gravedad del hecho y activa la brigada de Emergencia correspondiente. En caso que la emergencia se presente en zona aledaña al punto de encuentro las personas deberán dirigirse a la portería de la planta donde sucedió la emergencia.

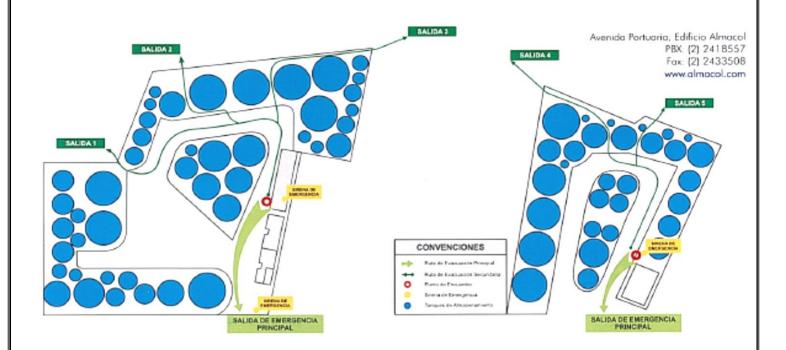
En cada una de las plantas hay funcionarios con equipos de comunicación lo que garantiza que siempre se cuenta con información clara y fluida sobre el avance de la emergencia y las instrucciones que deben seguir los demás funcionarios que no estén involucrados en el hecho.

Actualmente se encuentran disponibles dos (2) sirenas sonoras de 100 dB (decibeles) y una potencia de 5,5 kw (7,4 hp) las cuales se encuentran ubicadas en las terrazas de los edificios de planta 1 y 2 con pulsadores ubicados en cada una de las porterías y los puntos de encuentro de las plantas. En caso de emergencia las sirenas son activadas con una duración de 15 segundos aproximadamente. De igual forma se cuenta con una sirena en la plataforma de inspección de vehículos

Rutas Internas de Evacuación: Con el fin de identificar la ruta de evacuación, la empresa elaboró el siguiente plano, ubicado en sitios clave de la compañía y disponibles en los folletos suministrados por el personal de vigilancia al persona externo que ingresa a la planta, de tal forma que los visitantes conozcan como evacuar rápidamente.



Edición: 004



La principal ruta de evacuación de cada una de las plantas es la puerta principal que da acceso a la Avenida Portuaria. Las rutas alternas se encuentran señalizadas con flechas de color verde con el aviso "Salida de Emergencia" en cada una de las dos plantas y dan acceso a las 3 salidas de emergencia de planta 2 y las dos salidas de emergencia de planta 1, las cuales se describen a continuación.

#### Rutas Alternas Planta 2:

Ruta 1: Salida a ALGRANEL.

Ruta 2: Salida a Planta 2 ECOFERTIL.

Ruta 3: Salida a QUIMPAC - PRODESAL.

#### **Rutas Alternas Planta 1:**

Ruta 4: Salida a QUIMPAC - PRODESAL.

Ruta 5: Salida a Planta 1 ECOFERTIL.

Puertas y llaves: Las puertas de estas salidas alternas de emergencia se encuentran señalizadas, las llaves que abren las puertas están resguardadas en cajas con vidrio de seguridad ubicadas en los puntos de encuentro. Cada caja contiene las llaves de los candados de las puertas de emergencia correspondientes a la planta en la cual esta ubicada, las puertas están controladas con precintos puestos por cada una de empresa colindantes.

Sitios de reunión Final: El sitio de Reunión Final es el punto de encuentro de la planta opuesta donde se haya presentado la emergencia, en este punto la Asistente Administrativa o la persona asignada por el Coordinador de la brigada de evacuación debe establecer el conteo final de los empleados evacuados de las diferentes áreas y verificar si todos lograron salir de la instalación,



Edición: 004

las personas evacuadas deben congregarse en el sitio hasta que se efectúe el conteo y estarán atentos a la decisión que tome.

Recursos específicos:

Paleta de evacuación.

Teléfono y equipo de computo (elementos de comunicación).

Camillas (2) para planta 1 y una para planta 2.

**EPP:** Los EPP que debe tener el personal que hace parte de esta brigada son:

Casco.

Overol – ropa de trabajo.

Criterios de Decisión: El Director de Emergencia es quien decidirá y evaluará el grado de la emergencia y definirá si se realiza evacuación parcial o total de acuerdo al tipo de emergencia, en caso de que el Jefe de Planta no se encuentre en las instalaciones de la planta, el jefe HSEQ se comunicaran con el Director de emergencias o con gerencia general, darán a conocer la situación presentada y procederán a actuar según indicaciones. En el caso en que no sea posible efectuar esta comunicación compartirán la responsabilidad de las acciones tomadas el jefe HSEQ y el Coordinador de Emergencias.

#### Procedimiento de evacuación

En caso de Incendio o Explosión y emergencia con sustancias químicas:

Si la Emergencia es clasificada como PARCIAL, la evacuación se realizará solamente del área afectada al punto de encuentro de la planta opuesta donde se haya presentado la emergencia. Si la emergencia es GENERAL, los brigadistas desalojaran las instalaciones de la empresa de acuerdo con los procedimientos establecidos en este plan, teniendo en cuenta los posibles casos que puedan presentarse en las diferentes áreas y siguiendo las instrucciones del Director de Emergencia.

En caso de sismos: Durante un sismo el personal debe permanecer en un sitio seguro, bajo el marco de una puerta, debajo de un escritorio o cerca a columnas, el personal de brigada se encargara de impartir medidas calma y de actuación pausada, cada brigadista evaluara la necesidad de evacuar o no el edificio de acuerdo a la magnitud del sismo y a las instrucción suministradas por el Director de emergencias. Luego de producido el sismo, la edificación deberá ser evaluada por los brigadistas, informando cualquier anomalía estructural al Director de Emergencia; quien verificará y tomará la decisión de iniciar el proceso de evacuación de acuerdo con los procedimientos aquí establecidos, en caso de ser necesario.

En caso de atentados: En estas situaciones se consideran dos casos especiales:

Amenaza o posibilidad de bomba: Si se conoce la ubicación del artefacto explosivo se evacuará primero el área de mayor amenaza y a criterio del Director de Emergencia, se iniciará el proceso de Evacuación General de la edificación.

Explosión de Bomba: Una vez que se ha producido una explosión por atentado en cualquiera de las áreas, se deberá iniciar una evacuación general y llamar de la empresa externas requeridas mientras se revisa por parte del personal experto del Grupo Anti explosivos de la Policía toda el área afectada. En este caso la Brigada interna reaccionará dependiendo de las consecuencias generadas por la explosión e indicación del personal experto.



Edición: 004

#### **RIGADA DE CONTROL DE INCENDIOS:**

Esta brigada está constituida actualmente por operarios de mantenimiento y técnicos y un representante del área administrativa.

La razón de ser de esta brigada es tratar de extinguir y/o controlar el fuego en etapas incipientes mientras llegan refuerzos siempre que no esté expuesta la integridad del brigadista.

# RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTROL DE INCENDIOS:

A continuación se dan a conocer las responsabilidades de los miembros de esta brigada de acuerdo al rol desempeñado:

acuerdo ai foi desempenado.			
NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
Coordinador de la brigada .	<ul> <li>Programar con el Jefe HSEQ la revisión del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros) anual en temas relacionados con control de incendios.</li> <li>Reportar al Jefe y/o auxiliar HSEQ sobre el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para el control de incendios.</li> <li>Programar y realizar con los miembros de la brigada el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos.</li> <li>Notificar y recomendar al Jefe y/o auxiliar HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Revisar plan de acción según el evento con el Jefe de brigada y/o Coordinador de emergencias.</li> <li>Coordinar y dar instrucciones a seguir según el suceso a los miembros de la brigada a su cargo.</li> <li>Manejar la Red contra incendios.</li> <li>Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.</li> <li>Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, si estés es el caso, comunicar a los miembros de la brigada, al jefe de brigadas y al</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Identificar y programar la reposición del material empleado durante la emergencia real o simulada.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.</li> <li>Retroalimentar al Director de emergencias, al Jefe de brigadas, al Coordinador de emergencias, Jefe y auxiliar HSEQ sobre los resultados de actuación de los miembros de la brigada.</li> <li>Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal</li> </ul>



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	requeridos por la brigada a su cargo.  Notificar al Jefe HSEQ, Jefe de planta HSEQ sobre los riesgos identificados.  Brindar capacitación al personal vinculado recientemente por la empresa y vinculado a esta brigada.  Mantener comunicación adecuada y permanente con todos los miembros del organigrama establecidos en el plan de emergencias.  Realizar reuniones periódicas con el grupo brigadista para retroalimentar información de situaciones posibles o de organizar simulacros.	coordinador de emergencia sobre las modificaciones.  • Durante emergencias simuladas, verificar la buena actuación de los miembros de la brigada a su cargo.	de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.  • Coordinar y evaluar las acciones de cada miembro una vez finalice el simulacro o la emergencia real.
Brigadistas operativos	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> <li>Revisar el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para el control de incendios de acuerdo a la indicación Coordinador de esta brigada, Jefe y</li> </ul>		<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.</li> <li>Retroalimentar al Director de emergencias, al Jefe de brigadas,</li> </ul>



Edición: 004

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul> <li>auxiliar HSEQ.</li> <li>Realizar el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos asignados.</li> <li>Sugerir al Jefe HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de aquipos y elementos</li> </ul>	elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  • Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, esta debe comunicarse al coordinador de la brigada.  • Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas	Coordinador de emergencias, Jefe y auxiliar HSEQ sobre los resultados de actuación de los miembros de la brigada.  Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.
Brigadistas Administrativos	equipos y elementos requeridos por la brigada.  • Participar en las inspecciones periódicas con el fin de identificar las condiciones de riesgos generales de la planta con énfasis en las relacionadas con la brigada a su cargo.	por el Director de emergencias.  Escuchar y ejecutar las instrucciones dadas por el Coordinar de esta brigada.  Manejar el extintor más cercano.  Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, esta debe comunicarse al coordinador de la brigada.	simulada.

