

**PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL AL PROCESO DE
RECOLECCION, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICION
FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.**

ELABORADO POR:

**DANIEL BARCO G
INGENIERO AMBIENTAL**

**NATALIA VELÁZQUEZ
INGENIERA AMBIENTAL
ESPECIALISTA EN GESTION DEL RIESGO**

**FECHA ACTUALIZACION:
01-02-2023**

**CONSORCIO AMBIENTAL E.S.P. S.A.
BELLO-ANTIOQUIA
2023**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS	
ALCANCE.....	4
DEFINICIONES	4
GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	5
MARCO LEGAL.....	6
IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS	12
PLAN ESTRATEGICO	30
ORGANIGRAMA OPERACIONAL PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS	30
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	32
PLAN DE EVACUACIÓN.....	45
SISTEMA DE NOTIFICACIÓN ALERTA/ALARMA	46
CADENA DE LLAMADAS.....	48
PUESTO DE ENCUENTRO	49
BRIGADA DE EMERGENCIAS.....	50
TIEMPOS DE EVACUACIÓN.....	51
GRUPOS DE APOYO EXTERNO.....	52
FIN DE EMERGENCIA.....	55
FUJOGRAMA DE LA EMERGENCIA CON SUSTANCIAS QUIMICAS	56
MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL	61
MEDIDAS PREVENTIVAS.....	67
RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA	71
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REGISTRO	72
SEÑALIZACIÓN	73
PRACTICAS Y SIMULACROS	75
AUDITORIA Y CONTROL.....	76
REVISIÓN	78
REPORTE A LA AUTORIDAD AMBIENTAL.....	80
COSTOS Y GASTOS.....	80
BIBLIOGRAFÍA	80

1. INTRODUCCIÓN

Los tipos de accidentes y/o emergencias que podrían suceder durante la ejecución de las actividades diarias de la empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A. han sido identificados y valorados según el grado de vulnerabilidad correspondiente a cada recurso humano de la empresa, los procesos técnicos y productivos, la infraestructura y el impacto ambiental que se pueda ocasionar en la ejecución de la tarea. Cada uno de ellos tendrá un componente de respuesta y control. El plan visualiza las acciones que serán implementadas si ocurrieran contingencias que no pudieran ser controladas por simples medidas de mitigación y que Podrían interferir con el normal desarrollo de la actividad productiva de la empresa.

El plan de contingencia para la Empresa COAMBIENTAL SA ESP, se desarrolló siguiendo los Términos de Referencia establecidos por la resolución 1209 de 2018, la cual exige la formulación e implementación de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas, cumpliendo a además con los lineamientos del Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"* en su artículo 2.2.3.3.4.14 .

La metodología de trabajo consiste en la compilación de información en campo y la documentación del plan. Durante su construcción, se desarrollaron una serie de procedimientos con el fin de identificar y clasificar los riesgos potenciales durante las operaciones de transporte manipulación y almacenamiento de sustancias químicas y residuos infecciosos; posteriormente se definieron las responsabilidades y mecanismos de respuesta en caso de ocurrencia de un evento contingente. Con la elaboración del plan de contingencia, se busca prevenir los riesgos asociados a los accidentes que puedan generar dichas actividades.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Elaborar el plan de contingencia de derrame de hidrocarburos y sustancias químicas, para las actividades de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos realizado por COAMBIENTAL S.A E.S.P., como herramienta estratégica y operativa que permita coordinar de manera efectiva y oportuna una eventual contingencia dentro de las instalaciones de la Empresa.

2.2 Objetivo Específicos

- Identificar las sustancias químicas nocivas e hidrocarburos utilizados dentro de las actividades de la gestión externa realizadas por COAMBIENTAL SA ESP, con el fin clasificar las amenazas y riesgos potenciales asociados a dichas actividades.
- Establecer los mecanismos de prevención, y procedimientos necesarios que permitan al personal involucrado actuar de forma oportuna ante la ocurrencia de derrames de sustancias químicas e hidrocarburos que puedan poner en riesgo la salud de los empleados, el medio ambiente, la comunidad aledaña, y los bienes de la Empresa.
- Incentivar la participación de los empleados de la Empresa COAMBIENTAL SA ESP en las actividades de prevención y atención de emergencias, a través de un proceso educativo permanente, articulado por capacitaciones y simulacros; durante los cuales se establecen el conjunto de acciones a desarrollar ante una determinada situación de riesgo.

3. ALCANCE

El presente plan aplica para los procesos de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos realizada por COAMBIENTAL SA ESP. De acuerdo con lo anterior, el plan de contingencia de la Empresa está enfocado en los posibles eventos contingentes que pueden presentarse durante las actividades de transporte, manipulación, almacenamiento de sustancias químicas e hidrocarburos, los cuales, pueden generar riesgos ambientales y a la salud tanto de la comunidad como del personal operativo.

En este plan de contingencia se asignan las responsabilidades del personal y se establecen las medidas a tomar y las acciones a seguir antes, durante y después de un evento contingente; estas acciones abarcan desde atender una pequeña situación de emergencia, hacer una evacuación parcial en cualquier área de trabajo, hasta tener que proceder al desalojo total de las instalaciones.

4. DEFINICIONES

- **Medio Ambiente:** Es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones. (Ley 19.300).
- **Contaminación:** Es la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones, o concentraciones y

permanencia, superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente. (Ley 19.300).

- **Plan de Contingencia:** Un plan de contingencia es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.
- **Contingencia:** Posibilidad que suceda alguna cosa; problema o hecho que se presente de forma imprevista.
- **Emergencia:** Se define como la alteración en las personas, la economía, los sistemas sociales y el medio ambiente, causada por sucesos naturales, generadas por la actividad humana o por una combinación de ambos, cuyas acciones de respuesta pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles.
- **Almacenamiento:** Conjunto de recipientes de todo tipo que pueden contener productos químicos ubicados en el interior o en el exterior de los edificios.
- **Ficha de Datos de Seguridad:** Es un documento normalizado que consta de 16 puntos, con contenido exclusivo de información preventiva de obligado conocimiento por el usuario y la empresa.

5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

COAMBIENTAL E.S.P. S.A está ubicada en Autopista Medellín-Bogotá Kilometro 2 más 400 (Bello - Antioquia). Las vías para llegar son pavimentadas y señalizadas, con fácil acceso que permite la llegada de los grupos de socorro. Para ingresar los vehículos de apoyo deben subir por la autopista hasta el retorno próximo pasando la empresa y hacer el regreso hacia Medellín. El sector en el cual se encuentra la empresa es industrial ya que en el funcionan empresas. El flujo de personas es y flujo vehicular es alto.

Tabla 1. Información General de la empresa

DIRECCIÓN					
Autopista Medellín-Bogotá Kilometro 2 más 400(Bello - Antioquia)					
Razón Social:	COAMBIENTAL E.S.P. S.A			NIT:	811032767.1
Teléfono	(604) 4732543-3227892300	Fax	N.D	ARL	Seguros BOLIVAR
E-MAIL: coambientalesp@gmail.com		CONTACTO:		JORGE ALEJANDRO MONSALVE	
Gerente General		CARLOS ALBERTO GRACIANO GÓMEZ			

5.1 Carga Ocupacional:

La empresa cuenta con 28 trabajadores entre el personal administrativo y operativo

Tabla 2: Horario Laboral

Días	Hora	Descansos
Domingo a Domingo (OPERATIVO)	6:00 A.M. – 2:00 P.M. 2:00 P.M. – 10:00 P.M. 10:00 P.M. – 6:00 A.M.	Un día a la semana.
Lunes a sábado (ADMINISTRATIVO)	8:00 A.M. – 5:00 P.M. 8:00 A.M. – 12:00 P.M.	Domingos y festivos

5.2 Maquinas, insumos, equipos y/o herramientas.

Tabla 3. Información Maquinaria y Equipos

TIPO	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
Elementos y mobiliario de oficina	Oficinas	En el segundo y primer piso recepción y módulos de trabajo
Computadores, Impresora	Oficinas	En el segundo y primer piso recepción y módulos de trabajo
Tolva, horno, molino, compresor, montacargas, autoclave, cava, aceite hidráulico, gas propano.	Planta de producción	Planta primer piso

6. MARCO LEGAL

- Actualmente, el transporte de sustancias y residuos peligrosos en Colombia se encuentra reglamentado por el Decreto 1609 del 2002 (se cerraron consultas en mayo de 2010 borrador nueva Decreto) de los Ministerio de Transporte, Medio Ambiente y otros “Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.

- Este comprende todas las condiciones y responsabilidades relacionadas con la movilización de estos productos, la seguridad de los envases y embalajes, la *preparación, envío, segregación, trasbordo, trasiego, almacenamiento en tránsito, descarga y recepción en el destino final.
- El Decreto 321 de 1999, en su artículo 8 establece que los lineamientos, principios, facultades y organización establecidos en el Plan Nacional de Contingencia – PNC -, deberán ser incorporados en los planes de contingencia de todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que exploren, investiguen, exploten, produzcan, almacenen, transporten, comercialicen o efectúen cualquier manejo de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas.
- El Decreto 3930 de 2010, modificado por el Decreto 4728 de 2010 en el artículo 3, estableció que los usuarios que exploren exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente. Usos del Agua y Residuos Líquidos.
- Resolución CD45.R8, 45º Consejo Directivo y 56ª Sesión del Comité Regional de la Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C., 27 de septiembre – 1 de octubre de 2004. Esta resolución exhorta a los estados miembros a que adopten el lema de “Hospitales seguros frente a desastres” como una política nacional de reducción del riesgo.
- Conferencia Mundial Sobre la Reducción de los desastres. Busca integrar la planificación de la reducción del riesgo de desastres en el sector salud; promover el objetivo de “Hospitales a salvo de desastres” velando porque todos los nuevos hospitales se construyan con un grado de resistencia que fortalezca su capacidad para seguir funcionando en situaciones de desastre y poner en práctica medidas de mitigación, para reforzar las instalaciones sanitarias existentes, en particular las que dispensan atención primaria en salud.
- Norma 600 de la NFPA: formación de brigadas contra incendios.
- Norma 30 de la NFPA: almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- Norma 704 de la NFPA: diamante de seguridad.

- Norma 10 de la NFPA: establece el tipo, la distribución y uso de extintores portátiles.
- Norma 101 de la NFPA: código de seguridad humana.
- Ley 9a de 1979, Código Sanitario Nacional título VIII (24 de Enero de 1979): coordinación de todos los organismos que intervienen durante la emergencia. Dispone la constitución de comités regionales y locales y asigna al comité nacional funciones de control y vigilancia de planes de capacitación, entrenamiento y establecimiento de normas y requisitos sobre sistemas de alarma, información general, refugio, campamentos y condiciones sanitarias.
- Resolución 2400, de mayo 22 de 1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Estatuto de Seguridad Industrial.
- Decreto 614, marzo 14 de 1984, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Artículo 28 y 30. Establece los lineamientos en Salud, Seguridad y Bienestar y las bases para su organización y administración en el país, fijando su obligatoriedad para toda clase de trabajo sin importar la forma jurídica de su organización y prestación
- Decreto Ley 1547 de 1984: Crea el Fondo Nacional de Calamidades, busca prestar apoyo económico a la atención y organización del Estado para entender situaciones de desastre, mediante la creación del Centro Nacional de Operaciones de Emergencias.
- Ley 46 del 2 de noviembre de 1988, Por la cual se crea el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Esta ley dio vida jurídica a la Oficina Nacional para prevención y Atención de Desastres que depende directamente de la Presidencia de la República y desempeña la Función de coordinación del sistema.
- Decreto 919 de 1989: Organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de desastres (SNPAD), en el marco del cual se integra el Ministerio de la Protección Social, así como los Hospitales.
- Resolución 1802 del 1989: por la cual se crean los comités hospitalarios de emergencia y se asigna la responsabilidad de la elaboración y puesta a prueba de los planes hospitalarios de emergencia (PHE).
- Resolución 1016, marzo 31 de 1989, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud: reglamenta la organización, funcionamiento y forma de

los programas de Salud, Seguridad y Bienestar que deben desarrollar los empleados en el país.

- Constitución colombiana de 1991 Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes y creencias, y además derechos y libertades, y en asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.
- Decreto 412 de 1992. Reglamenta parcialmente los servicios de urgencias, establece la organización de brindar atención inicial de urgencias a todos los que la requieran y emite un marco para la atención de urgencias en el país.
- Directiva Ministerial No.1 de 1993. Establece responsabilidades del Sector Salud como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres SNPAD así:
- Ley 100 de 1993, en sus artículos 167 y 168: consagra la obligatoriedad de las instituciones prestadoras de servicios de salud en la atención de urgencias y reglamenta la subcuenta de eventos catastróficos y accidentes de tránsito.
- Decreto ley 1295 del 22 de junio de 1994: La nueva legislación en seguridad social plasma en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, aumenta el nivel de importancia de la Salud, Seguridad y Bienestar, al quedar esta rama de la salud incorporada denominado Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1283 de 1996: Reglamenta el funcionamiento del fondo de solidaridad y garantía del sistema general de seguridad social en salud (FOSYGA) y la subcuenta de eventos catastróficos.
- Resolución 4252 de 1997: Art.7. de los requisitos generales para ser IPS: en lo referente a los requisitos técnicos científicos: incluye programa de Salud, Seguridad y Bienestar y el plan de urgencias emergencias y desastres.
- Ley 400 de 1997. Adopta normas sobre edificaciones sismo-resistentes.
- Decreto 33 de 1998. Norma Colombiana de diseño y construcción sismo-resistente.