#### Objetivos generales de cumplimiento de la brigada de control de incendios:

Los miembros de esta brigada son responsables de dar cumplimiento a los siguientes objetivos, los cuales son evaluados una vez finalizada la actuación en una emergencia real o simulada:

Prevenir y controlar los conatos de incendios o apoyar en las tareas de extinción de fuegos mayores que se presenten en las instalaciones de trabajo.



Edición: 004

Extinguir fuegos menores que se estén presentando en las instalaciones, para ello debe ejecutar los protocolos de actuación previamente establecidos por la compañía.

Conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área en que labora.

Conocer la existencia y uso de los medios técnico de protección disponible en el área en que labora y de toda la empresa.

Actuar prontamente cuando se informe de una emergencia de incendio en su área (si es requerido por otra área estará atento a colaborar), tratar de extinguir con extintor portátil si está en su etapa incipiente, para tratar de controlar mientras llega refuerzo siempre y cuando no esté en peligro su integridad.

Actuar coordinadamente con los demás miembros de la brigada.

Tener en cuenta las recomendaciones emitidas por el cuerpo de bomberos, defensa civil, cruz roja y otras instituciones a las cuales se les haya efectuado un llamado.

#### PLAN DE CONTIGENCIA EN CASO DE CONATO DE INCENDIO

En primera instancia se describen a continuación las recomendaciones de actuación para el personal en general de la compañía:

Instrucciones generales para personal Almacol

Si la emergencia se confirma, el Director de Emergencia dará aviso a la brigada de control de Incendios para combatirlo.

Si es un conato de incendio, el operario o grupo de operarios que lleguen primero al lugar de la emergencia deben proceder a extinguir el fuego en forma segura y técnica, utilizando los extinguidores adecuados.

Si el fuego no pudo ser controlado con extinguidores, todos los trabajadores de la empresa deben suspender todas las operaciones y accionar los sistemas de protección contra incendios. Los miembros de la brigada deben usar la ropa protectora adecuada.

La Recepcionista debe avisar y solicitar ayuda del cuerpo de bomberos de la ciudad, indicando el tipo de siniestro y el acceso a las instalaciones.

La brigada contra incendio debe enfriar los tanques adyacentes al lugar del incendio, aplicando agua en aquellos tanques que reciban la onda de calor generada por el incendio, utilizando los monitores de agua fijos.



Edición: 004

La brigada contra incendio debe dispersar los vapores de productos rociando agua en forma de neblina y cubrir los derrames de productos inflamables con espuma, para prevenir que los vapores alcancen alguna fuente de ignición.

Si el incendio no se ha terminado, tan pronto llegue el oficial de mayor rango del cuerpo de bomberos asumirá el control total de los esfuerzos para combatir el incendio. El Director de emergencias y la brigada contra incendio se pondrán a su disposición para cualquier ayuda que les sea requerida.

Si el oficial al mando ordena la evacuación, y esta no se ha realizado con anterioridad, se procederá como sigue: El personal desconectará los equipos a su cargo, y ordenadamente, se trasladará al punto de encuentro, procediéndose a continuación al recuento y control de las ausencias.

Si hay personal lesionado y el oficial al mando lo autoriza se deben ejecutar las operaciones de rescate, si el personal lesionado puede ser rescatado sin exponerse a riesgos indebidos. Las visitas que se encuentren en ese momento dentro de la instalación, serán acompañadas o evacuadas al exterior por la Brigada de evacuación al exterior por la persona visitada de la empresa Sacar de primeros

A continuación de plantean los diferentes escenarios en los cuales debe realizarse el control de incendios:

#### Caso 1. Tanques involucrados en un incendio:

Si es posible, se debe aislar el tanque en donde ocurre el incendio.

Se debe drenar el agua contenida en el dique para prevenir el desbordamiento del producto, en caso de ruptura del tanque.

Si es posible, el personal de operaciones no involucrado en el control del incendio debe transferir el producto del tanque en el cual se presenta el incidente hacia otro tanque.

La brigada contra incendio debe combatir el incendio usando el equipo necesario disponible, siguiendo el plan establecido conforme al tipo de producto almacenado en el tanque donde se presenta el incidente.

Si el techo del tanque está hundido, cubra el producto expuesto con espuma para reducir la evaporación y suprimir el contacto de los vapores con el aire. Asegúrese que la espuma está saliendo de las boquillas de los monitores antes de dirigir el chorro hacia el tanque.

Proteja los tanques expuestos a la onda de calor proveniente del incendio, enfriándolos con agua, previendo que se disponga del suministro adecuado de agua y que el agua almacenada en los diques pueda ser drenada rápidamente.

#### Caso 2. Incendio en estaciones de cargue:



Edición: 004

Los operarios deben activar los dispositivos de parada de las bombas para eliminar la fuente de combustible y evacuar de las proximidades de la central de cargue los vehículos que no tengan relación con el incendio.

La brigada contra incendio debe activar el sistema de protección contra incendio y combatirlo.

Cierre las válvulas de aislamiento entre la central de cargue y los tanques.

#### Caso 3. Incendio en líneas en Despacho de productos:

El operario con control de la bomba debe apagarla.

Otro operario debe cerrar las válvulas de corte de la tubería.

La brigada contra incendio debe activar el sistema de protección contra incendio y combatirlo.

Jefe de Planta debe ordenar la evacuación del personal del área si es necesario.

#### Caso 4. Incendio en líneas en Recibo de Productos:

El operario del muelle solicita a la tripulación del buque parar el bombeo y este a su vez debe cerrar las válvulas de muelle que apliquen.

Otro operario debe cerrar las válvulas de corte de la tubería.

La brigada contra incendio debe activar el sistema de protección contra incendio y combatirlo.

Jefe de Planta debe ordenar la evacuación del personal del área si es necesario.

#### Caso 5. Incendio en un Carrotanque:

El operario con el control de la bomba debe apagarla y realizar la desconexión de mangueras que apliquen entre el carrotanque y el tanque.

El vigilante informara a los demás conductores sobre la emergencia para que estén atentos al retiro de los vehículos de la zona y despejadas las puertas de salidas con el fin de evacuar los carrotanques y restringir el acceso a la planta (únicamente equipos de apoyo).

La brigada contra incendio debe intentar apagar el incendio utilizando los extintores portátiles. Si esto no es posible, debe activar el sistema de combate de incendios y aplicar agua de enfriamiento y espuma a la cubierta del carrotanque.

Si es necesario, el Director de Emergencia debe solicitar ayuda al cuerpo de bomberos. Debe avisar al cuerpo de bomberos sobre la duración del incendio, la hoja de seguridad del producto y cualquier acción que haya sido realizada.



# Anexo 2. Brigada de control de incendios

Edición: 004

#### Caso 6. Incendios en Oficinas o apartamentos:

Identifique la ubicación exacta del incendio. Si esta dentro de sus posibilidades proceda en forma segura y técnica la extinción del fuego con el extintor adecuado.

Utilice los monitores y apoye al cuerpo de bomberos en la extinción del fuego.

Si es necesario, evacue de inmediato la edificación.

Los ocupantes deben ir al sitio de reunión preestablecido. El Director de Emergencia contabilizara al personal en el lugar de reunión y determinara que no falte nadie. Si cree que aún hay alguien en la edificación, solicite a la brigada que realice la búsqueda.

Identifique los materiales peligrosos existentes en la edificación e infórmelo a las personas encargadas del combate del incendio, para que pueda determinar las técnicas adecuadas de extinción.

Una vez finalizado el Incendio tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Si la extinción del fuego ha sido posible, se dará fin a la situación de emergencia y se hará un análisis posterior de las causas para establecer el programa preventivo adecuado.

No regrese al lugar del incendio hasta que le den la orden los bomberos o las personas autorizadas. Si se les da la orden, reúnase con sus compañeros en el punto de encuentro acordado.

Atienda las indicaciones del comité de emergencias, de los Brigadistas o de los grupos de apoyo.

Cuando sea autorizado por el Jefe de Planta, proceda a la remoción de escombros y a la limpieza del área. La brigada contra incendio debe participar en la consolidación del control, revisión de instalaciones y estructuras que puedan colapsar.

Envíe a recargar los extintores utilizados en la emergencia y mantenga operables todos los equipos del sistema contra incendio de la empresa.

Inicie las operaciones de transferencia de productos solo con la autorización del Jefe de Planta.

**RECURSOS ESPECÍFICOS:** a continuación se listan los principales recursos con los que debe contar el personal que hace parte de esta brigada.

Bomba contra incendios.

Manguera tipo bombero.

Monitores de agua.

Red contra incendios.

Espuma mecánica.

Extintores (tipo multipropósito, agente limpio, solkaflam, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O)



# Anexo 2. Brigada de control de incendios

Edición: 004

**EPP**: Los EPP que debe tener el personal que hace parte de esta brigada son:

Casco.

Guantes PVC.

Respirador de silicón con filtros, en todos los casos o similares.

Lentes de seguridad o mascara facial de seguridad.

**Botas** 

Overol - ropa de trabajo

Edición: 004

#### BRIGADA DE CONTROL DE DERRAMES EN PLANTA Y MUELLE:

Esta brigada está constituida actualmente por Operarios de planta y Operario de mediciones, y auxiliar de almacen.

La razón de ser de esta brigada es tratar de controlar el derrame de productos químicos en cantidades menores y mayores que se presenten en las dependencias expuestas a este riesgo. Siempre que no se vea expuesta la salud del brigadista, aquellas que excedan la capacidad y experiencia del brigadista serán tratadas directamente por personal experto externo.

# RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTROL DE DERRAMES:

A continuación se dan a conocer las responsabilidades de los miembros de esta brigada de acuerdo al rol desempeñado:

	<u>'</u>		
NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
Coordinador de la brigada.	<ul> <li>Programar con el Jefe HSEQ la revisión del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros) anual en temas relacionados con manejo de productos químicos y control de derrames.</li> <li>Reportar al Jefe Y/o auxiliar HSEQ sobre el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para el control de derrames.</li> <li>Programar y realizar con los miembros de la brigada el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos.</li> <li>Notificar y recomendar al Jefe y/o auxiliar HSEQ</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Evaluar la dimensión del derrame.</li> <li>Revisar plan de acción según el evento con el Jefe de brigada y/o Coordinador de emergencias.</li> <li>Coordinar y dar instrucciones a seguir según el suceso a los miembros de la brigada a su cargo.</li> <li>Cerrar todas las válvulas de las trampas de grasa y del alcantarillado.</li> <li>Dar lectura de la hoja de datos de seguridad del producto derramado para realizar el control correctamente.</li> <li>Señalizar o acordonar el área afectada.</li> </ul>	Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.



ición:	

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD
	ANTES DE LA	DURANTE DE LA	DESPUÉS DE LA
	EMERGENCIA	EMERGENCIA	EMERGENCIA
	las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada a su cargo.  Notificar al Jefe HSEQ Jefe y /o de planta sobre los riesgos identificados.  Brindar capacitación al personal vinculado recientemente por la empresa y vinculado a esta brigada.  Mantener comunicación adecuada y permanente con todos los miembros del organigrama establecidos en el plan de emergencias.  Realizar reuniones periódicas con el grupo brigadista para retroalimentar información de situaciones posibles o de organizar simulacros.	<ul> <li>Esparcir el material absorbente de acuerdo a la naturaleza del producto derramado.</li> <li>Proceder a la remoción del suelo y/o líquido contaminado empleando el kit de derrames, esto en los casos en que el derrame se efectué sobre superficie solida.</li> <li>Emplear adecuadamente los EPP correspondientes según el tipo de derrame.</li> <li>Emplear los equipos según tipo de emergencia.</li> <li>Transportar el líquido removido al centro de acopio en caso de haber empleado arena.</li> <li>Notificar a ente externo cuando el derrame sea de grandes magnitudes.</li> <li>Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.</li> <li>Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, si estés es el caso, comunicar a los miembros de la brigada, al jefe de brigadas y al coordinador de emergencia sobre las modificaciones.</li> </ul>	restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.  • Coordinar y evaluar las acciones de cada miembro una vez finalice el simulacro o la emergencia real.



	/			
-	licić	vn.	1 W W	
			$\circ$	

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
		<ul> <li>Durante emergencias simuladas, verificar la buena actuación de los miembros de la brigada a su cargo.</li> </ul>	
Brigadistas operativos.	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> <li>Revisar el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para el control de derrames de acuerdo a la indicación Coordinador de esta brigada, Jefe y/o auxiliar HSEQ.</li> <li>Realizar el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos asignados.</li> <li>Sugerir al Jefe HSEQ las necesidades de formación, renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada.</li> <li>Participar en las inspecciones periódicas con el fin de identificar las condiciones de riesgos generales de la planta con énfasis en las relacionadas</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Evaluar la dimensión del derrame.</li> <li>Escuchar y ejecutar las instrucciones a seguir según el suceso por parte del coordinador de la brigada.</li> <li>Cerrar todas las válvulas de las trampas de grasa y del alcantarillado.</li> <li>Dar lectura de la hoja de datos de seguridad del producto derramado para realizar el control correctamente.</li> <li>Señalizar o acordonar el área afectada.</li> <li>Esparcir el material absorbente de acuerdo a la naturaleza del producto derramado.</li> <li>Proceder a la remoción del suelo y/o líquido contaminado empleando el kit de derrames, esto en los casos en que el derrame se efectué sobre superficie solida.</li> <li>Emplear adecuadamente los EPP correspondientes</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Identificar y programar la reposición del material empleado durante la emergencia real o simulada.</li> <li>Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.</li> <li>Retroalimentar al Director de emergencias, al Jefe de brigadas, al Coordinador de emergencias, Jefe y auxiliar HSEQ sobre los resultados de actuación de los miembros de la brigada.</li> <li>Contribuir a la restauración pronta al funcionamiento normal de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.</li> </ul>



	/			
-	licić	vn.	1 W W	
			$\circ$	

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD
	ANTES DE LA	DURANTE DE LA	DESPUÉS DE LA
	EMERGENCIA	EMERGENCIA	EMERGENCIA
	con la brigada a su cargo.	según el tipo de derrame.  Emplear los equipos según tipo de emergencia.  Transportar el líquido removido al centro de acopio en caso de haber empleado arena.  Notificar a Coordinador de esta brigada cuando el derrame sea de grandes magnitudes para que este a su vez decida el plan a seguir.  Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, esta debe comunicarse al coordinador de la brigada.	

#### Objetivos generales de cumplimiento de la brigada de control de derrames:

Los miembros de esta brigada son responsables de dar cumplimiento a los siguientes objetivos, los cuales son evaluados una vez finalizada la actuación en una emergencia real o simulada:

Detectar la realización de malas prácticas de almacenamiento de sustancias químicas, como por ejemplo almacenamiento cercano de sustancias incompatibles, la no identificación de envases que contengan productos químicos, la no disponibilidad de hojas de datos de seguridad de los productos almacenados, entre otros.

Revisar periódicamente la disponibilidad y buen estado para el uso de kit de derrames en la planta, en el centro de acopio, en el almacén y la oficina de mediciones.

Revisar periódicamente que los cilindros de gas estén asegurados contra caídas, estén fuera de contacto con el calor localizado (llamas abiertas o chispas), estén almacenados en lugares



Edición: 004

secos, estén alejados de sustancias inflamables, los cilindros vacios deben estar identificados con la leyenda de vacío, las válvulas de los cilindros vacios deben estar cerradas.

Siempre se realizara la lectura de la hoja de datos de seguridad del producto derramado para actuar de manera correcta.

En caso de derrame de combustible en cantidades considerables es recomendado realizar el llamado al personal experto para el control del mismo.

Son considerados derrames los que puedan presentarse en el almacén, en la oficina de mediciones, en el centro de acopio y en el área de almacenamiento de producto, en general en toda la planta.

#### PLAN DE CONTIGENCIA EN CASO DE PRESENTARSE UN DERRAME

Cuando ocurre un derrame deben ser tenidas en cuenta las siguientes recomendaciones:

La brigada debe iniciar la respuesta deteniendo la fuente del derrame si está dentro de sus posibilidades. El personal debe usar sus elementos de protección personal tales como máscaras contra vapores orgánicos, guantes de nitrilo o neopreno, botas de caucho, gafas de seguridad, etc.

El Jefe de Planta debe ordenar que se detengan todas las operaciones y verificar que sean retiradas las fuentes de ignición, chispas o llamas en el área cercana al derrame.