- Decreto 93 de 1998. (Plan nacional para la prevención y atención de desastres): La estrategia de socialización de la prevención y la mitigación de desastres entre otras, tiene programas para la participación ciudadana: información pública para la prevención y reacción adecuada de la comunidad en caso desastres; incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal; desarrollo de un sistema nacional de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios; desarrollo de actividades con las organizaciones de la sociedad civil.
- Ley 715 de 2001. Modifica la ley 400 de 1997. Define un plazo de 4 años a partir de la vigencia de la presente ley para la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- La institución no debe estar localizada en lugares con riesgo continuo o inminente de desastres naturales, o en aéreas adyacentes con riesgos de salubridad graves e incorregibles que impidan mantener las condiciones internas de funcionamiento.
- Para urgencias de baja, mediana y alta complejidad debe existir un plan actualizado para la atención de emergencias y debe ser conocido por los funcionarios del servicio.
- En los procesos prioritarios asistenciales de la sala de reanimación, se debe contar con los planes hospitalarios de emergencia y cadena de llamadas.
- Decreto 926 de 2010: Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistente NSR 10.
- Ley 1523 de 2012: "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones".
- Ley 1575 de 2012: "Por medio de la cual se establece la ley general de bomberos de Colombia".
- Resolución 044 de 2014: "La capacitación y entrenamiento de las Brigadas Contra incendio Industriales, Comerciales y similares debe llevarse a cabo por intermedio de las Escuelas, Academias, Departamentos o Áreas de Capacitación de los Cuerpos de Bomberos, las que han de estar debidamente reconocidos por las Secretarías de Educación y Salud Municipal o Departamental, y contar con la maquinaria, equipos y herramientas necesarias, en óptimo estado, para garantizar la capacitación y el entrenamiento."

- Decreto 1072 de 2015: Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo. Capítulo 6 SG-SST Art. 2.2.4.6.25 prevención, preparación y respuesta en emergencias.
- NFPA 10: Establece el tipo, la distribución y uso de extintores portátiles.
- NFPA 30: Contempla el almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- NFPA 101: Código de Seguridad Humana.
- NFPA 600: Contempla la formación de brigadas contra – incendio.
- Norma ICONTEC 1700: dicha norma tiene por objeto establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los edificios para facilitar la evacuación de los ocupantes de una edificación en caso de fuego y otra emergencia.
- Norma ICONTEC 1461: higiene y seguridad, señalización y colores en los lugares de trabajo.
- Norma ICONTEC 1931: señalización de equipo contra incendios.
- Norma ICONTEC 3458: código de colores en tuberías.
- Norma ICONTEC 4166: equipo de protección y extinción de incendios, símbolos gráficos para los planos de protección contra incendios.
- NTC 3100 DE 2011: Gestión del riesgo
- NTC 1410: Símbolos, gráficos de señalización.
- NTC 1461: Colores y señales de seguridad.
- NTC 1867: Sistema de señales contra incendio.
- NTC 1931: Seguridad contra incendio, señales
- NTC 2885: Extintores portátiles, generalidades. Higiene y Seguridad.
- NTC 4144: Edificios, señalización.
- NTC 4145: Edificios, escaleras.

- NTC 4166: Equipo de protección y extinción
- NTC 4201: Edificios, equipamiento, bordillos, pasamanos y agarraderas.
- NTC 1867: Sistemas de señales contra incendio, instalaciones, mantenimiento y usos.
- Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA Standard for the inspection, testing and maintenance of Water – Based fire protection systems USA: 2002. Establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendio.
- GTC 202 de 2006: Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.

7. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

7.1. Procedimiento utilizado para el análisis de riesgos

Se realizó mediante el análisis de los tipos de amenazas que puedan afectar la empresa y sus efectos conocidos, con el fin de contar con un panorama que permita establecer los esquemas operativos para evitar o minimizar los efectos. La identificación de amenazas se realizará teniendo en cuenta lo siguiente:

- Antecedentes – estudio retrospectivo: Se indagó y analizó las diferentes emergencias que se han presentado en COAMBIENTAL E.S.P. S.A y al exterior de esta.
- Estudio prospectivo: Se realizó un análisis de las amenazas que tienen posibilidad, probabilidad o inminencia de ocurrir.
- Descripción de las amenazas: De acuerdo con la inspección realizada, la experiencia y la información suministrada, se definen las diferentes amenazas describiendo su fuente, impacto ambiental y posibles causas.
- Ubicación de amenazas internas y externas: Se elaboró con base en la información recogida, la inspección realizada y el análisis de las amenazas.

7.2 Estudio Prospectivo de amenazas

Es probable que se presenten movimientos sísmicos ya que este evento natural se presenta en todo el país y en la zona se han registrado movimientos telúricos con alguna frecuencia.

Es probable que se presenten emergencias externas a la empresa por condiciones públicas, tecnológicas o naturales, como: deslizamientos de tierra, incendio en vehículos, Accidentes de tránsito, Incidentes con productos químicos, Inundaciones, Atentados, Incendios, atracos, fuga de gas, entre otras. Estas emergencias de presentarse pueden llegar a afectar a la empresa.

Es probable que se presenten deslizamientos de tierra ya que este evento se ha presentado en la parte trasera de la empresa y en varios sectores de la zona al parecer por problemas de inestabilidad de los terrenos

Es probable que al interior de la empresa se presenten incendios o conatos debido a que hay presencia de material de fácil combustión, instalaciones y aparatos eléctricos energizados, cilindros con gas propano, el proceso genera un riesgo de conatos o de incendios, acumulación de residuos de fácil combustión, etc.

Es probable que al interior de la empresa se presenten fallas en equipos y sistemas por razones tecnológicas y de manejo por la manipulación humana.

Es probable que al interior de la empresa se presenten derrame de químicos debido a que hay presencia de sustancias químicas como soda caustica utilizada cotidianamente en el proceso, lubricantes para las máquinas y equipos en el área del taller y productos de aseo general.

Es probable que al interior de la empresa se presenten fugas de gas debido a que hay presencia de gas propano en cilindros que se recargan cada 8 días.

Es posible que al interior de la empresa se presenten inundaciones por fuertes lluvias, por desgastes naturales de tuberías y accesorios, por daños en el sistema de acueducto y alcantarillado.

Es posible que al interior de la empresa se presente explosión debido a que hay presencia de cilindros con gas propano.

Es posible que al interior de la empresa se presente accidente de tránsito debido a que hay presencia montacargas y vehículos que ingresan a la empresa con los residuos y el parqueadero que es interno.

7.3 Análisis de riesgos por colores

La metodología de análisis de riesgos por colores de una forma general y cualitativa permite desarrollar análisis de amenaza y vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de las variables anteriores con códigos de colores. Así mismo aporta elementos de prevención y mitigación de los riesgos y atención efectiva de los eventos que la empresa pueda generar, los cuales constituirán la base para formular los planes de acción.

7.4 Análisis de amenazas

Amenaza: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada.

El análisis de amenazas se desarrolla en dos pasos:

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

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

En la segunda y tercera columna se escribe una equis si la amenaza identificada es de origen interno o externo, no importa que sea el mismo tipo de amenaza, por ejemplo: incendio. Pero si se identifica que se puede generar dentro de COAMBIENTAL E.S.P. S.A. por mal mantenimiento del sistema eléctrico sería de origen interno y si se identifica que se puede generar fuera de la misma y se propaga sería de origen externo.

En la cuarta columna se describe de la amenaza mencionando la fuente que la generaría, registros históricos, o estudios que sustenten la posibilidad de generación del evento.

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

Tabla 4. Clasificación de la amenaza

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

POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO Color Verde.

PROBABLE: YA HA OCURRIDO Color Amarillo.

INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE Color Rojo.

7.5 Análisis y calificación de amenazas

Como la calificación de la amenaza se hace para las internas y externas; a la hora de hacer la calificación por color en el rombo para determinar el riesgo se da el color de mayor calificación, aunque no sea interna, esto con el fin de determinar una mayor protección y preparación. En las que solo aplique para una tanto interna como externa se colocara el color respectivo

Las amenazas externas se tienen en cuenta para el análisis debido a que en muchas ocasiones las emergencias externas generan daños colaterales a otras no implicadas y es importante que se esté preparado y su personal capacitado para dar respuesta o al menos saber protegerse de eventos que no son generados en su interior, otro aspecto importante es por la necesidad e importancia de los planes de ayuda mutua, que más adelante se propone.

FORMATO 1: ANÁLISIS DE AMENAZAS

AMENAZA	INT	EXT	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
NATURALES					
Movimientos sísmicos		X	Evento natural (el sistema falla de romeral entra por la pintada y hace su desviación hacia el occidente de Medellín)	PROBABLE	
Inundación	X	X	Evento natural (época de lluvias)	POSIBLE	

			PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
					CODIGO: PL GA 01
					FECHA DE MODIFICACIÓN 01-02-2023
					Version: 04
			Daños en tuberías de baños, lluvias, obstrucción de bajantes, excesos de confianza cuando se va el agua		
Deslizamiento de tierra		X	Idestabilidad del Terreno	PROBABLE	
TECNOLÓGICOS					
Incendio	X	X	Cortos circuitos, descuido por parte de las personas al arrojar colillas a papeleras, incendios incipientes o incendios declarados que se presenten en las áreas vecinas, materiales de fácil combustión como tela, papelería, muebles, provocados por las personas	PROBABLE	
Fuga de Gases	X	X	Gas propano en pipetas dentro de la empres	PROBABLE	
Falla de equipos y sistemas	X	X	Sistemas de energía, gas, de acueducto y alcantarillado de la ciudad, situaciones tecnológicas y fallas humanas y provocados por las personas.	PROBABLE	
Explosiones	X	X	Cilindros con gas propano utilizado en la empresa, hornos, vehículos cargados con químicos que circulan por la vía pública.	POSIBLE	
Derrame de Químicos	X	X	Soda Caustica, aceites lubricantes y químicos de aseo y limpieza y vehículos cargados con químicos que circulan por la vía pública.	PROBABLE	
Accidente de transito	X	X	El parqueadero se encuentra al interior de la empresa y los que transportan los residuos hasta el interior de la bodega también hay un alto flujo vehicular externa que circulan muy pegados a la puerta de acceso de la empresa	POSIBLE	
SOCIALES					
Atentados, atracos	X	X	En la zona se encuentran diversas organizaciones empresariales, las cuales pueden ser blanco de atentados terroristas, por parte de grupos al margen de la ley también se pueden presentar contra los funcionarios de la empresa	POSIBLE	

7.6 Análisis de vulnerabilidad

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

El análisis de vulnerabilidad se realizó a tres elementos expuestos, cada uno de ellos analizado desde tres aspectos:

Tabla 5. Análisis de vulnerabilidad

1. PERSONAS	2. RECURSOS	3. SISTEMAS Y PROCESOS
<ul style="list-style-type: none"> Gestión Organizacional Capacitación y entrenamiento Características de Seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> Suministros Edificación Equipos 	<ul style="list-style-type: none"> Servicios públicos Sistemas alternos Recuperación

Para cada uno de los aspectos se desarrolla el formato No.2 que a través de preguntas busca de manera cualitativa dar un panorama general que calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos y los sistemas y procesos ante cada una de las amenazas descritas, es decir, el análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.

7.6.1 Análisis de vulnerabilidad de las personas

Las personas se definen como los colaboradores, contratistas, usuarios y visitantes de la Empresa, analizándose su organización para prevención y control de emergencia.

La capacitación, el entrenamiento y la dotación completa de elementos para la seguridad y protección personal de acuerdo con la amenaza, son indispensables para el cálculo.

En el formato 2 se analiza la vulnerabilidad de las personas, los aspectos que se contemplan son: Gestión Organizacional, Capacitación y Entrenamiento y por último Características de Seguridad. Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta

columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI = 1; PARCIAL = 0.5 y NO = 0. Al final de esta columna se deberá obtener el promedio de las calificaciones dadas, así: Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto (El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales).