El Director de Emergencia debe evacuar del área a las personas extrañas a la brigada y evitar el ingreso de espectadores y otras personas no autorizadas.

Si el derrame ocurre fuera de la instalación, la brigada debe acordonar el área y el Jefe de Planta debe solicitar ayuda al cuerpo de bomberos y autoridades policiales.

Todo producto derramado debe ser recogido y dispuesto conforme a las normas establecidas. Una vez recogido el derrame la brigada debe limpiar el área.

El Jefe de planta debe determinar la cantidad y disposición final de producto derramado. Si el incidente rebasa la capacidad de respuesta de la brigada, el Director de Emergencias debe solicitar ayuda al cuerpo de bomberos o adicionar otras empresas.

#### Caso 1. Tratamiento de un derrame según la cantidad derramada:

La siguiente es la clasificación definida para identificar la magnitud de un derrame en almacenadora colombiana:

Pequeño: hasta 1000 kg Medio: hasta 5000 kg Alto: más de 5000 kg



Edición: 004

De acuerdo a las magnitudes presentadas se recomienda realizar el siguiente plan de acción:

EVENTO - ACTIVIDAD	COMO ACTUAR
	El Jefe de planta ordena cerrar las válvulas de control del
Derrame mayor a 2000 kg.	dique en emergencia para impedir algún vertimiento al
	sistema de alcantarillado.
Derrame es Mayor (más de	
5.000 kg).	documentar los daños.
	La brigada debe concentrar sus esfuerzos en eliminar la
	fuente del derrame y recoger el material derramado.
Derrame por tanque defectuoso.	Simultáneamente dos operarios deben realizar el
	alistamiento y la transferencia del producto contenido en el
	tanque defectuoso hacia otro tanque disponible.
	Se debe suspender las operaciones de transferencia y un
Derrame en línea defectuoso.	operario debe cerrar la válvula de salida del tanque o de la
Defraince of finea defectación.	central de cargue y desalojar el contenido de la línea hacia
	un tanque.
	El producto derramado en el dique se debe transferir a un
Derrame en dique.	tanque que se encuentre disponible utilizando las
	motobombas.

#### Generalidades a una vez se controla el derrame:

Una vez recogido el derrame la brigada debe limpiar el área.

El jefe de planta debe determinar la cantidad y disposición final de producto derramado.

Si el incidente rebasa la capacidad de respuesta de la brigada, el Director de Emergencias deben solicitar ayuda al cuerpo de bomberos. Adicionar otras empresas.

#### Caso 2. Derrame en una estación de Cargue:

Por el tipo de operación y los controles que se ejercen, los derrames en una estación tienden a ser menores.

El operario encargado debe presionar el botón de parada de la bomba, cerrar todas las válvulas y avisar de inmediato el incidente por radio al Jefe de Planta.

El Jefe de Planta debe ordenar el cese de todas las operaciones y avisar a los miembros de la brigada de emergencia para controlar y recoger el derrame.

La brigada de emergencia debe recoger el producto en las canecas para control de derrames, utilizando los elementos adecuados (barreras, arena, aserrín, hojas absorbentes, material absorbente, cilindros de poliuretano, baldes, trapos, espátulas, escobas, etc.).

Se debe evitar que el conductor encienda el motor del carrotanque sin el consentimiento del Jefe de Planta y que algún vehículo entre o salga de la estación de cargue hasta que el producto derramado sea recogido y el área afectada quede limpia.



Edición: 004

El Jefe de Planta debe determinar la cantidad y la disposición final de producto derramado.

#### **Después del Derrame:**

- Haga una inspección de seguridad preliminar para evaluar los daños y riesgos y reporte los hallazgos al Jefe de Planta.
- Determine las causas del derrame y corríjalas inmediatamente con la brigada.
- No conecte los servicios públicos si aplica, hasta que un representante autorizado de las empresas prestadoras de estos servicios diga que es seguro. Asegúrese de que no haya chispas en las áreas donde existan vapores.
- Tome fotografías y haga grabaciones de video para documentar los daños.
- Determine la integridad estructural de los tanques y los diques.
- De inicio a la rehabilitación de las operaciones; limpie los desechos, lodo, drene el agua de los diques. Elimine posibles fuentes de ignición.
- Limpie todos los equipos afectados, revise todos los equipos eléctricos y no los conecte hasta que el Técnico Electromecánico haya realizado una inspección completa del sistema eléctrico del área en emergencia.

#### Caso 3. Derrame en almacén, bodega, oficina de mediciones o centro de acopio:

El trabajador que detecta el derrame debe comunicarlo al coordinador de esta brigada para que asigne en lo posible al brigadista 8 Jose Jiménez para que apoye la remoción del derrame. Esto en caso que él mismo no pueda realizar el tratamiento del derrame por ser volúmenes altos.

Notifique al Jefe HSEQ para que acompañen la remoción y tomen registro fotográfico del evento.

Verifique que cuenta con la indumentaria y los EPP necesario para dar tratamiento al derrame.

Determine las causas del derrame y corríjalas inmediatamente con el brigadista.

Revise las condiciones del área y de lectura a la hoja de datos de seguridad del producto derramado.

Ubique el kit de derrame.

Esparza el material absorbente.

Remueva la tierra o el material absorbente impregnado.

Verifique que se ha controlado el derrame.

Disponga el material contaminado en el centro de acopio y comunique del evento al jefe HSEQ.



Edición: 004

Registrar el evento, esta labor la debe realizar el jefe HSEQ en compañía del trabajador que detecto y atendió la emergencia.

**RECURSOS ESPECÍFICOS:** a continuación se listan los principales recursos con los que debe contar el personal que hace parte de esta brigada.

Kit de derrames el cual debe estar identificado y contener arena seca, aserrín, tierra diatomea o estopa o cualquier material absorbente espacial o acorde a la sustancia derramada. Promedio disponible de ocho (8) bultos de arena en cada planta. También hace parte del kit la pala.

Carretilla.

Balde de construcción.

Barreras de contención – kit de derrame para operar en el mar.

**EPP:** Los EPP que debe tener el personal que hace parte de esta brigada son:

#### Casco.

Guantes de neopreno, solvex o nitrilo para el manejo de derrames de sustancias corrosivas. Los guantes deben ser largos. Para las demás sustancias se pueden emplear guantes de hule o PVC.

Respirador de silicón con filtros, en todos los casos o similares.

Lentes de seguridad o mascara facial de seguridad.

Rotas

Overol – ropa de trabajo.

Mascarilla para gases, según el caso.



Edición: 004

#### **BRIGADA DE CONTROL DE PRIMEROS AUXILIOS:**

Esta brigada está constituida actualmente por personal administrativo, de servicios generales y Operarios de mantenimiento.

La razón de ser de esta brigada es prestar los primeros auxilios a los lesionados en el marco de una emergencia (real o simulada) o en la ejecución de las labores diarias del personal de la planta.

#### RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS:

A continuación se dan a conocer las responsabilidades de los miembros de esta brigada de acuerdo al rol desempeñado:

	- DECRONGABILIDAD	DECDONO ADUIDAD	DECDONO ADUIDAD
NOMBRE DEL BOL	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD
NOMBRE DEL ROL	ANTES DE LA	DURANTE DE LA	DESPUÉS DE LA
	EMERGENCIA	EMERGENCIA	EMERGENCIA
Coordinador De La Brigada.	<ul> <li>Programar con el Jefe HSEQ la revisión del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros) anual en temas relacionados con manejo la prestación de primeros auxilios.</li> <li>Reportar al Jefe y/o auxiliar HSEQ sobre el estado de equipos, herramientas y demás elementos requeridos para la prestación de primeros auxilios.</li> <li>Programar y realizar con los miembros de la brigada el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el stock de elementos.</li> <li>Notificar y recomendar al Jefe y/o auxiliar HSEQ las necesidades de formación,</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Revisar plan de acción según el evento con el Jefe de brigada y/o Coordinador de emergencias.</li> <li>Coordinar y dar instrucciones a seguir según el suceso a los miembros de la brigada a su cargo.</li> <li>Clasificar al personal de acuerdo a la gravedad de su lesión para una mejor y más eficaz atención.</li> <li>Preparar al personal clasificado en nivel de prioridad para su pronta evacuación hacia un centro hospitalario.</li> <li>Aplicar los protocolos específicos para la prestación del primero auxilio, según las lesiones que se hayan</li> </ul>	actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.  Identificar y programar la reposición del material empleado durante la emergencia real o simulada.  Verificar el óptimo estado de los equipos, herramientas o elementos propios de la brigada empleados en la emergencia real o simulada, si es el caso.



	/			
-	licić	vn.	1 W W	
			$\circ$	

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD ANTES DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DURANTE DE LA EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	renovación y/o adquisición de equipos y elementos requeridos por la brigada a su cargo.  Notificar al Jefe HSEQ, Jefe de planta sobre los riesgos identificados.  Brindar capacitación al personal vinculado recientemente por la empresa y vinculado a esta brigada.  Mantener comunicación adecuada y permanente con todos los miembros del organigrama establecidos en el plan de emergencias.  Realizar reuniones periódicas con el grupo brigadista para retroalimentar información de situaciones posibles o de organizar simulacros.  Coordinar el acceso e intervención de los grupos de ayuda de la cruz roja o del servicio de salud disponible.	presentado y la situación general que se esté presentando.  Dar uso correcto y adecuado al equipo y elementos asignados para dar respuesta a la emergencia.  Proponer ajustes al plan de actuación durante la emergencia si así se requiere, si estés es el caso, comunicar a los miembros de la brigada, al Jefe de brigadas y al Coordinador de emergencia sobre las modificaciones.  Durante emergencias simuladas, verificar la buena actuación de los miembros de la brigada a su cargo.	de la planta una vez finalizado la emergencia real o simulada.  Coordinar y evaluar las acciones de cada miembro una vez finalice el simulacro o la emergencia real.
Brigadistas administrativos y operativos.	<ul> <li>Participar en la revisión anual del plan de entrenamiento (capacitación y simulacros).</li> <li>Revisar el estado de equipos,</li> </ul>	<ul> <li>Llegar al punto de encuentro y seguir instrucciones dadas por el Director de emergencias.</li> <li>Escuchar y ejecutar las instrucciones dadas por el Coordinar</li> </ul>	<ul> <li>Revisar el protocolo de actuación ejecutado, identificar mejoras y proponer ajustes.</li> <li>Identificar y programar la reposición del material empleado durante la emergencia</li> </ul>



Edición: 004

OMBRE DEL ROL ANTES DE LA
ANTES DE LA EMERGENCIA  herramientas demás elemento requeridos para prestación o acuerdo a indicación Coordinador de est brigada el Jefe auxiliar HSEQ.  • Realizar mantenimiento preventivo de cade equipo y verificar stock de elemento asignados.  • Sugerir al Jefe HSEQ la necesidades of formación, renovación y/ adquisición equipos y elemento requeridos por brigada.  • Participar en la inspecciones periódicas con el formación de identificar la condiciones o riesgos generales o la planta con énfas en las relacionada con la brigada a scargo.



		: 0	

NOMBRE DEL ROL	RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD		RESPONSABILIDAD	
	ANTES DE LA	DURANTE DE LA		DESPUÉS DE LA	
	EMERGENCIA	EMERGENCIA		EMERGENCIA	
		coordinador brigada.	de	la	

#### Objetivos generales de cumplimiento de la brigada de primeros auxilios:

Los miembros de esta brigada son responsables de dar cumplimiento a los siguientes objetivos, los cuales son evaluados una vez finalizada la actuación en una emergencia real o simulada:

Deben mantener debidamente dotado su equipo de primeros auxilios y realizar control del botiquín.

En caso de evacuación en el momento en que llegue al sitio de reunión final se pondrán a órdenes del Jefe de brigada, alistando las camillas en atención a cualquier solicitud de ayuda de otras áreas.

Recibir y orientar al personal de ayuda externo como cruz roja, defensa civil y ambulancias que se desplacen hasta la empresa para atender a los lesionados.

Tener registro e información acerca de las personas que se trasladen a hospitales o que a causa de la emergencia hayan fallecido.

Cuando las lesiones sean menores o cuando no sea posible desplazar a la persona lesionada, el primer auxilio será realizado en el lugar en que sucedió, en la medida de lo posible ante una caída o el desconocimiento de las acciones apropiadas a tomar la recomendación es no mover al personal lesionado, a menos que el área este expuesta a un riesgo mayor.

Será responsabilidad de la brigada de evacuación y rescate dirigir el personal lesionado al punto de atención o de dar a conocer las coordenadas de localización del lesionado para que el o los brigadistas asignado por el coordinador de esta brigada acudan al sitio indicado. Revisar los procedimientos de emergencia con el Jefe de Brigadas establecidos y si es del caso solicitar los cambios que estimen necesarios en el Comité Paritario de Salud Ocupacional – COPASST donde participa uno de sus miembros, siempre y cuando sean para el mejoramiento de los mismos, o ante la instancia que se requiera.

Conocer al detalle la ubicación de los equipos para atención de emergencias como las válvulas de control en caso de derrame, así como la disposición de los elementos de seguridad y apoyo existentes tales como: extintores, monitores, botiquines, camillas etc. Monitorear la disponibilidad y buen estado de uso de elementos requeridos por la brigada para la prestación de su servicio durante una emergencia. Esto debe ser formalizado a través de reuniones periódicas gestionadas (mínimo cada 3 meses) por el Jefe y Auxiliar HSEQ.



Edición: 004

#### PLAN DE ACCIÓN DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Con base en el soporte legal establecido en la resolución 1016 de 1889 de los Ministerios de salud y de trabajo y seguridad social, en su artículo 10 numeral 7 y de los mismos ministerios en el artículo 35 numeral b, se establecen los lineamientos para establecer la conformación de las brigadas y preparación en primer auxilios.

El alcance de actuación de cada brigada va únicamente hasta el primer auxilio o la primera intervención para mitigar la emergencia, cuando exista exposición o riesgo de afectación mayor al personal de brigada se esperará la llegada del personal externo especializado, Prima la vida del trabajador.

#### Procedimiento para la aplicación de los primeros auxilios.

- 1. Compórtese tranquilo y sereno.
- 2. Coloque al paciente en posición cómoda.
- 3. No levante a la persona sin que le hayan aplicado los primeros auxilios.
- 4. No le ponga alcohol en ninguna parte del cuerpo.
- 5. No darle líquidos.
- 6. Prevenga el shock.
- 7. Controle la hemorragia si la hay.
- 8. Mantenga la respiración del herido.
- 9. Evite el pánico.
- 10. Inspire confianza.
- 11. Mucho sentido común.
- 12. Siempre deberá darle prioridad a las lesiones que pongan en peligro la vida.

Una brigada de primeros auxilios debe tener en cuenta el siguiente protocolo para atender al personal lesionado:

# Caso 1. Cuando esperar la atención medica: Situaciones en las que la atención debe ser realizada por personal médico o especializado:

- Cuando hay presencia de hemorragia y esta es constante y abundante.
- Cuando la hemorragia es lenta pero dura más de 10 (diez) minutos.
- En el caso de cuerpo extraño en la herida que no se desprenda fácilmente con el lavado.
- Si la herida es puntiforme o profunda.
- Si la herida es larga, ancha y necesita ser suturada.
- Si se han cortado tendones o nervios (particularmente heridas de la mano).
- En caso de fractura.
- Si la herida es en la cara o partes fácilmente visibles donde una cicatriz pueda apreciarse desagradable y esto ocasionar problemas de autoestima a fututo en el herido.
- Si la herida es tal, que no pueda limpiarse completamente.
- Si la herida ha sido contaminada por polvo o tierra.
- Si la herida es de mordedura de animal o humana.



Edición: 004

- Al primer signo de infección (enrojecimiento, dolor, hinchazón, sensación del pulsación).
- Cualquier lesión en los ojos.

**Caso 2. Tomar pulso:** se colocan dos dedos, diferente al dedo índice, en la arteria de la muñeca o del cuello, deben sentirse aproximadamente 60/80 latidos por minuto en adultos.

#### Caso 3. Verificación de respiración: los pasos a seguir son:

- Acerque su oído a la nariz del lesionado, para oír y sentir el aliento.
- Acerque el dorso de su mano a la nariz para sentir el aliento.
- Coloque un espejo a la foso nasal y verificar si se empaña.
- El numero de respiraciones normales es de 15 o 20 por minuto.

#### Caso 4. Verificación reflejos: los pasos a seguir son:

- Con cuidado de un golpe suave en la cornea y observe si el parpado responde al movimiento.
- Observe si la pupila se contrae al inducir un rayo de luz sobre ella.
- Pellizque suavemente la parte interna del brazo, la cual debe moverse como respuesta, si considera que puede hacerlo haga lo mismo en la pierna.

Caso 5. Control de hemorragias: Una hemorragia profusa proviene de la laceración de una o varias venas o arterias. Pérdida de sangre por estas heridas puede causar la muerte del accidentado de 3 a 5 minutos. Los pasos a seguir son:

- Ponga un pañuelo o pedazo de tela limpia sobre la herida y presione firmemente con la mano.
- Si no tiene pañuelo o un pedazo de tela, trate de cerrar la herida con sus dedos y cúbrala con la mano.
- Aplique presión directamente sobre la herida, mantenga firmemente el pañuelo o pedazo de tela sobre la herida, con un vendaje hecho de pedazos de trapo o una corbata.
- Levante la parte afectada a un nivel más alto del cuerpo, si no hay fractura.
- Mantenga a la víctima acostada.
- Llame al médico.
- Ahora debe revisar las necesidades de las otras víctimas. Trate de parar la hemorragia o sangrado y mantener la respiración en el mayor número de víctimas que pueda. Luego regrese a ver al primer accidentado en el que paró la hemorragia y haga lo siguiente:
- Mantenga a la víctima abrigada. Cúbrala con sábanas u otra cubierta y ponga algo por debajo de él, para que el accidentado no esté sobre superficie mojada, fría o húmeda.
- Si el accidentado está consciente y puede pasar líquidos, dele un poco de té, café o agua.