En la sexta columna se registrarán, si existen observaciones con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

FORMATO 2: ANALISIS DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS

PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. GESTION ORGANIZACIONAL					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?			X	0,5	En proceso, hacer reuniones periódicas y verificar acciones
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Comité de emergencias, ¿entre otros) y se mantiene actualizado?			X	0,5	En proceso y hacer un simulacro de escritorio
¿Existe Comité de emergencias y tiene funciones asignadas?			X	0,5	En proceso y hacer un simulacro de escritorio
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?			X	0,5	En proceso
¿Existen folletos, documento u otro tipo de medio para difundir los temas de prevención y control de emergencias?			X	0,5	Ocasionalmente hay capacitaciones y se colocan documentos en cartelera
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?			X	0,5	El coordinados de salud ocupacional hace inspecciones ocasionales, se debe trabajar más en ello
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?			X	0,5	Actualmente se está trabajando en su mejoramiento.
PROMEDIO GESTION ORGANIZACIONAL				0,5	Regular

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL			FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
				CODIGO: PL GA 01
				FECHA DE MODIFICACIÓN 01-02-2023
				Version:04

2. CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO					
PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			X	0,5	Se capacita a la brigada. <u>Mejorar en el personal</u>
¿Se han realizado capacitaciones a todo el personal en evacuación y procedimientos de emergencia?			X	0,5	De <u>manera ocasional</u>
¿La brigada ha recibido capacitación en primeros auxilios, manejo de extintores y plan de evacuación?	X			1,0	Brigada
¿Se han realizado simulacros de evacuación?			X	0,5	<u>Hacer mínimo 1 al año</u>
¿El Comité de emergencias ha desarrollado simulaciones de escritorio?		X		0,0	<u>Realizar simulaciones de escritorio</u>
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?			X	0,5	Parcialmente en cartelera e inspecciones
PROMEDIO CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO				0,5	Regular

3. CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?	X		AMBIENTAL	1,0	<div> <div>FECHA DE MODIFICACION 01-02-2023</div> <div>Version:04</div> </div> Se tiene caracterizada toda la población
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?			X	0,5	<u>En proceso</u>
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?	X			1,0	<u>Saludo Ocupacional lo hace</u>
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de la Organización?			X	0,5	Hacer estudio técnico de las necesidades
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?			X	0,5	<u>Vigilancia monitoreada</u>
PROMEDIO CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD				0,7	Bueno
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS				1,7	MEDIO

7.6.2 Análisis de vulnerabilidad de los Recursos

Los recursos que son las construcciones, los materiales o suministros y equipos. Para cada uno de estos campos se califica la instrumentación, la protección física y los sistemas de control.

La instrumentación y monitoreo se entienden como las acciones de vigilancia y equipos utilizados para observar cualquier cambio en la amenaza que pueda generar una situación de riesgo.

La protección física es la barrera o diseño estructural que disminuye los efectos que pueda ocasionar la amenaza.

Los sistemas de control son los equipos instalados o normas administrativas para responder ante la presencia de una amenaza con el fin de disminuir los efectos

En el Formato 3 se analiza la vulnerabilidad de los recursos, los aspectos que se contemplan son: suministros, edificaciones y equipos.

Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI= 1; PARCIAL = 0.5 y NO = 0.

Al final de esta columna se deberá obtener el promedio de las calificaciones dadas, así: Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto (El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales).

En la sexta columna se registrarán, si existen, observaciones con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

FORMATO 3: ANALISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS

PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SUMINISTROS					
¿Los brigadistas se encuentran identificados?			X	0,5	Son reconocidos, pero no portan distintivos
¿Se cuenta con directorio de brigadistas?	X			1,0	Hay registro

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL				FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
					CODIGO: PL GA 01
					FECHA DE MODIFICACIÓN 01-02-2023
					Version:04
¿Se cuenta con extintores portátiles?	X			1,0	Extintores 10 de PQM, 1 de solkaflam y 1 de CO2
¿Se cuenta con iluminación de emergencia?		X		0,0	Instalar en toda la planta y oficinas
¿Existen planos de evacuación publicados?		X		0,0	Hacer e instalar
¿Se cuenta con camillas?	X			1,0	1 rígida
PROMEDIO SUMINISTROS				0,58	Regular

PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SUMINISTROS -VEHICULOS					
El vehículo cuenta con seguro obligatorio SOAT, certificado revisión tecnomecanica	x			1,0	
El personal cuenta el certificado curso obligatorio para el manejo terrestre de mercancías peligrosas	x			1,0	
Se cuenta con póliza de responsabilidad civil contractual y extracontractual	x			1,0	
El vehículo cuenta con botiquín de primeros auxilios, extintores (en la cabina y en la unidad de carga), cajas de herramientas	x			1,0	
El personal conoce los lineamientos en caso de presentarse una emergencia	x			1,0	Es una actividad continua
Se cuenta con Kit de derrames (bolsas para residuos, pala plástica anti chispa, material absorbente, Traje Tyvek o ropa protectora, escobilla, material para reparación de fugas, cordones o barreras absorbentes, calajanes, conos y cinta amarilla para delimitar las áreas)	x			1,0	

Se cuenta con EPPs tales como respirador para gases y vapores orgánicos, respirados con filtro tipo biológico, gafas de seguridad, guantes industriales, delantal PVC, botas de seguridad	x			1,0	
El vehículo cuenta con paredes internas lisas con materiales lavables y de fácil limpieza	x			1,0	
El vehículo posee rótulos de las naciones unidas según tipo de residuo en las caras visibles del vehículo (medidas de 25x25 cm) y Rótulo UN según tipo de residuo en el frente del vehículo y las caras visibles del vehículo (30cm x 12cm)	x			1,0	
Se cuenta con un sistema de comunicación en caso de emergencia	x			1,0	
Se cuenta con datos del gestor. (Nombre de la empresa, teléfono, dirección, página web) y Manifiesto de transporte de residuos peligrosos	x			1,0	
PROMEDIO EDIFICACIONES				1,0	Muy Bueno

PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismoresistente o cuenta con un refuerzo estructural?			X	0,5	La construcción se observa en buenas condiciones, oficinas modernas, se debe solicitar al constructor certificación
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas antipánico, entre otras características de seguridad?			X	0,5	Áreas de oficinas y de producción separadas
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas?			X	0,5	Hacer estudio para mejorar la señalización y demarcación en algunas áreas

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL				FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
					CODIGO: PL GA 01
					FECHA DE MODIFICACIÓN 01-02-2023
					Version:04
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, ¿Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?			X	0,5	Se está demarcado el Punto de encuentro y hay un espacio que se puede habilitar
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		X		0,0	Hacer estudio de necesidades
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?			X	0,5	Realizar inspección y definir plan de acción de acuerdo con lo encontrado
PROMEDIO EDIFICACIONES				0,41	Regular
PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. EQUIPOS					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo?			X	0,5	Monitoreo cámaras de seguridad
¿Se cuenta con sistema de alarma contra incendio en caso de emergencia?			X	0,5	Sirena
¿Se cuenta con red de incendios?		X		0,0	
¿Se cuenta con programa para seguimiento a los botiquines, camillas y demás insumos médicos para el apoyo logístico en una emergencia?	X			1,0	La brigada realiza inspecciones y el coordinador de salud ocupacional
¿Se cuenta con un programa de seguimiento a los extintores existentes?	X			1,0	Se revisan y recargan periódicamente
PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
PROMEDIO EQUIPOS				0,6	Regular
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS				2,59	MEDIA

7.6.3 Análisis de vulnerabilidad de los Sistemas y procesos

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades productivas de los elementos bajo riesgo involucrado y los sistemas como el conjunto ordenado de normas y procedimientos. En este campo se analizan dos variables: La primera está relacionada con el procedimiento de recuperación o actividades previamente concebidas que permitan ante una emergencia o accidente ambiental poner

nuevamente los procesos y sistemas a funcionar ya sea por sí mismos o a través del pago de seguros o de otra forma de financiación.

La segunda es el servicio alternativo entendido como el proceso o mecanismo que permite realizar la misma función temporalmente en la fase de impacto o recuperación de un accidente o emergencia ambiental.

En el Formato 4 se analiza la vulnerabilidad de los sistemas y procesos, los aspectos que se contemplan son: servicios, sistemas alternos y recuperación.

Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI= 1; PARCIAL = 0.5 y NO = 0.

Al final de esta columna se deberá obtener el promedio de las calificaciones dadas, así: Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto (El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales)

En la sexta columna se registrarán, si existen, observaciones con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

FORMATO 4: ANALISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS

PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1,0	EPM presta el servicio
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1,0	EPM presta el servicio
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?			X	0,5	Separan en la fuente lo básico

¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?			X	0,5	Telefonía normal
PROMEDIO SERVICIOS				0,75	Bueno
PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con el suministro de agua (¿tanque de reserva de agua?)		X		0,0	Hacer estudio
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (¿plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)			X	0,5	Gas propano fuente de energía para procesos
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0,5	Hidrantes en la vía publica
PROMEDIO SISTEMAS ALTERNOS				0,33	Malo
PUNTO PARA EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACION	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. RECUPERACION					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	X			1,0	La empresa conoce bien sus procesos
¿Se cuenta con un plan de continuidad del negocio?	X			1,0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0,5	Todo lo legal en seguridad social
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general para cada amenaza identificada?	X			1,0	Hay seguros contra todo riesgo
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?	X			1,0	Aseguran la información
PROMEDIO RECUPERACION				0,9	BUENO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS				1,98	MEDIO

En los tres formatos desarrollados anteriormente se puede visualizar la calificación de cada uno de los aspectos, la cual se interpreta de acuerdo con la siguiente tabla.

TABLA 6: Interpretación de la vulnerabilidad por cada aspecto

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

Una vez calificados todos los aspectos, se realiza una sumatoria por elemento; por ejemplo, para el elemento —PersonasII se debe sumar la calificación dada a los aspectos de Gestión Organizacional, Capacitación y Entrenamiento y Características de Seguridad, y así para los demás elementos. La interpretación de los resultados se obtiene de la siguiente tabla.

Tabla 7. Interpretación de la vulnerabilidad por cada elemento

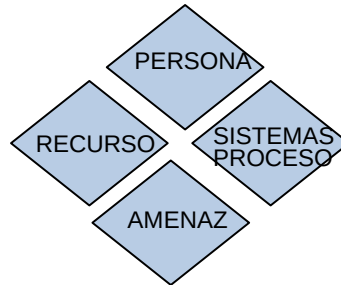
VALORES	CALIFICACIÓN	COLOR
0 – 1	ALTA	ROJO
1,01 – 2,0	MEDIA	AMARILLO
2,01 – 3,0	BAJA	BAJA

7.7. Nivel de riesgo.

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

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

Diamante de Riesgo



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

Para la Amenaza:

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

Para la Vulnerabilidad:

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

Para determinar el nivel de riesgo global, en la penúltima columna del formato 5 se pinta el rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Por último, de acuerdo con la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores planteados en la siguiente tabla.

Calificación del riesgo:

Las razones que llevan a esta calificación del riesgo son las siguientes:

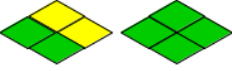
Riesgo alto: Significa que el 75% al 100% de los valores que representan la vulnerabilidad y la amenaza, están en su punto máximo para que los efectos de un evento representen un cambio significativo en la compañía, comunidad, la economía, la infraestructura y el medio ambiente.

Riesgo medio: Significa que el 50% al 74% de los valores que representan la vulnerabilidad son altos o la amenaza es alta, también es posible que tres de todos los componentes son calificados como medios, por lo tanto, las consecuencias y efectos sociales, económicos, y del medio ambiente pueden ser de magnitud, pero se espera sean inferiores a los ocasionados por el riesgo alto.

Riesgo bajo: Significa que el 25% al 49% de los valores calificados en la vulnerabilidad y la amenaza están controlados. En este caso se espera que los efectos sociales, económicos y del medio ambiente representen perdidas menores.

Es de anotar que los riesgos altos y medios serán los que se considerarán para la preparación de una respuesta ante una posible emergencia. Todos los posibles accidentes tendrán identificada su forma de atención.

Tabla 8: Calificación nivel de riesgo

SUMATORIA DE ROMBOS	CALIFICACIÓN	EJEMPLO
3 ó 4  1 ó 2  3 ó 4 	Alto  Medio  Bajo 	  

De esta manera, siguiendo paso a paso el desarrollo de la metodología a través del diligenciamiento de los formatos, se determinó de manera general y cualitativa los niveles de riesgo que tiene la empresa frente a las amenazas identificadas y se plantean acciones a desarrollar para prevenir y mitigar los riesgos o atender efectivamente las emergencias.