Edición: 004

#### Caso 6. Respiración de salvamento

Hay necesidad de ayudar a respirar a la víctima cuando han cesado los movimientos respiratorios o cuando los labios, la lengua o uñas de los dedos se tornan azules. En caso de duda, comience con la respiración artificial. Esto no va a dañar al accidentado en caso de que no lo necesite, pero, una demora puede costarle la vida, si realmente necesitaba respiración artificial.

#### Respiración Artificial:

- Comience inmediatamente. Cada segundo que pasa es muy importante.
- Revise la boca y la garganta para remover obstrucciones.
- Coloque a la víctima en posición apropiada y comience la respiración artificial.
- Mantenga un ritmo respiratorio regular de 15 respiraciones por minuto.
- Manténgase en la misma posición. Una vez que la víctima comienza a respirar, esté alerta para poder iniciar otra vez la respiración artificial en caso necesario.
- Llame a un médico.
- No mueva a la víctima a no ser que sea absolutamente necesario para sacarla de un sitio de peligro. No espere, o mire alrededor buscando ayuda.
- Afloje las ropas, camisa, cinturón, cuello, corbata y mantenga a la víctima abrigada.

#### Respiración Boca-a-Boca:

- Coloque a la víctima con la cara hacia arriba.
- Levante el cuello de la víctima con una mano. Incline la cabeza hacia atrás y sosténgala con la otra mano. Busque obstrucciones en la boca.
- Levante hacia arriba la mandíbula de tal modo que sostenga el cuello. En esta forma se evita que la lengua obstruya el paso de aire a los pulmones.
- Aspire profundo, y ponga su boca sobre la boca o la nariz de la víctima. Presione su boca firmemente contra la boca de la víctima para que no se escape el aire.
- Sople el aire aspirado, dentro de la boca o nariz de la víctima, hasta que vea que el pecho se levanta. El aire que usted sopla dentro de los pulmones de la víctima tiene suficiente oxígeno para salvar la vida.
- Separe su boca y deje que salga el aire que usted sopló dentro de la boca de la víctima

#### Caso 7. Paro respiratorio

La persona que ha dejado de respirar moriría, si la respiración no se establece inmediatamente. Aún los pacientes que han dejado de respirar pero luego han recuperado la respiración, deben ser hospitalizados. Llame a la ambulancia apenas le sea posible.

Estas son las cosas que pueden ocasionar una parálisis de la respiración:

- Gases venenosos en el aire o falta de oxígeno.
- Traslade a la víctima a un lugar con aire fresco.
- Comience respiración de boca a boca.
- Controle si es posible, la salida de gases venenosos.
- Mantenga a las otras personas lejos del área.



Edición: 004

• No entre a un sitio cerrado para salvar a alguna persona que esté inconsciente, sin antes tener su propio equipo para administrarse el aire necesario para respirar.

#### Personas ahogadas.

Comience la respiración boca a boca apenas pueda. Puede comenzarse apenas se llegue donde está la víctima o apenas se haya trasladado a la víctima a aguas poco profundas.

#### Sofocación por bolsa de plástico.

Rompa o quite inmediatamente la bolsa plástica que cubre la cara de la víctima.

Comience la respiración de boca a boca inmediatamente.

#### Electrocutado (Choque eléctrico).

No toque a la víctima mientras esté en contacto con la corriente.

No trate de remover a la víctima que esté en contacto con alambres eléctricos en la calle, a no ser que usted haya tenido una preparación especial para ésta clase de emergencia.

Llame a la compañía eléctrica y ordene que desconecte la corriente. Si usted sabe hacerlo, desconéctela usted mismo.

Comience la respiración de boca a boca apenas la víctima ha sido desconectada de los alambres con corriente.

#### Envenenamiento por sedativos o químicos.

Comience la respiración de boca a boca inmediatamente.

Heridas por aplastamiento o prensado.

Comience cuidadosamente la respiración de boca a boca, mientras que se hacen otros esfuerzos para liberar la parte superior del cuerpo.

Evite derrumbes posteriores.

#### Sofocación: Cuerpos sólidos en las vías respiratorias.

Si la sofocación y la dificultad de respirar dura más de un minuto, llame a la ambulancia.

Coloque a la víctima de costado, de manera que la cabeza esté más baja que los hombros.

También puede hacer que la víctima recline la cabeza sobre el respaldo de una silla.

Limpie la garganta de la víctima con sus dedos y jale la lengua hacia afuera.

Comience la respiración de boca a boca si el paciente tiene dificultad de respirar

#### Contusión, resultante de explosiones o golpes a la cabeza o abdomen.

Comience inmediatamente la respiración de boca a boca.

#### Caso 8. Heridas y raspones

En el cuidado de pequeñas heridas en la casa, es importante evitar la infección.

- Nunca ponga su boca en contacto con una herida. En la boca hay muchas bacterias que pueden contaminar la herida.
- No permita que se usen pañuelos, trapos o dedos sucios en el tratamiento de una herida.
- No ponga antisépticos sobre la herida.
- Lave inmediatamente la herida y áreas cercanas con agua y jabón.
- Sostenga firmemente sobre la herida un apósito esterilizado hasta que deje de sangrar. Luego ponga un apósito nuevo y aplique un vendaje suave.



Edición: 004

#### Caso 9. Pérdida del sentido (desmayo).

- Cualquier persona que se encuentre en un estado de inconsciencia puede tener traumatismo craneal. Sobre todo, si tiene olor a alcohol.
- No mueva a la víctima hasta que llegue ayuda profesional. Muévalo solo en caso absolutamente necesario.
- No administre nada por la boca.
- Busque tarjetas o medallas de identificación alrededor del cuello o brazos de la víctima que puede sugerir la causa del estado de inconsciencia.
- Llame al médico.
- Mantenga a la víctima acostada y protéjala contra el frío y la humedad.

#### Caso 10. Ataques epilépticos

Los ataques epilépticos no son una emergencia médica. Las convulsiones generalmente son de corta duración -unos cuantos minutos. Si los ataques duran más de quince minutos, llamé al médico.

- No trate de sostener a la víctima durante las convulsiones.
- No le golpee la cara.
- No salpique agua sobre la cara del paciente.
- No ponga su dedo o un objeto fuerte entre los dientes del afectado.
- Retire los objetos que puedan lastimar al paciente.
- Cuando haya pasado el ataque, traslade al paciente a un lugar confortable y déjelo dormir si desea.

#### Caso 11. Quemaduras

Contacto con sustancias químicas, puede resultar en quemadura química. Quemaduras termales son las producidas por el exceso de calor.

Cualquier quemadura inclusive la quemadura por el sol, puede complicarse por shock y el paciente debe ser tratado por shock.

Prevenga el shock. Prevenga la contaminación. Controle el dolor. Estos son los objetivos de los primeros auxilios en caso de quemaduras.

Una persona con shock por quemadura puede morir a no ser que, reciba ayuda INMEDIATAMENTE.

En caso de shock por quemaduras, el suero de la sangre es enviado a las áreas quemadas, y debido a la pérdida de estos líquidos a veces no hay suficiente volumen de sangre para mantener el corazón y el cerebro con cantidad de sangre suficiente, para que funcionen normalmente.

#### Quemaduras pequeñas por calor

Aplique hielo o compresas heladas sobre la parte afectada.



Edición: 004

- No trate de reventar las ampollas.
- Puede sumergir la parte quemada dentro de un recipiente con agua fría con hielo.
- Todas las quemaduras, excepto las muy pequeñas, deben ser examinadas por un médico o enfermera.

#### Quemaduras Químicas

- Lave inmediatamente con agua corriente la superficie quemada. Deje que corra bastante agua.
- Aplique hielo o compresa helada.
- Aplique la corriente de agua sobre el área guemada mientras remueve la ropa.
- Cualquier material que se ponga sobre la herida debe estar sumamente limpio.
- Si la quemadura es extensa, mantenga a la víctima acostada y que la cabeza esté más baja que los hombros. (Levante ligeramente las piernas si es posible).
- Si el paciente está consciente y puede pasar líquidos, debe tomar bebidas sin alcohol.
- Todas las quemaduras, excepto las muy pequeñas, deben ser vistas por un médico o enfermera.
- Quemaduras por sustancias químicas en áreas especiales pueden necesitar un tratamiento especial.
- El personal que trabaja en tales áreas debe conocer éste tratamiento.
- No ponga grasas, aceites, bicarbonato de sodio u otras sustancias sobre las quemaduras

#### Caso 12. Transporte del lesionado

No mueva a una persona herida antes de que llegue el médico o personas especializadas con ambulancia, a no ser que sea peligroso dejar a la víctima expuesta a nuevas heridas. Si es posible, controle la hemorragia, mantenga la respiración y entablille todas las fracturas antes de remover al herido. Si esto no puede ser posible, siga las siguientes reglas:

Como mover a la victima a un sitio seguro:

- Arrastre o jale a la víctima sosteniéndola de los hombros; o agárrelo de los pies.
- No jale a la víctima por un costado.
- Esté seguro de proteger la cabeza de la víctima

Trasladado de la victima hacia un sitio seguro:

- En el caso de que la víctima tenga que ser levantada antes de revisar las heridas que pueda tener, esté seguro de sostenerlo apropiadamente.
- El cuerpo debe sostenerse en línea recta y no debe de doblarse.

Cuando desee llevar a una persona herida a un lugar donde pueda manipularse la camilla, use el método de uno, dos, o tres hombres. El método a usar, depende de la severidad de las heridas, del número de personas que pueden ayudar y el sitio donde se encuentre la víctima (escaleras, pasajes angostos, paredes, etc.). La técnica de uno o dos hombres es ideal para víctimas inconscientes, pero no son convenientes para víctimas que puedan tener fracturas u otras heridas semejantes. En estos casos, use siempre la técnica de tres personas.



Edición: 004

**RECURSOS ESPECÍFICOS**: a continuación se listan los principales recursos con los que debe contar el personal que hace parte de esta brigada.

Botiquín portátil (2).

Linternas

Camilla (2) para planta 2 y una para planta 1.

Tabilla inmovilizadora, inmovilizador de cuello y vendas elásticas.

**EPP:** Los EPP que debe tener el personal que hace parte de esta brigada son:

Casco.

Guantes de látex.

Tapa bocas.

Overol – ropa de trabajo.



# Anexo 5. Protocolo general en caso de sismo

Edición: 004

#### Sismo: en caso de sismo tenga en cuenta las siguientes pautas:

Mantenga la calma, incluso si el sismo es prolongado. No salga corriendo porque el peligro de escombros que caen es justamente fuera de los umbrales de las puertas y cerca de paredes exteriores.

No se asuste por el ruido que produce el terremoto o el sonido de los objetos que se rompen y caen. El pánico es tan peligroso como el terremoto.

Si está bajo techo, cúbrase debajo de un escritorio, mesa o de los marcos de las puertas y tan pronto como sea posible, identifique el mejor espacio para protegerse.

Si se encuentra en un corredor o pasillo, arrodíllese junto a una pared interior lejos de ventanas, doble la cabeza con el cuerpo pegado a las rodillas, cubra la parte lateral de la cabeza con sus codos y junte las manos fuertemente detrás de la nuca.

Si está a la intemperie, aléjese de los árboles, postes, redes eléctricas y en general de estructuras que se puedan partir o caer.

Evite aglomerarse en las puertas de salida.

Acate las instrucciones de los organismos de socorro.

#### Después de la emergencia:

Después de un terremoto o temblor principal, es muy probable que vuelva a temblar (réplicas) por lo cual se pueden originar otros eventos de emergencia.

Haga una inspección de seguridad preliminar para evaluar los daños y riegos revisando el estado de las vigas y columnas de la edificación y reporte los hallazgos al Gerente General Determine la integridad estructural de los tanques y los diques de contención. Verifique el estado de las oficinas antes de entrar en ellas.

Esté alerta y aléjese de estructuras que se puedan derrumbar.

Si queda atrapado use una señal visible o sonora para llamar la atención.

El agua de los grifos puede estar contaminada, por lo tanto utilice como reserva el agua de los tanques.

Suspenda el servicio de energía eléctrica; restablezca sólo cuando esté seguro que no hay cortos circuitos, que puedan causar incendios.

Dependiendo de la magnitud del sismo, use el teléfono solamente para informar sobre cualquier situación que ponga en peligro vidas humanas.



# Anexo 5. Protocolo general en caso de sismo

Edición: 004

Al evacuar hágalo rápido, pero sin correr y no se devuelva por ningún motivo. No lleve objetos que obstaculicen su desplazamiento.

No pise escombros y si requiere moverlos, sea muy cuidadoso; evite al hacerlo tumbar muros o columnas débiles que pueden estar soportando estructuras, las cuales podrían caer ante cualquier roce o movimiento.

No difunda rumores porque pueden causar alarma y desconcierto.

De inicio a la rehabilitación de la instalación; limpie los desechos, lodos, repare los diques, elimine posibles fuentes de ignición, limpie oficinas, baños, cuarto de compresores y caldera. Mantenga registros escritos completos de todos los gastos ocasionados por las medidas preventivas tomadas antes del desastre y por la reparación de los daños actuales.

Avise a la Gerencia General y a los clientes cuando esté en capacidad de recibir y despachar productos.

Evalúe las acciones realizadas para actualizar el plan, mejorar los entrenamientos, capacitar mejor al personal de la brigada y adquirir equipo adicional.



Edición: 004

#### Amenaza de bomba: en caso de presentarse este evento tenga en cuenta:

Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al Director de Emergencias o al jefe de área. No mueva o toque ningún material sospechoso.

Impida el acceso a otras personas y desaloje la oficina o área pero no las instalaciones. Hágalo en forma calmada para no causar pánico.

Espere indicaciones del Director de Emergencias.

Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida de emergencia establecida.

Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva.

Vaya hasta el sitio de reunión establecido y espere las instrucciones del Director Emergencias.

Si usted recibe una llamada de Amenaza Terrorista: Trate de prolongar la conversación; pregunte quien y porqué, donde; trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, etc.), No cuelgue hasta que la persona que este llamando lo haga.

Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto y alerte calmadamente a las personas del lugar. Notifique a la institución de emergencia pública respectiva (DAS, POLICIA, etc.)

Espere indicaciones de los grupos operativos de Emergencia (brigada) y grupos de apoyo externo.

Si se ha producido la explosión de un artefacto dentro de su área: Abandone el lugar y notifique desde otra área a través de la extensión o los elementos de comunicación que estén a su disposición.

Espere y siga las indicaciones de los Grupos Operativos de Emergencias y autoridades. Si se ordena Evacuar las instalaciones, hágalo inmediatamente utilizando la salida. Lleve con usted a los visitantes.

Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del director de emergencias.

#### Después de la Emergencia:

Admita el personal de empleados dentro de la instalación e inicie las operaciones cuando la planta haya sido declarada segura por la Policía local.

Avise al gerente general cuando la planta haya sido declarada segura.



Edición: 004

Evalúe los daños y presente un informe acerca de los mismos al gerente general o a la Jefe de Planta.

Con la brigada y personal contratado haga la limpieza de la zona si se requiere y esta autorizado por los organismos de seguridad.



Edición: 004

# INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA TRABAJADORES

<b>EMERGENCIA</b>	FUNCIONES
SISMO	Mantenga la calma, incluso si el sismo es prolongado. No salga corriendo porque el peligro de escombros que caen es justamente fuera de los umbrales de las puertas y cerca de las paredes exteriores.  No se asuste con el ruido que produce el sismo o el sonido de los objetos que se rompen o que se caen. El pánico es tan peligroso como el mismo sismo.  Si esta bajo techo, cúbrase debajo de un escritorio o de los marcos de las puertas tan pronto como pueda identifique el mejor espacio para protegerse.  Si esta a la intemperie, aléjese de los árboles, postes, redes eléctricas y en general de estructuras que se puedan partir o caer.  Comience la evacuación, de acuerdo a las indicaciones de los Brigadistas.  Salga ordenadamente de acuerdo a las recomendaciones de los Brigadistas.  Si ve visitantes, llévelos con usted e indíqueles el camino.  Si ven situaciones fuera de lo normal, comuníquese con el Brigadista de su área o con el Director de Emergencia.
INCENDIO Y EXPLOSIÓN	Si ve humo, informe inmediatamente al Director de Emergencia o Brigadistas y active la sirena de emergencia. Si escucha la sirena desplácese inmediatamente y de manera calmada hasta el punto de encuentro de la planta donde haya escuchado la sirena.
TERRORISMO	Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al Director de Emergencia o al Jefe de su área.  No mueva ni toque ninguna material sospechoso.  De acuerdo a las instrucciones del Director de Emergencia active la sirena de emergencia.  Si escucha la sirena desplácese inmediatamente y de manera calmada hasta el punto de encuentro indicado.  Espere las indicaciones del Director de Emergencia, brigadistas o grupo de apoyo externo.  Si es necesario efectuar la evacuación de las instalaciones de la empresa salga ordenadamente de acuerdo a las recomendaciones de los brigadistas.  Si ve visitantes, llévelos con usted e indíqueles el camino.  Si ve situaciones fuera de lo normal, comuníquese con el Brigadista de su área o con el Director de Emergencias.
EMERGENCIAS QUÍMICAS	Si la Emergencia es clasificada como Parcial, la evacuación se realizará solamente del área afectada al punto de encuentro de la planta opuesta donde se haya presentado la emergencia.