FORMATO: CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

ANALISIS DE AMENAZA			ANALISIS DE VULNERABILIDAD															NIVEL DE RIESGO	
			PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS						
AMENAZA	CALIFICACION	COLOR DE ROMBO	GESTION ORGANIZACIONAL	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD	TOTAL VULNERABILIDAD PERSONAS	COLOR DE ROMBO PERSONAS	SUMINISTROS	EDIFICACIONES	EQUIPOS	TOTAL VULNERABILIDAD RECURSOS	COLOR DE ROMBO RECURSOS	SERVICIOS	SISTEMAS ALTERNOS	RECUPERACION	TOTAL VULNERABILIDAD SISTEMAS Y PROCESOS	COLOR DE ROMBO SISTEMAS Y PROCESOS	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACION
Movimientos sísmicos	PROBABLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	MEDIO
Inundación	POSIBLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	BAJO
Incendio	PROBABLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	MEDIO
Fuga de gases	PROBABLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	MEDIO
Accidente aéreo	POSIBLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	BAJO
Falla equipos y sistemas	PROBABLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	MEDIO
Explosiones	POSIBLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	BAJO
Deslizamiento de tierra	PROBABLE	<div><div></div><div></div></div>	0,5	0,5	0,7	1,7	<div><div></div></div>	0,58	0,41	0,6	1,59	<div><div></div></div>	0,75	0,33	0,9	1,98	<div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

41

Accidente de tránsito	POSIBLE		0,5	0,5	0,7	1,7		0,58	0,41	0,6	1,59		0,75	0,33	0,9	1,98			BAJO
-----------------------	---------	---	-----	-----	-----	-----	---	------	------	-----	------	---	------	------	-----	------	---	---	------

29



Atracos, Atentados	PROBABLE		0,5	0,5	0,7	1,7		0,58	0,41	0,6	1,59		0,75	0,33	0,9	1,98			BAJO
Derrame de químicos	PROBABLE		0,5	0,5	0,7	1,7		0,58	0,41	0,6	1,59		0,75	0,33	0,9	1,98			MEDIO

42

8. PLAN ESTRATÉGICO

8.1 ORGANIGRAMA OPERACIONAL PARA DAR RESPUESTA INMEDIATA ANTE UNA EMERGENCIA

8.1.1 Grupos de Apoyo Interno.

ACTUALIZACIÓN: La revisión, actualización y capacitación del plan de contingencias es anual o cuando se presenten circunstancias que lo ameriten, como: ampliaciones estructurales, cambios de proceso, cambio de instalaciones, cambios importantes de materias primas o productos, ante la ocurrencia de una emergencia que active el plan y cuando los resultados de simulacros generen acciones correctivas. Será realizada por parte del Comité de Emergencias, Seguridad y Salud en el Trabajo y el área ambiental.

IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN: los responsables de la implementación y ejecución del plan de contingencias es el Área de gestión ambiental en compañía del área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A con el apoyo de la brigada de prevención y control de emergencias de esta.

CUMPLIMIENTO: Todo el personal de trabajadores, de la empresa COAMBIENTAL E.S.P. debe cumplir con las instrucciones, capacitaciones, simulacros y recomendaciones que se impartan del plan de emergencias.

La Empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A, se apoya para la atención en caso de emergencias de la siguiente forma:



NOMBRE	INTEGRANTES
GRUPO DE APOYO TÉCNICO-	Gerente General Coordinador Salud Ocupacional (Coordinador del grupo)
GRUPO DE APOYO COMUNICACIONES - EDUCATIVO	Director Comercial (Coordinador del Grupo) Auxiliar Administrativa
GRUPO DE APOYO EN RECURSOS	Director Administrativo Auxiliar contable
GRUPO DE APOYO OPERATIVO	Coordinador Ambiental Personal Operativo

Desde el Sistema Comando de Incidentes se debe articular con la estructura interna de emergencias, buscando la operación del plan de Contingencias desde una estructura organizacional común, que permita administrar los recursos adquiridos efectivamente.

En el SCI se parte de una estructura funcional donde el CI es quien asume inicialmente todas las funciones. Conforme el incidente se desarrolla y van llegando más recursos, será necesario delegar funciones y establecer niveles para mantener su alcance de control.

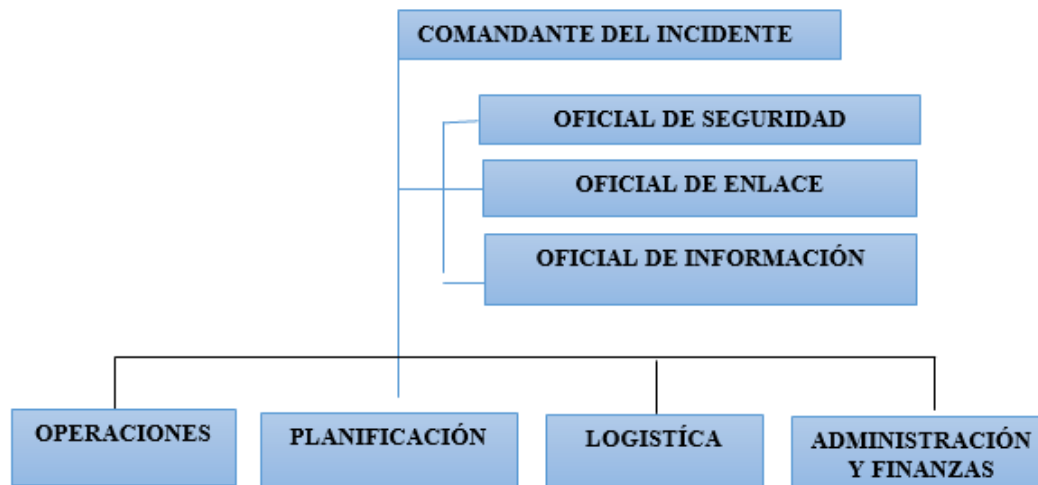


Tabla 9. Responsabilidades/cargos apoyo para la atención en caso de emergencias

NOMBRE	INTEGRANTES
GRUPO DE APOYO TÉCNICO / LOGISTICA	Gerente General – Coordinador Salud Ocupacional
GRUPO DE APOYO COMUNICACIONES / OFICIAL DE INFORMACIÓN	Director Comercial
GRUPO DE APOYO EN RECURSOS / ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Director Administrativo
GRUPO DE APOYO OPERATIVO / OPERACIONES	Coordinador Gestión Ambiental
OFICIAL DE ENLACE	Auxiliar administrativa, Líder de planta, Coordinador Gestión Ambiental y Coordinador Salud Ocupacional
OFICIAL DE SEGURIDAD	Líder brigada de emergencias

8.1.2. Gerente General.

En todo momento el Gerente General es el responsable de la activación y aplicación eficiente del Plan, frente a circunstancias adversas internas o externas. Siempre va a contar con el apoyo del Coordinador de Salud Ocupacional

El Gerente General por consideración propia o sugerencias de los diferentes responsables a nivel de la empresa, convocará y reunirá el CE (Comité para Emergencias) en razón a la situación.

8.1.3. Comité para Emergencias.

Una vez reunido el PC (Puesto de comando), se efectuará el apoyo técnico necesario en relación con la situación, el cual puede consistir en analizar técnica o estratégicamente la problemática que se haya presentado o estudiar las diferentes alternativas de solución para superar aspectos puntuales de la emergencia.

La empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A conformará un Comité de Emergencias con características de toma de decisiones puntuales con respecto al plan, el CE, decide sobre los recursos físicos y económicos para el buen desarrollo del Plan de Emergencia.

El Comité para Emergencias está conformado por:

- Gerente General
- Director Administrativo
- Director Comercial
- Auxiliar administrativa
- Auxiliar Contable
- Coordinador de Salud, Seguridad
- Coordinador de Gestión Ambiental
- Líder de Brigada

Otros invitados según necesidad para orientar el manejo de las situaciones presentadas

8.1.4. Puesto de Comando (P.C.).

Organismo encargado de la coordinación, organización y control del mando inmediato durante la fase de emergencia posterior al impacto; su creación facilita las labores de administración de la emergencia, la evacuación de los afectados y la racionalización del recurso humano y técnico. El Puesto de Comando está integrado por el Comité de Emergencia y representantes de los grupos de apoyo que hayan sido notificados.

Al establecer el PC se debe asegurar que este cuente con:

- Seguridad y visibilidad basado en el modelo Sistema Comando de Incidente
- Facilidades de acceso y circulación
- Disponibilidad de comunicaciones
- Alejado de la escena, del ruido y de la confusión.
- Capacidad de expansión física.

En una situación de emergencia mayor se recomienda la instalación de P.C. en la empresa, mientras que en las emergencias localizadas en las diferentes zonas de recolección y transporte se recomienda la instalación del P.C. en un lugar fuera del área de emergencia, que cuente con las características mencionadas.

8.1.5. Comité de Emergencias

Conformado por:

- Gerente General
- Director Administrativo
- Director Comercial
- Auxiliar administrativa
- Auxiliar Contable
- Coordinador de Salud, Seguridad
- Coordinador de Gestión Ambiental
- Líder de Brigada

Funciones del comité de emergencias:

- Conocer la capacidad instalada de la empresa o lugar donde ocurre la emergencia.
- Participar en la elaboración del plan de contingencia.
- Gestionar la formación en el Plan de Contingencias de su personal a cargo.
- Planificar, programar y participar de los simulacros a realizar.
- En áreas administrativas establecer los Coordinadores de evacuación y la disposición de lisitas actualizadas del personal que labora en el área.
- Favorecer el adecuado funcionamiento de los sistemas de alarma.
- Notificar cualquier situación potencial de riesgo al Coordinador de Salud, Seguridad y Gestión Ambiental.
- Establecer el Puesto de Comando
- Activar el sistema de notificación y los procedimientos en situaciones de emergencia.
- Tomar las decisiones apropiadas para la buena administración de la situación de emergencia, procurando para ello impartir órdenes claras, precisas y acordes con el evento que se está presentando.
- Determinar la alerta para los clientes y vecinos.
- Establecer la orden de evacuación total de la empresa cuando sea necesario.
- Gestionar recursos necesarios para la atención de la emergencia.
- Activar el Comité para Emergencias de acuerdo con la magnitud del evento y la evolución de este.

- Verificar el control de la situación de riesgo y ordenar el regreso a los sitios de trabajo cuando sea pertinente.
- Evaluar las condiciones de la emergencia y tomar las medidas necesarias para impedir la repetición de esta.
- Hacer las sugerencias pertinentes según nuevas necesidades y los recursos existentes para el correcto funcionamiento del Plan.
- Participar de la evaluación de la emergencia para emitir un informe final.

8.1.6. Responsabilidades del Coordinador de Gestión Ambiental

En caso de una emergencia:

- Elaborar y actualizar el Plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Evaluar y chequear riesgos y vulnerabilidad en la empresa o donde se presente la emergencia, validar donde se almacenan sustancias químicas peligrosas, en especial hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Garantizar los procesos de educación continua en la atención de emergencias por manejo de sustancias químicas peligrosas.

8.1.7. Responsabilidades del Coordinador de Salud y Seguridad

En caso de una Emergencia:

- Elaborar y actualizar el Plan de Emergencias
- Actualizar y verificar los sistemas de control.
- Garantizar los procesos de educación continua en la atención de emergencias interna y externa.
- Mantener los vigías de emergencias preparados para la atención y actuación en situaciones de emergencias.
- Programar simulacros para la atención de emergencias.
- Llegar al sitio de la emergencia.
- Formar parte del comité de emergencias y apoyar y/o asesorar para la toma de decisiones para solución de la emergencia.
- Informar la situación al comité de emergencias.
- Se debe estar preparado para transferir el mando cuando la emergencia debe ser atendida por una entidad externa debido al estado de la misma cuando no puede ser atendida por la empresa
- Apoyar la toma de decisiones durante la emergencia hasta el momento en que lleguen los grupos de ayuda externa, en donde el líder del comité debe servir de comandante de la emergencia.
- Convocar reuniones para la evaluación de la atención de la emergencia.

- Realizar informes sobre la atención de los diferentes grupos en la emergencia.
- Generar recomendaciones y realizar los respectivos seguimientos.

8.1.8. Responsabilidades del director Comercial/ Auxiliar Administrativa

En caso de una emergencia

- Conocer y divulgar el plan de emergencias internas y plan de emergencias de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Realizar seguimiento a los correctivos de los riesgos identificados en el proceso.
- Formar parte del comité de emergencias y apoyar y/o asesorar para la toma de decisiones durante la solución de la emergencia.
- Apoyar el evento llamando personal o equipos de apoyo necesario según el tipo de emergencia.
- Evaluar la información y notificar al Comité de Emergencias.
- Evaluar con los representantes de los grupos de apoyo la situación y la pertinencia del regreso al área afectada.
- Participar activamente en las reuniones de evaluación de la emergencia.
- Ejecutar el cumplimiento de las recomendaciones propuestas para la atención de emergencias.

8.1.9. Coordinador de Emergencia o comandante del incidente – Gerente General

Si en el momento de la alerta se presenta de manera rápida, este asumirá la conducción de la situación parcial o totalmente, según se requiera.

El Coordinador de Emergencia lidera el Comité de Emergencias e informa al Comité para Emergencias la evolución de la situación y las diferentes novedades encontradas en su transcurso.

8.1.10. Coordinadores de Evacuación

Son los encargados de organizar las labores de evacuación y notificación de la emergencia.

Los coordinadores son facilitadores del plan, y su función está limitada a colaborar en su desarrollo. La acción del coordinador no debe crear dependencia de los ocupantes hacia él. Un buen plan de evacuación debe ser capaz de funcionar aún sin la presencia del coordinador.

- Identificar las personas que trabajan con él o que se encuentran cerca donde ocurre la emergencia
- Verificar la salida de todo el personal que se encuentre cerca a la emergencia.
- Verificar en el sitio de encuentro la llegada de todo el personal.
- Determinar qué recursos se requieren.
- Gestionar los recursos con el comité de emergencias.

8.1.11. Grupo de Apoyo Técnico.

Coordinador

En caso de Emergencia

- Conocer causas, efectos y comportamiento de los diferentes riesgos.
- Promover programas de control de riesgos.
- Apoyar la identificación de zonas vulnerables al interior de la empresa y externamente.
- Mantener actualizada la información sobre ubicación y control de los riesgos.
- Suministrar información técnica sobre cualquier cambio al interior de la empresa y a los clientes.
- Controlar el mantenimiento de los diferentes recursos materiales y físicos de la empresa.
- Ubicar y analizar el comportamiento del riesgo y las consecuencias generadas por la situación.
- Tener contacto permanente con personal técnico externo que permita una orientación adecuada para el control del riesgo.
- Ubicar y categorizar la magnitud de la emergencia y prever las posibles consecuencias. Si la situación lo amerita activar cadena de llamadas y organismos de apoyo externo con el apoyo del comandante del incidente.
- Determinar las causas técnicas que generaron la situación de emergencia.
- Coordinar y procesar las solicitudes de recursos adicionales.
- Revisar el Plan de Acción del Incidente y hacer una estimación de las necesidades de la Sección para el siguiente período operacional.
- Planificar la organización de la Dirección Administrativa.
- Asignar lugares de trabajo y tareas preliminares al personal de la sección.
- Identificar los servicios y necesidades de apoyo para las operaciones planificadas y esperadas.
- Actualizar la información sobre causas y efectos de los riesgos.
- Suministrar información técnica para la actualización de mapas de riesgos y evacuación.
- Presentar informes técnicos sobre la causa al Comité de emergencia.

Como parte del grupo de apoyo técnico se va a capacitar a los clientes en procedimientos de actuación en caso de emergencia y también participar de las capacitaciones y lineamientos que los clientes tienen descritas en caso de que se presentara la emergencia al interior de las instalaciones de alguno de los clientes. Se contará también con un cronograma de formación periódica.

8.1.12. Brigada de emergencias

Asumirán las funciones correspondientes dependiendo del tipo de emergencia que se presente. Para el cumplimiento de sus funciones operativas están identificados con un sistema de comunicación vía celular con el coordinador de emergencia.

Los Brigadistas se activarán en caso de un evento crítico que ocurra al interior o exterior de la empresa de acuerdo con el mecanismo de alerta establecido en el Plan de Emergencias interno y con relación al Plan de Contingencias.

Las situaciones de emergencia en las cuales se deba controlar incendios declarados, inundaciones y en general situaciones que excedan la capacidad y entrenamiento de los brigadistas, deben ser atendidas por personal de socorro especializado el cual debe ser alertado oportunamente por el de coordinador de apoyo técnico o por el coordinador de recursos.

Se efectuarán un monitoreo permanente de las situaciones de riesgo, tanto en la empresa como en general en las instalaciones donde ocurrió la emergencia dando aviso inmediato a las personas que corresponda sobre las condiciones encontradas.

Funciones de los brigadistas de Emergencia:

- Conocer la dinámica del plan de emergencias.
- Reconocer los planos y áreas de la empresa o sitios de recolección de los clientes.
- Identificar los riesgos de la empresa y de los procesos de recolección, transporte y almacenamiento.
- Asistir a capacitaciones para la respuesta oportuna de las situaciones de emergencia.
- Conocer las diferentes claves de emergencia.
- Identificar las diferentes rutas de evacuación y puntos de encuentro.
- Dar mantenimiento a los equipos necesarios para la prestación de los primeros auxilios.

- Participar en el control y seguimiento del estado y ubicación de los equipos de protección contra incendio.
- Participar en las actividades de capacitación en prevención y control de incendios y/o primeros auxilios.
- Desplazarse al área de la emergencia con los elementos necesarios para la atención de ésta.
- Reportarse al coordinador de la emergencia.
- Actuar consecuentemente con la situación de emergencia, sin exponer la vida.
- Apoyar el proceso de evacuación si la situación está controlada.
- Prestar los primeros auxilios a las personas que lo requieran.
- Remitir en coordinación con el Comité de Emergencias, a los lesionados que ameriten atención médica.
- Favorecer la disminución de situaciones de pánico entre las personas evacuadas.
- Hacer uso de los sistemas para el control de incendios.
- En caso de incendio, proceder de manera técnica y ordenada a realizar la extinción de fuego o conato.
- Apoyar a los Coordinadores de Evacuación y a personal de la empresa o clientes en general.
- Una vez controlada la situación, apoyar las labores técnicas de remoción de escombros y limpieza de áreas.
- Brindar la información necesaria en el procedimiento de investigación de incendios.
- Evaluar la actuación del Grupo en la situación de emergencia, con el fin de fortalecer su actuación en otras oportunidades.
- Presentar informe al coordinador sobre la gestión realizada en el control del evento.
- Participar en inspecciones de seguridad en el área afectada para la generación de recomendaciones.
- Notificar a Salud, Seguridad y Gestión Ambiental si las recomendaciones planteadas tienen cumplimiento.

8.1.13. Servicio de Vigilancia de la empresa o de los clientes

Durante el desarrollo de una emergencia las labores desempeñadas por el servicio de vigilancia son fundamentales y ayudan a garantizar la seguridad de los ocupantes.

- Conocer la dinámica del plan de emergencia.
- Identificar los diferentes sitios de puntos de encuentro.
- Comunicar inmediatamente la situación de emergencia a su supervisor.
- Colaborar con el acordonamiento del área

- Restringir el tránsito de personal y vehículos por las áreas que serán usadas para la evacuación de los lesionados y hacia un punto de encuentro.
- Restringir el ingreso de curiosos cerca a la emergencia y orientar los organismos de seguridad y ayuda interna o externa para la atención de la emergencia.
- No dar información a la prensa.
- No permitir la salida de ningún objeto o elemento de la empresa o de los clientes (computador, silla, otros).
- Estar atento a los mensajes por radio.
- Comunicarse constantemente con el supervisor informando la situación.
- No retirarse del puesto de trabajo sin autorización.
- Informar al supervisor las acciones ejecutadas durante la emergencia y generar recomendaciones necesarias.

8.1.14. Funciones de los trabajadores en general

- Participar activamente de toda la capacitación que se programe para conocer el plan de emergencia y de evacuación.
- Estar atento a cualquier señal de peligro e informar a la brigada de emergencias.
- Acatar todas las instrucciones de los coordinadores de evacuación y brigadistas
- Conocer perfectamente su ruta de evacuación y puntos de encuentro.
- Participar activamente y de manera responsable durante los simulacros.
- Conocer a la perfección la alerta y la alarma.
- Una vez se dé la orden de evacuar apague los equipos y deje su puesto de trabajo de inmediato.
- Si durante la evacuación observe situaciones anormales infórmelas en el P.E. a su coordinador.
- Conservar la calma y evite comentarios innecesarios.

8.1.15. Funciones del personal visitante, clientes y contratistas

- Todo contratista debe recibir una inducción antes de iniciar su trabajo sobre el plan de evacuación y de emergencias.
- Acatar y seguir todas las instrucciones de los coordinadores de evacuación y brigadistas.
- En caso de evacuación diríjase al punto de encuentro con el personal del área donde se encuentra.
- Informe cualquier duda o riesgo a los brigadistas y coordinador de evacuación.
- Colabore y participe activamente de los simulacros programados.
- Leer instrucciones en escarapela (que se defina para visitantes).

- En caso de emergencia espere instrucciones, manténgase con quien lo esté atendiendo y cumpla sus instrucciones.

Tabla 10. Resumen funciones del coordinador de Emergencia y Coordinadores de evacuación

COORDINADOR DE EMERGENCIA (comité)		
ANTES DE LA EMERGENCIA	DURANTE LA EMERGENCIA	DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Planeación-preparación ☐ Aprobación de procedimientos y planes de Simulacros. ☐ Dar apoyo administrativo y estratégico del Plan de Emergencia. Aprobación de los procedimientos de emergencia ☐ Decidir sobre los recursos físicos y económicos para el buen desarrollo del Plan de Emergencia ☐ Convocar y liderar las actividades de promoción y cumplimiento del Plan de Emergencia ☐ Definir el proceso de capacitación, inducción y reinducción sobre el Plan de Emergencia. ☐ Gestionar los recursos necesarios para la consecución de equipos y/o mejoras con respecto al Plan de Emergencia. ☐ Verificar que las situaciones de riesgos sean controladas y evitadas en lo posible. ☐ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer la evaluación de la Emergencia ▪ Coordinación general de las tareas para controlar la emergencia según prioridades ▪ Enlace entre grupos de respuesta en el sitio y el puesto de mando operativos. ▪ Organizar el Puesto de Mando Unificado. (PMU) ▪ Activar el sistema de notificación y los procedimientos en situaciones de emergencia. ▪ Solicitar la ayuda externa requerida de acuerdo con la evolución de la emergencia. ▪ Tomar las decisiones apropiadas para la buena administración de la situación de emergencia, procurando para ello impartir órdenes claras, precisas y acordes con el evento que se está presentando. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Verificar el control de la situación de riesgo y ordenar el regreso a los sitios de trabajo. ☐ Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación. Participar en la evaluación de la emergencia. ☐ Hacer informe general de la situación. ☐

BRIGADA DE EMERGENCIA		
ANTES	DURANTE LA EMERGENCIA	DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en capacitación y simulacros ▪ Reporte de condiciones especiales ▪ Inspección periódica de equipos de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a la evacuación de la institución ▪ Atención de heridos ▪ Control de la emergencia hasta donde su seguridad no se exponga ▪ Conservación de bienes, hasta donde su seguridad no se exponga 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al regresar a su área evaluar las condiciones de seguridad y reportarlas ▪ Participar en la evaluación del evento. ▪ Verificación del estado final de los equipos de protección. ▪ Reacondicionamiento de equipos y áreas.

COORDINADORES DE EVACUACIÓN		
ANTES	DURANTE LA EMERGENCIA	DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
<ul style="list-style-type: none"> Participar en capacitación y simulacro Reporte de condiciones especiales de las vías de evacuación. Inspección mensual de vías de evacuación. 	Suspender lo que está haciendo Colocarse su distintivo. Dar instrucciones a las personas para iniciar la evacuación de su área Mantener supervisión y control de las personas de su grupo. Guiar y acompañar las personas hacia el sitio de reunión Verificación de listados y conteo de las personas en el sitio de reunión. Mantener al grupo junto hasta recibir otra orden.	<ul style="list-style-type: none"> Al regresar a su área evaluar las condiciones de seguridad y reportarlas Participar en la evaluación del evento. Hacer evaluación de las condiciones del personal en el área.

8.1.16. Grupos de Apoyo Externo:

Relación con entidades externas a la empresa que deben estar involucradas ante una emergencia con hidrocarburos.

Tabla 11. AREAS DE GESTION DE RIESGOS

NOMBRE	CARGO	TELEFONO FIJO	CORREO ELECTRONICO
Ana Ligia Mora Martínez	Director CORANTIOQUIA	4038888	direccion@corantioquia.gov.co
Karen Johana Mora Martínez	Líder Ecosistema	4038888 ext 1500	ecosistema@corantioquia.gov.co
Luz Jannette Mejia	Líder Unidad Gestión del Riesgo	3856000	Luz.mejia@metropol.gov.co
Yaneth Rúa	Profesional Unidad Gestión del Riesgo	3856000	Maria.rua@metropol.gov.co

Tabla 12. CONCEJO DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO ANTIOQUIA

NOMBRE	CARGO	TELEFONO FIJO	CORREO ELECTRONICO
Jaime Enrique Gómez Zapata	Director del Departamento Administrativo de Gestión de riesgos Antioquia	3202407294/604383 5226	Cdgrd.antioquia@gationdelriesgo.gov.co
Laura Duarte	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres –Alcaldía de Medellín	3043691049/123- Linea de emergencias	Cdgrd.medellin@gationdelriesgo.gov.co

Tabla 13. DIRECTORIO COORDINADORES SIGRAN ANTIOQUIA

Municipio	Nombre coordinador	Teléfono	Correo
-----------	--------------------	----------	--------

		PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
				CODIGO: PL GA 01
				FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
				Version:03
Salgar	Gloria Liliana Suarez	3195221339	planeacion@salgar-antioquia.gov.co	
Itagüí	Bernardo Mejía Restrepo	3108239223	Bernardo.mejia@itagui.gov.co	
Jardín	Juan Manuel Garces Toro	3058595280	planeacion@eljardin-antioquia.gov.co	
Jericó	Santiago Giraldo	3147222958	planeacion@jerico-antioquia.gov.co	
Bello	Wber Zapata Lopera	3014297979	Wber.zapata@bello.gov.co	
El Carmen de Viboral	Willinton Santiago Trujillo	3205400245	gestionriesgoselcarmen@elcarmendeviboral-antioquia.gov.co	
Copacabana	Oswaldo de Jesús Isaza	3104052136	Oswisaza@gmail.com	
El Retiro	Elkin Hurtado	3223599141	secretariadehabitat@elretiro.gov.co	
Concordia	Luis Ángel Vélez	3206894858	luiveco2009@hotmail.com	
Ciudad Bolívar	Franklin Alonso Zapata	3148079101	inspectorplaneacion@ciudadbolivar-antioquia.gov.co	
Guarne	Carolina Valencia	3148805578	gestion.riesgo@masora.gov.co	
Andes	Juan Fernando Escalante	3041093970	serpare2003@gmail.com	
La Ceja	Alejandro Echeverri	3104493512	gestiondelriesgo@laceja-antioquia.gov.co	
La Unión	Mario León	3122130964	planeacion@launion-antioquia.gov.co	
Angelópolis	María Cristina Pineda	3104541908	planeacion@angelopolis-antioquia.gov.co	
Rionegro	Felipe Jaramillo	3116146810	jcadavid@rionegro.gov.co	
Venecia	Ervinson Alfredo Vásquez	3108675248	gestiondelrisgo@venecia-antioquia.gov.co	
Valparaíso	Yuly Vanessa Gutierrez	3146600267	planeacion@valparaiso-antioquia.gov.co	
Carmen de Atrato	Johan Styweart Londoño	3202400737	Cdgrd.choco@gestiondelriesgo-antioquia.gov.co	

Tabla 14. CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPIOS COBERTURA COAMBIENTAL

Municipio	Nombre Bombero	Teléfono	Correo
Salgar	José Alfredo Vergara Vanegas	3128848214	bomberossalgar@gmail.com
Itagüí	Misael Albero Cadavid	3014762061	bomberositagui@gmail.com
Jardín	Mario Alberto Uribe	3103593511	bomberosjardin@yahoo.es
Jericó	Juan Pablo Rojas	3113016539	bomberosjerico@hotmail.com
Bello	Nelson Antonio Zuluaga	3165218786	Comandancia@bomberosbello.com.co
El Carmen de Viboral	Oscar Sepulveda Cardona	3192227447	bombercar@hotmail.com
Copacabana	Carlos Mario Tobón	3147784341	bomberoscopacabana@hotmail.com
El Retiro	Andres Felipe Garcia	3136232057	comandante@bomberoselretiro.org
Concordia	Jeovanny Ruiz Estrada	3105345883	bomberosconcordia@hotmail.com
Ciudad Bolívar	Luis Enrique Rivera	3207519002	bomberos1985@hotmail.com

		PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
				CODIGO: PL GA 01
				FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
				Version:03
Guarne	Wilber Gustavo Ruíz	3147763756		
Andes	Luis Gonzalo Correa	3108220701	bomberosdeandes1@gmail.com	
La Ceja	Carlos Mario Posada	3128323188	bomberoslacejaant@hotmail.com	
La Unión	Fabian Mejia	3234822680	bomberoslaunionant@hotmail.com	
Angelópolis	Luis Fernando Moncada	3233598847	cuerponbomberosangelopolis@hotmail.com	
Rionegro	Elson Zuluaga	3116288872	bomberosrionegro@une.net.co	
Venecia	Sergio Humberto Acosta	3103972600	cuerpobomberosvenecia@hotmail.com	
Valparaiso	Fernando de Jesús Paniagua	3122855437	Bomberosvalparaisoantioquia@gmail.com	

Tabla 15. CUERPOS DE BOMBEROS DEL ÁREA METROPOLITANA

NOMBRE	TELEFONO FIJO	DIRECCIÓN
Bomberos De Medellín Estación Nororiental (Campovaldes)	2124444	Carrera 48 A N° 72 A-79
Bomberos De Medellín Estación Norte (Caribe)	2576881	Carrera 64 A N° 75B-55

Tabla 16. GRUPOS EXTERNOS POLICIAS DEL ÁREA METROPOLITANA Y MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA COBERTURA COAMBIENTAL

MUNICIPIO	TELEFONO	DIRECCIÓN	CORREO
jardín	8455030	Calle 10 # 2-58	Deant.ejardin@policia.gov.co
Andes	8414630	Calle 55 # 53 - 04	deant.eandes@policia.gov.co
Ciudad Bolívar	8410040	Calle 49 # 50 - 45	Deant.eciudadbolivar@policia.gov.co
Salgar	8442040	Calle 30 # 30 - 14	Deant.esalgar@policia.gov.co
Guarne	5510040	Calle 47 cra 51	Deant.eguarne@policia.gov.co
Rionegro	5206310	Cra 70#44-25	Deant.erionegro@policia.gov.co
Llanogrande	5619911	Vereda tres puertas llenogrande	Deant.ellanogrande@policia.gov.co
Venecia	8490040	Calle 51 # 52 - 20	Deant.evenecia@policia.gov.co
El Carmen	5432040	Cra 30 #31-41	Deant.eelcarmen@policia.gov.co
Santuario	5460040	Cra 53 # 45-26B	Deant.esantuario@policia.gov.co
Concordia	8446040	Calle 20 # 20 - 43	Deant.econcordia@policia.gov.co
Jericó	8523040	Cra 7 calle 6 # 6 -74	Deant.ejerico@policia.gov.co
Carmen de Atrato	3212412855	Calle la policía barrio buenos aires	Dicho.eelcarmen@policia.gov.co
Valparaíso	8493040	Calle 10 villanueva #8 - 02	Deant.evalparaiso@policia.gov.co
Angelópolis	8421040	Parque principal	Deant.eangelopolis@policia.gov.co
Bello	# 123		Deant.ebello@policia.gov.co
Copacabana	#123		Deant.ecopacabana@policia.gov.co
El Retiro	5410040	Cra 24 # 20 A-105	Deant.eelretiro@policia.gov.co
La Ceja	5552380	Cra 24 # 22-50	Deant.elaceja@policia.gov.co
La Unión	5560540	Calle 10 #9-39	Deant.elaunion@policia.gov.co

Tabla 17. GRUPOS EXTERNOS DE AYUDA MUTUA

NOMBRE	TELEFONO FIJO	DIRECCIÓN
Estación de policía La Candelaria	5125593/ 5126638	Calle N° 55 - 58
Estación Policía Aranjuez	2332933	Calle 71 N° 37-41

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
			CODIGO: PL GA 01
			FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
			Version:03
Tránsito de Medellín	4457766		
Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia	3505300 Línea de emergencias 132	Avenida Guayabal Carrera 52 N° 25-310	
Defensa Civil	2924712	Calle 60 N°41-46	
Empresas Públicas de Medellín/ Daños	4444115/164	Reporte de escape de gas natural por red, daño en la red de acueducto o alcantarillado y redes eléctricas	
EPM - Vertimientos	3808080/7665-5381		

Tabla 18. ENTIDADES DE APOYO EXTERNO – BELLO

ENTIDAD	TELÉFONO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
Bomberos Bello	4440119 / 119 desde bello. o al 123 número único de emergencias de la red de apoyo	Calle 44 N° 45-50	Servirá de apoyo para la atención y recuperación de las diferentes emergencias, además se involucrarán en campañas preventivas.
Transito Bello	483 29 74 o al 123 red de apoyo	Autopista norte	Serán responsables del control del tránsito vehicular, permitirán el fácil acceso a los grupos de socorro y la evacuación a centros asistenciales de los lesionados
Policía Bello.	4831148 o 123 red de apoyo	Autopista norte	Responsables de velar por la seguridad fuera de la sede, evitando robos y controlando acceso de personas.
DAGRED de Bello. Gestión del riesgo	4541847 o de la red de apoyo 123 3183811935 (Director)	Centro administrativo de bello	Será el responsable de coordinar toda la ayuda y apoyo que requieran. Todas las entidades podrán ser activadas a través del director del DAGRD.
ARL Seguros Bolívar (Administradora de riesgos laborales)	de celular # 322	A nivel nacional	Recibirá información al momento de una emergencia y su responsabilidad está en disponer todos sus recursos para la atención de los lesionados en las clínicas que se coordinen.
Red de entidades de apoyo metropolitano	123	Medellín	Sistema de comunicación único para reporte de emergencias en toda el área metropolitana

Tabla 19. EMPRESAS GESTORAS PARA LA RECOLECCIÓN RESIDUOS PELIGROSOS

Contingencia/Aliados Estratégicos					
Gestor	Tratamiento /Disposición/ Aprovechamiento	Departamentos	Ciudad	Teléfonos	Contacto

		PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL			FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
					CODIGO: PL GA 01
					FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
					Version:03
INDUSTRIA AMBIENTAL ATICA	Incineración	Valle del Cauca	Cali	3168349490	Yamile Pérez
ASEI LTDA	Incineración	Antioquia	Medellín	3178935683	Juan Garces
ASEI LTDA	Inactivación	Antioquia	Medellín	3178935683	Juan Garces
TRACOL	Incineración	Cundinamarca	Mosquera	3043481747	Luis Gabriel Barajas
CIUDAD LIMPIA RH	Incineración	Valle del Cauca	Cali/Yumbo	3167430902	Leidy Ronderos
ECOLOGISTICA VEOLIA	Incineración residuos hospitalarios	Caldas	Manizales	3104498988	Jacob Ramírez
ECOLOGISTICA VEOLIA	Incineración residuos Industriales	Cundinamarca	Mosquera	3104498988	Jacob Ramírez
ECOLOGISTICA VEOLIA	Disposición final en relleno de seguridad	Cundinamarca	Mosquera	3104498988	Jacob Ramírez
BIO-RESIDUOS	Incineración	Córdoba	Mosquera	7815219	N.D.
ASEO GLOBAL	Transporte	Antioquia	Medellín	3135744320	Tatiana Izquierda
INGENIERIA GLOBAL	Transporte	Antioquia	Medellín	3142648615	Laura Gallego

8.2. PARTICIPACIÓN DE PLANES DE AYUDA MUTUA Y/O CONVENIOS:

La empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A, se acoge a los lineamientos establecidos en los planes PMGRD (Plan municipal de Gestión del Riesgo y Desastres) y la EMRE (Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencias y Desastres) con que cuenta el municipio de Rionegro y el DAGRAN, ya que son organizaciones que reúne a las instituciones públicas y privadas encargadas de orientar y desarrollar los planes, programas, proyectos y acciones relacionadas con prevención, atención de desastres, atención inmediata de emergencias y eventos desastrosos, así como la recuperación en estos casos, bajo la coordinación de la Subsecretaria de Gestión del Riesgo la cual tiene como objetivo en el plan de desarrollo “Disminuir las condiciones de amenaza y riesgo en nuestro territorio”, para lo cual se realizan actividades de Conocimiento, Reducción y Manejo del riesgo de desastres que son las líneas estratégicas de la ley 1523, a través de diferentes proyectos y programas.

8.2.1. FUNCIONES CORDINADOR:

Es el representante del comité o de los planes de ayuda mutua, es una persona, voluntaria, que vela por la vida, debe:

- Citar a las reuniones y mantener informado al grupo de cualquier cambio.

- Velar por la asistencia de las diferentes instituciones a las reuniones y actividades; enviar el acta de reunión a los integrantes de los planes de ayuda mutua.
- Hacer entrega de la información requerida por las Organizaciones de socorro.
- Garantizar la disponibilidad del recurso que el área de Gestión de riesgos designe y verificar su buen uso por parte del comité.
- Hacer seguimiento a las actividades y tareas asignadas a las diferentes comisiones.
- Activar la cadena de llamadas
- Participar en el (P.M.U.) si es requerido
- Apoyar el trabajo de las comisiones en la gestión de recursos
- Verificar y apoyar las acciones realizadas por las comisiones o sus integrantes durante la rehabilitación, reconstrucción y recuperación
- Verificar que se elabore el informe final de evaluación y que todas las empresas, instituciones o partes interesadas lo reciban, tomando en cuenta las recomendaciones.

8.2.2. FUNCIONES SECRETARIO DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

- Verificar asistencia y hacer lectura del acta anterior.
- Llevar archivo de las diferentes actividades (reuniones, recorridos, acciones de cada comisión) y entregar la información en forma oportuna.
- Hacer acta de la reunión
- Enviar el acta de reunión al coordinador
- Ponerse al servicio de la comisión de comunicación e imagen, velando por el buen desarrollo de las acciones de respuesta.
- Apoyar el trabajo de la comisión de comunicación e imagen

8.2.3. COMISIÓN DE COMUNICACIONES DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

Antes

- Mantener informada a la comunidad e instituciones que conforman las comisiones
- Definir la cadena de llamadas y notificación y mantenerla actualizada
- Desarrollar actividades de proyección de las comisiones
- Verificar que toda la información de las comisiones o gestores de riesgos estén actualizadas
- Velar por el mantenimiento de la buena imagen
- Fomentar espacios de capacitación y prevención para las comisiones y gestores de riesgos

- Difundir y participar de las actividades de las comisiones y gestores de riesgos.
- Establecer y actualizar formatos y documentos para la compilación y presentación de informes.

Durante

- Garantizar que los mecanismos y recursos de comunicación a utilizar durante la emergencia sean adecuados.
- Conformar, señalizar y demarcar puestos de atención inicial.
- Garantizar la articulación de las actividades de evacuación.
- Organizar e informar a la comunidad sobre la magnitud del evento y las acciones que se están desarrollando.
- Verificar que las actuaciones de los diferentes actores respeten los mecanismos de comunicación previamente acordados por las comisiones y los gestores de riesgos de los municipios de Antioquia
- Recopilar información del evento atendido.

Después

- Ayudar con la consolidación y elaboración del informe de actuación y participación de todas comisiones e instituciones y presentarlo.
- Presentar informe de actividades y conclusiones al interior de las comisiones y gestores de riesgos

8.2.4. COMISION DE APOYO LOGISTICO DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

Antes

- Proponer y desarrollar proyectos de mitigación y riesgos.
- Definir los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de las comisiones y gestores de riesgos de los municipios de Antioquia
- Verificar el inventario y la disponibilidad de recursos que se comprometan en caso de concretarse planes de ayuda mutua.
- Elaborar los protocolos para el préstamo y utilización de los recursos dentro del plan de ayuda mutua.
- En caso de requerirse recursos comprometidos en un plan de ayuda mutua, verificar que sean facilitados y reintegrados según lo estipulado en el plan.
- Elaborar y mantener actualizado el inventario de recursos de las comisiones y gestores de riesgos.
- Definir requerimientos de capacitación de cada uno de los integrantes de las comisiones y gestores de riesgos con relación al manejo y mantenimiento de los equipos.
- Definir responsabilidades y funciones de cada una de las brigadas.

- Actualizar la información de los recursos disponibles de cada institución para el plan de ayuda mutua.

Durante

- Verificar la disponibilidad de recursos acordados en planes de ayuda mutua
- Verificar según los protocolos, el buen uso de los recursos disponibles para el plan de ayuda mutua.
- Elaborar informe de requerimientos de recursos en las áreas comunes.
- Orientar y dirigir las actividades de apoyo para la distribución de ayudas en el momento de la emergencia.
- Apoyar la devolución de equipos según lo estipulado en el plan de ayuda mutua.

Después

- Apoyar la consecución y distribución de ayudas para los afectados
- Presentar informe de actividades y conclusiones a la comisión de comunicaciones.

8.2.5. COMISION OPERATIVA Y DE ENLACE DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

Antes

- Elaborar el plan de Emergencias.
- Coordinar la realización de inspecciones y presentar informes de estas.
- Definir y actualizar el uso de las áreas destinadas como puntos de encuentro por las diferentes instituciones.

Durante

- Apoyar las acciones del proceso de evacuación hacia los puntos de encuentro, en caso de realizarse evacuaciones simultáneas.
- Ayudar a conformar puestos de atención inicial y organización de la infraestructura requerida.
- Apoyar la respuesta de la comunidad en el momento de la evacuación.
- Después
- Apoyar la evaluación de daños en las zonas comunes
- Presentar informe de actividades y conclusiones.

8.2.6. PLAN INFORMATIVO Y DE ENLACE DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

Grupo de Apoyo Comunicaciones - Educativo e información pública

Antes de la emergencia:

- Solicitar a los diferentes líderes la identificación de las necesidades educativas en emergencias dentro del plan de formación.
- Evaluar la planeación y coordinación de las actividades formativas para todo el personal de la empresa y para los clientes presentado en el plan anual.
- Apoyar el desarrollo de actividades preventivas para evitar situaciones de emergencia.

Durante la emergencia:

- Estar disponible para los apoyos sugeridos por el Comité de Emergencia.
- Establecer un centro único de información siempre que sea posible.
- Preparar un resumen inicial de información después de llegar al incidente.
- Obtener la aprobación del comandante del Incidente para la emisión de información.
- Transmitir la información oficial de la emergencia a los medios de comunicación, clientes, familias y otras entidades relacionadas.
- Emitir noticias a los medios de prensa y enviarlas al puesto de Comando y otras instancias relevantes.

Después de la emergencia:

- Evaluar la eficacia de los programas formativos y preventivos.
- Presentar informes de los resultados obtenidos de los programas educativos.
- Solicitar la programación de nuevos talleres para corregir o afianzar conocimientos.
- Solicitar la presentación del cronograma de actividades con los programas que necesiten ser retroalimentados.
- Liderar la comunicación en medios internos de los asuntos concernientes al Plan para emergencias.

8.2.7 GRUPO DE APOYOS DE RECURSOS – ADMONISTRACIÓN DE FINANZAS DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

Antes de la emergencia:

- Disponer de los elementos necesarios para la atención de las emergencias.
- Mantener actualizado el inventario de los recursos necesarios para la atención de las emergencias.

- Facilitar la asignación del presupuesto necesario para la implementación y funcionamiento del plan.

Durante la emergencia:

- Suministrar los recursos que maneja para el control de la emergencia.
- Coordinar el suministro oportuno de los recursos necesarios para afrontar la emergencia.
- Desarrollar un plan operativo para el funcionamiento de las finanzas en el incidente.
- Mantener contacto diario con las instituciones en lo que respecta a asuntos financieros.
- Participar en toda la planificación de desmovilización.
- Asegurar que todos los documentos de obligaciones iniciados durante el incidente estén debidamente preparados y completados.
- Informar al personal y clientes sobre todo asunto de manejo de negocios del incidente que requiera atención, y proporciónese seguimiento antes de dejar el incidente.

Después de la emergencia:

- Coordinar la recuperación de los recursos utilizados.
- Solicitar la realización de inventario de recursos para determinar cuales se deben reponer.
- Analizar las solicitudes de nuevos recursos para afrontar futuras emergencias.
- Seleccionar información importante de la emergencia y archivarla.

8.2.8. PLANIFICACIÓN DE LAS COMISIONES DE LOS PLANES DE AYUDA MUTUA

A cargo del oficial de planificación, operaciones, logística y finanzas y administración.

- Establecer las necesidades y agendas de información para todo (SCI).
- Notificar a la unidad de recursos acerca de todas las unidades de la Sección de Planificación que han sido activadas, incluyendo los nombres y lugares donde está todo el personal asignado.
- Supervisar la preparación del Plan de Acción del Incidente
- Organizar la información acerca de estrategias alternativas.
- Llevar a cabo la planificación operativa de la Sección de Planificación.

9. PLAN DE EVACUACIÓN

La seguridad del personal, clientes y comunidad en general es la prioridad, en caso de emergencia cada trabajador de la empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A., deberá velar por su seguridad y la de la comunidad que nos rodea, facilitar su protección y evacuación según sea el caso, siguiendo las indicaciones del Coordinador de Evacuación.

El proceso de evacuación es una decisión individual y autónoma en la cual cada persona, conociendo los riesgos presentes y los procedimientos establecidos, es responsable de su propia seguridad. Por lo tanto, es capaz de abandonar el sitio de peligro por los medios a su alcance y en forma independiente al comportamiento de los otros ocupantes. Sin embargo, el comportamiento de las personas en caso de peligro tiende a ser influenciado por el de otras personas y el éxito del Plan de Evacuación dependerá en gran parte de lograr la independencia en dicho comportamiento.

Objetivo:

Garantizar la seguridad del personal, clientes y comunidad en general procurando la salida segura de la población fija y flotante de una situación de emergencia que lo ameriten, hacia lugares de menor peligro para la vida de las personas.

Responsabilidades:

Todos el personal, clientes y comunidad en general, deben acatar la orden de evacuación dada por el coordinador de evacuación.

Los coordinadores de evacuación deben garantizar, que la evacuación se realice de manera segura.

El Puesto de Comando debe coordinar el apoyo que los organismos externos, puedan brindar cuando la emergencia lo amerite

Definiciones:

Alerta: es declarada cuando existe la proximidad de una emergencia, con el objetivo de que se tomen precauciones específicas.

Alarma: Aviso o señal que se da debido a la presencia real o inminente de una emergencia.

Emergencia: situación de peligro inesperada que requiere atención inmediata y desborda la capacidad de atención del área.

Evacuación: trabajo organizado y preparado previamente para retirar a la población en riesgo o afectada, hacia un lugar más seguro.

9.1 SISTEMA DE NOTIFICACIÓN (ALERTA/ALARMA):

Con el fin de dar una adecuada respuesta en una emergencia, se ha implementado, se revisa, se prueba y se ajusta el sistema de notificación interna y externa, y sistemas de alerta y alarma, que les avisen y comuniquen que deben seguir el procedimiento previamente establecido para las situaciones de emergencias.

En la empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A utiliza para la notificación de los sistemas de alerta y alarma, la sirena ubicada en la empresa la cual puede abarcar todas las áreas de la empresa, incluyendo la zona de Inactivación y almacenamiento de residuos. Cuando se está realizando la recolección de los residuos, el personal utiliza los celulares para notificar la emergencia.

9.1.1. Información sobre la Alerta.

Sonido de alerta: En la empresa no se cuenta con un sistema de alerta que sirva para indicar que una emergencia se está presentando y que todo el personal debe estar atento por si la situación se propaga y se requiera de dar la orden de evacuar. Este sistema además es el que informa al personal de la brigada de emergencias que hay una emergencia por atender de inmediato.

Al escuchar la señal de alarma (timbres), se está indicando la orden de evacuar, todos deben suspender de inmediato lo que se está haciendo y dirigirse a la puerta de emergencias más cercanas a su lugar de trabajo una vez allí continuar hasta el parqueadero donde está la identificación del punto de encuentro y ubicarse en este punto. Si este sitio presenta dificultad entonces se debe continuar hasta donde el coordinar de evacuación estipule como el más seguro para todos y en este caso debe ser al exterior de la empresa, lo que implica que al salir se debe girar a la derecha y continuar caminando hasta el lugar que el coordinador de evacuación indique.

Es el mecanismo que permite informar oportuna y adecuadamente a todas las personas implicadas en la situación generada y la activación de los planes de respuesta.

Una vez verificada la situación de emergencia interna o externa y analizadas sus implicaciones en la empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A., la persona de mayor jerarquía presente en ese momento en el área implicada determinará la necesidad de activar el PE (Plan para Emergencias) y se notifica a los brigadistas para emergencias, declarando el estado de alerta y adoptando para ello uno de

los tres estados establecidos por el Ministerio de la Protección Social (Verde, Amarillo y Rojo). Posteriormente el Coordinador de Emergencia determinará la necesidad de activar el CE (Comité para Emergencias).

Una vez declarado el estado de alerta en la empresa o externo se procederá a informarlo al personal mediante el uso de la sirena

Como parte de las acciones a tomar por el Coordinador de Evacuación, en caso de alerta están:

Garantizar que se reporte la alerta indicando el tipo de emergencia y si ésta compromete el servicio o la empresa de algún cliente y si hay heridos o no.

Informar del estado de alerta al personal para que se preparen.

Pitar una vez para indicar el estado de alerta, esta función se puede delegar, pero el coordinador debe dar la orden. Y si es externamente se debe hacer el llamado a la empresa para proceder a dirigirse al sitio con los insumos requeridos para atender posible emergencia.

9.1.2 Información sobre la Alarma.

Sonido de alarma (evacuación): En la empresa se cuenta con un sistema que sirven para indicar que una emergencia se está presentando y que todo el personal debe evacuar. El sistema consiste en un toque de timbres.

La voz de alarma es la señal que determina la iniciación de las actividades para dar respuesta en la situación específica de emergencia, debido a la presencia real o inminente de un evento peligroso.

Una vez declarado el estado de alarma se procederá a informarlo al personal mediante el uso de sirena continua.

El personal no necesario para la atención de la emergencia deberá ser evacuado al punto de encuentro ya sea al interior de la empresa o el que se designe cuando la emergencia es externa.

Como parte de las acciones a tomar por el Coordinador de Evacuación, en caso de alarma están:

- Dar la orden de evacuación ante un peligro inminente
- Pitar de manera continua para indicar el estado de alarma, esta función se puede delegar, pero el coordinador debe dar la orden.
- Determinar el área ca donde se va a evacuar.
- Garantizar que se reporte la alarma a la línea de emergencia, en caso de que no sea posible resolverlo con los vigías.
- Determinar tareas del personal a su cargo.

- Solicitar al director Comercial y a la Auxiliar Administrativa que llame a los actores externos, cuando se requieran y a los clientes en caso de suspender el servicio.
- Decidir el orden de evacuación del personal o comunidad en general.
- Determinar qué recursos se requieren para la evacuación.

El comité de emergencias, compuesto por el Coordinador de evacuación, Gerente General, personal operativo, Director Administrativo, Auxiliar contable, Coordinador Gestión Ambiental, personal operativo y brigadistas tramita los recursos para la atención de la emergencia.

El comité de emergencias determina la pertinencia y el momento de activar el Comité para Emergencias.

El comité de emergencias determina si se controló la emergencia y hay o no reingreso al área; o la necesidad de solicitar ayuda externa.

9.2. CADENA DE LLAMADAS:

Una vez se realiza la notificación de la alerta el Director Comercial y/o la Auxiliar Administrativa (cuando la emergencia es interna) a través de los celulares de los trabajadores, se activa la cadena de llamadas y se establece desde allí comunicación directa con las siguientes instancias para que comiencen el estado de ALERTA usando para ello la extensión telefónica o los números de los teléfonos celulares, informarán el tipo de emergencia, lugar de ocurrencia y hora de la notificación. Cuando la emergencia se da en el momento de la recolección de los residuos, es el personal operativo que se encuentra en los vehículos, quienes notifican al personal de la empresa en este caso al Coordinador de Salud Ocupacional, al Coordinador de Gestión Ambiental y al Gerente.

La misma persona emite mensaje a los Grupos de Apoyos y Respuesta a emergencia.

Es importante identificar y actuar conforme a las siguientes categorías de emergencias:

Grado tres (3): Situación en la cual el riesgo o accidente, pone en peligro la seguridad e integridad física de los trabajadores, visitantes, medio ambiente o comunidad, y por lo tanto implica la necesidad de recibir ayuda externa de entidades como: bomberos, policía, cruz roja, defensa civil, entre otros. Requiere la intervención de equipos de alarma (como ya se mencionó el llamado de alarma se realiza con llamadas telefónicas) y activación total del comité de emergencias, ya que, debido a la situación, es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando el recinto (SURA, 2010).

Grado dos (2): Situación en la cual se pueden presentar lesiones menores al personal, riesgo de afectar el medio ambiente o daños leves a las instalaciones y equipos; estas emergencias se pueden atender con recursos propios, no requiere evacuación, pero es importante permanecer alerta. El comité de emergencias será informado, su activación será parcial (primeros órdenes jerárquicos) (SURA, 2010).

Grado uno (1): Situación en la cual se estima que no hay peligro alguno para el personal, medio ambiente, ni para las instalaciones y equipos, ya que el riesgo o accidente que la provoca, puede ser controlado de forma sencilla y rápida, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del incidente. Es importante dar intervención oportuna para controlar la situación. La emergencia es atendida por el jefe operativo con ayuda de los brigadistas o con el personal del proceso (SURA, 2010).

Importante: Es indispensable garantizar que todos los días y durante las 24 horas, haya cobertura de brigadistas por turno de trabajo.

Es importante actuar conforme a lo siguiente:

“LLAMADA PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIAS Y DE APOYO. ALERTA
CLAVE EN: NOMBRE DEL LUGAR”

CLAVE 1: INCENDIO

CLAVE2: SISMO

CLAVE3: TERRORISMO

CLAVE4: INUNDACIÓN

CLAVE5: QUIMICOS

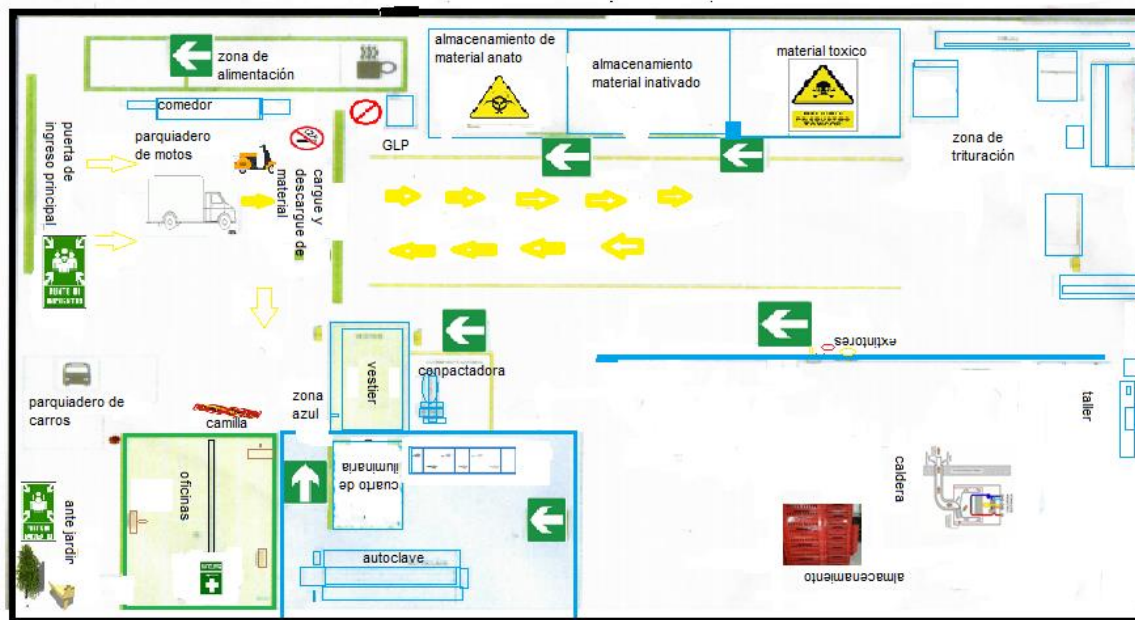
9.4. PUNTO DE ENCUENTRO:

Son los sitios de reunión final.

Cuando la emergencia se da al interior de la empresa, el personal debe ser evacuados a la zona verde que se encuentra ubicada alejada de la construcción. Cuando la emergencia es externa, el comité determina cual va a hacer el punto de encuentro o se adhieren a los puntos de encuentro de los clientes.

El personal evacuará al punto de encuentro usando las rutas de evacuación establecidas, considerando que, en dicha ruta, se establece el camino principal y alterno que debe elegirse para una salida segura. En la siguiente tabla se muestran las rutas de evacuación, salidas y puntos de encuentro establecidos para la planta de tratamiento de Respel.

La empresa COAMBIENTAL E.S.P. S.A. posee un punto de encuentro:



Plano de evacuación planta de tratamiento de Respel.

9.5 BRIGADA DE EMERGENCIAS

Los brigadistas de emergencias asumen las funciones correspondientes dependiendo del tipo de emergencia que se presente. Para el cumplimiento de sus funciones operativas están identificados con el carné y celular con el coordinador de la emergencia y el líder de la Brigada de emergencias.

Los brigadistas se activan en caso de un evento crítico que ocurra al interior de la empresa o al exterior, en especial cuando se hace la recolección de los residuos.

Las situaciones de emergencia en las cuales se deban controlar incendios declarados, derrames de sustancias químicas, escape de gases, inundaciones y en general situaciones que excedan la capacidad y entrenamiento de los brigadistas, deben ser atendidas por personal de socorro especializado el cual debe ser alertado oportunamente por la empresa, en este caso por el director Comercial y/o Auxiliar administrativa.

A continuación, se presenta el personal que conforma la brigada de emergencias de la empresa, su cargo y cedula: Cuadro actualizado.

Tabla 20. Listado de Brigadistas

		LISTADOS DE BRIGADISTAS COAMBIENTAL 2022- 2023		FECHA CREACIÓN: 2013-04-12
				CODIGO: F SST 37
				FECHA DE MODIFICACION: 25/01/2023
				Version: 04
N.	NOMBRE	CEDULA	OCUPACION EN LA BRIGADA	
1	Cristian Camilo Garcia	70.877.559	Brigadista de prevención y control de incendios y derrames.	
2	Jorge Alejandro Monsalve Bernal	71.634.124	Brigadista de evacuación.	
3	Daniel Barco Gonzalez	71380286	Brigadista de primeros auxilios.	
4	Diego Alexander Roman Ospina	1.017.122.153	Brigadista de primeros auxilios.	
5	Omaira Reyes Rendon	21590833	Brigadista de prevención y control de incendios.	
6	Julieth Uribe Romero	1007260005	Brigadista de evacuación.	
7	Yirlessa Carolina Relles Agudelo	1032247165	Brigadista de evacuación.	
8	Dario Antonio Villada Diosa	98465538	Brigadista de prevención y control de incendios y derrames.	
9	Arley De Jesus Taborda Cano	70415001	Brigadista de prevención y control de incendios y derrames.	
10	Julian Antonio Martinez Valencia	1002064879	Brigadista de prevención y control de incendios y derrames.	

9.6 MODELO PARA CALCULAR LOS TIEMPOS DE EVACUACIÓN - SALIDA

Para el tiempo de salida de los empleados, se debe aplicar la siguiente formula.

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

Donde:

TS	Tiempo de Salida
N	Número de Personas
A	Ancho de salida en metros (la más angosta encontrada en el recorrido)
D	Distancia total de recorrido en metros
V	Velocidad de desplazamiento 0.6 m/seg. 0.4 m/seg. Escalas
K	Constante de desplazamiento 1.3 pers. /m x seg.

Cuadro Tiempo Teórico de Salida

A = __ metros

K = 1,3 personas/metroxseg V = 0,6 m/seg.

Proceso	Salida		
	N	D	T.S

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
			CODIGO: PL GA 01
			FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
			Version:03

Salida personal de la planta	35	30	1 Minto
Salida personal de las oficinas 1 piso	6	10	40 Seg.
Salida personal de las oficinas 2 piso	4	20	50 Seg.

9.6 GRUPOS DE APOYO EXTERNO EN CASO DE EMERGENCIA

Solo en caso de ser solicitado por comité para Emergencias se solicitará apoyo externo para el control de la emergencia, llamando a la entidad que el Comité Para Emergencias determine.

El Número Único de Prevención Emergencias y Seguridad 1-2-3, es el recurso que ha dispuesto la Alcaldía de Medellín para que la ciudadanía, a través de la marcación de un número telefónico de fácil recordación, pueda acceder de manera efectiva y rápida a la ayuda en situaciones relacionadas con seguridad, urgencias, emergencia, desastres y apoyo psicosocial.

A través del 1-2-3 Medellín Numero Único de Emergencias, la ciudadanía accede a un sistema articulado de entidades que prestan los siguientes servicios:

SEGURIDAD

Policía Nacional. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Riñas, hurtos, violencia callejera, narcóticos (porte, transporte, expendio), perturbación de la tranquilidad, delincuencia juvenil. Bandas delincuenciales, paramilitarismo, guerrilla, circulación de personas armadas, ataques terroristas.
- Homicidios
- Corrupción de entidades y funcionarios del Estado.
- Recepción de reportes de personas extraviadas
- Acompañamiento policial cuando el ciudadano requiere transportar dinero (Remisión de valores)
- Recepción de información que conduzca a la captura de delincuentes

Ejército Nacional. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Secuestro, extorsión, retenes ilícitos, paramilitarismo, guerrilla, circulación de Fuerza personas armadas, ataques terroristas

Aérea colombiana – FAC. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Ataque a poblaciones.
- Presencia de aeronaves sospechosas
- Secuestros masivos o Accidentes de aeronaves
- Desastres naturales
- Incendios forestales
- Retenes ilícitos

Cuerpo Técnico de Investigación Judicial – CTI. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Circulación de personas armadas
- Denuncias anónimas de la ciudadanía
- Reporte de diligencias de inspección judicial a cadáveres
- Orientación a la ciudadanía sobre servicios de la fiscalía general de la Nación
- Canalizar información de fuentes no formales respecto a conductas delictivas

Tránsito. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Despacho de patrullas para la atención de choques, accidentes con lesionados y homicidios en accidentes de tránsito
- Despacho de grúas para la movilización de vehículos varados o que estén obstaculizando el tránsito.
- Verificación de casos de choques y accidentes con lesionados
- Verificación de muertes en accidentes de tránsito en los diferentes centros asistenciales. o Despacho de servicios de policía judicial para diligencias de levantamiento en accidentes de tránsito, en vía pública o centros asistenciales.

URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES

SIMPAD – Bomberos. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Atención pre hospitalaria en urgencias, emergencias y desastres.
- Búsqueda y rescate.
- Visitas técnicas de inspección en situación de riesgo.
- Control de abejas.

- Atención de deslizamientos, inundaciones, incendios.
- Accidentes con materiales peligrosos.

HOSPITALES DE ANTIOQUIA.

Ayuda en situaciones de:

Regulación de pacientes del régimen subsidiado y personas sin afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud – SGSSS) que ingresen a instituciones de la red de Metrosalud.

Orientación médica telefónica.

Tabla 21. HOSPITALES MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA COBERTURA COAMBIENTAL

MUNICIPIO	NOMBRE HOSPITAL	TELEFONO	DIRECCION
Jardín	E.S.E. Hospital Gabriel Peláez Montoya	8455555	
Andes	E.S.E. Hospital San Rafael de Andes	8414343	
Ciudad Bolívar	E.S.E. Hospital la Merced	8411182	
Salgar	E.S.E. Hospital San José Salgar	8442020/3116093650	
Guarne	E.S.E. Ntra Señora de la Candelaria	5511313	Cra 52 #52-177
Rionegro	E.S.E. San Juan de Dios	45313700	Cra 48#56-59
Llanogrande	San Vicente Fundación	4448717	Vereda la convención km 2,3 vía Medellín – Llanogrande
Hispania	E.S.E. Hospital San Juan del Suroeste	8432211/8432160	
El Carmen	E.S.E. San Juan de Dios del Carmen	45434343	Cra 31 # 19-58
Santuario	E.S.E. San Juan de Dios del