Edición: 004

EMERGENCIA	FUNCIONES
EMERGENCIAS QUÍMICAS	Si la emergencia es general, los brigadistas desalojaran las instalaciones de la empresa de acuerdo con los procedimientos establecidos en este plan, teniendo en cuenta los posibles casos que puedan presentarse en las diferentes áreas y siguiendo las instrucciones del Director de Emergencia.  Si escucha la sirena desplácese inmediatamente y de manera calmada hasta el punto de encuentro de la planta donde haya escuchado la sirena.  Siga las instrucciones del Director de Emergencias y los Brigadistas.  Si es necesario efectuar la evacuación de las instalaciones de la empresa salga ordenadamente de acuerdo a las recomendaciones de los brigadistas.  Si ve visitantes, llévelos con usted e indíqueles el camino.  Si ve situaciones fuera de lo normal, comuníquese con el Brigadista de su área o con el Director de Emergencias.



# Anexo 7. Protocolo general de actuación en caso de emergencia para personal vigilancia

Edición: 004

# INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS VIGILANTES

<b>EMERGENCIA</b>	PROTOCOLO
SISMO	Mantenga la calma, incluso si el sismo es prolongado. No salga corriendo porque el peligro de escombros que caen es justamente fuera de los umbrales de las puertas y cerca de las paredes exteriores.  No se asuste con el ruido que produce el sismo o el sonido de los objetos que se rompen o que se caen. El pánico es tan peligroso como el mismo sismo.  Si está bajo techo, cúbrase debajo de un escritorio o de los marcos de las puertas tan pronto como pueda identifique el mejor espacio para protegerse.  Si está a la intemperie, aléjese de los árboles, postes, redes eléctricas y en general de estructuras que se puedan partir o caer.  Ayude a la evacuación del personal de ser necesario.  No deje sacar paquetes, ni cajas que puedan contener elementos de la empresa.  Déjelos en cercanías a la salida, diciendo al personal que allí estarán seguros.  Tenga mucho cuidado con su arma de dotación, hasta no estar seguro de tener que usarla, es preferible que la mantenga guardada.
INCENDIO O EXPLOSIÓN	Si ve humo o le informan que hay un incendio, comuníquese inmediatamente al Director de Emergencia.  Active la Sirena de Emergencia.  Ayude a la evacuación del personal de ser necesario.  No deje sacar paquetes, ni cajas que puedan contener elementos de la empresa.  Déjelos en cercanías a la salida, diciendo al personal que allí estarán seguros.  Tenga mucho cuidado con su arma de dotación, hasta no estar seguro de tener que usarla, es preferible que la mantenga guardada.  Dependiendo de cómo se ha clasificado la situación de Emergencia y con la respectiva autorización del Director de Emergencia, el vigilante asignado a la portera deben dar aviso al organismo externo de emergencia correspondiente, indicándoles el tipo de Emergencia, Ubicación y lugar por el cual deben hacer el arribo a la empresa.
TERRORISMO	Si ve paquetes extraños o le informan que una bomba está cerca de las instalaciones de la empresa, comuníquese inmediatamente con el Director de Emergencia e informe lo que está sucediendo.  No manipule paquetes, no agregue agua ni elementos extraños.  Para el caso de vehículos, no deje parquear vehículos extraños alrededor del lugar, verifique a los dueños y su actitud. Si nota algo extraño comuníquelo inmediatamente al Director de Emergencia.  Active la sirena de Emergencia cuando el Director de Emergencia así lo ordene.  Ayude a la evacuación del personal de ser necesario.  No deje sacar paquetes, ni cajas que puedan contener elementos de la empresa.  Déjelos en cercanías a la salida, diciendo al personal que allí estarán seguros.  Tenga mucho cuidado con su arma de dotación, hasta no estar seguro de tener que usarla, es preferible que la mantenga guardada.  Dependiendo de cómo se ha clasificado la situación de Emergencia y con la respectiva autorización del Director de Emergencia, el vigilante asignado a la portera deben dar aviso al organismo externo de emergencia correspondiente, indicándoles el tipo de Emergencia, Ubicación y lugar por el cual deben hacer el arribo a la empresa, la policía de tránsito, velando por la seguridad de las personas que están evacuando y facilitando el acceso de los vehículos de emergencia (Bomberos y Ambulancias), previo visto bueno del Director de



# Anexo 7. Protocolo general de actuación en caso de emergencia para personal vigilancia

Edición: 004

#### Emergencia.

Si se ordena la evacuación total de las instalaciones, asegúrese de que todo queda cerrado y si es necesario seguir vigilando, hágalo desde el exterior, haciendo rondas y verificando la seguridad externa del lugar.

Si detecta un derrame de producto o una emergencia química o le informan que hay una, comuníquese inmediatamente al Director de Emergencia y active la Sirena de Emergencia.

Ayude a la evacuación del personal de ser necesario.

No deje sacar paquetes, ni cajas que puedan contener elementos de la empresa, déjelos en cercanías a la salida, diciendo al personal que allí estarán seguros. Tenga mucho cuidado con su arma de dotación, hasta no estar seguro de tener que usarla, es preferible que la mantenga guardada.

#### DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Dependiendo de cómo se ha clasificado la situación de Emergencia y con la respectiva autorización del Director de Emergencia, el vigilante asignado a la portera deben dar aviso al organismo externo de emergencia correspondiente, indicándoles el tipo de Emergencia, Ubicación y lugar por el cual deben hacer el arribo a la empresa.

Debe controlar el tráfico en la zona de acceso a la empresa hasta que asuma el control la policía de tránsito, velando por la seguridad de las personas que están evacuando y facilitando el acceso de los vehículos de emergencia (Bomberos y Ambulancias), previo visto bueno del Director de Emergencia.

Si se ordena la evacuación total de las instalaciones, asegúrese de que todo queda cerrado y si es necesario seguir vigilando, hágalo desde el exterior, haciendo rondas y verificando la seguridad externa del lugar



# Anexo 9. Directorio de entidades de apoyo externo

Edición: 004

#### ANEXO 9. DIRECTORIO ENTIDADES OFICIALES DE APOYO EXTERNO

ENTIDAD ALGRANEL  CONTACTO Luis Hernán Cárdenas - Gerente  DIRECCIÓN Avda. Lara Frenta a policía portuaria  TELEFONO 2433067 - 2433053  CELULAR 315-5664909	
TELEFONO 2433067 - 2433053	
TELEFONO 2433067 - 2433053	
CELULAR 315-5664000	
CELULAIX	
ENTIDAD ECOFERTIL	
CONTACTO Carlos Rada – Jefe de Planta	
DIRECCIÓN Avda. Portuaria planta Ecofertil	
TELEFONO 2433501 - 2433878	
CELULAR 3153162784 3153162784 - 3117475765	
ENTIDAD CIAMSA	
CONTACTO Fernando Vergez - Gerente	
DIRECCIÓN Avda. Portuaria planta II	
TELEFONO 2418961 - 2422272	
CELULAR 3155512889	
ENTIDAD ECOPETROL	
CONTACTO Francisco Vargas	
DIRECCIÓN Calle 5 No. 19B-05	
TELEFONO 2433510	
CELULAR 3006136440	
ENTIDAD EXXON MOBIL	
CONTACTO	
DIRECCIÓN Avda. Simón Bolívar 17B-45	
TELEFONO 2433511 – 2433514	
CELULAR	
ENTIDAD QUIMPAC PRODESAL	
CONTACTO Juan Carlos González – Jefe de Planta	
DIRECCIÓN Avda. Portuaria Planta Prodesal	
TELEFONO 2414135 – 2414138	
CELULAR 3155914289	
ENTIDAD SPRBUN	
CONTACTO Miriam Mosquera	
DIRECCIÓN Avda. Portuaria Edificio Administrativo	
TELEFONO 2422700 – 2422043 - 24-23600 ext.2172	
CELULAR 3156616935 - 3155846020	
ENTIDAD UNISA	
CONTACTO Alba María Angulo Ortega	
DIRECCIÓN Edif. Coopercol ofic. 302 (San Andresito)	
TELEFONO 2416516 – 2416915	
CELULAR No tiene	



# Anexo 9. Directorio de entidades de apoyo externo

Edición: 004

ENTIDAD	NÚMERO
Policía	123
Cruz Roja	2424475
Defensa Civil	2423719
Tránsito	2433554
Cuerpo de Bomberos	119 – 2422222
Energía	115 - 018000112115
Acueducto	116
Aseo	2400077
Gas	018000112115
Antisecuestro	123-147
Inteligencia	147
Dijín	123
DAS	2412144
Fiscalía	2400788 – 2400789
Procuraduría	2128619
Guarda Costa	146

# Anexo 10. Organigrama detallado

Edición: 004

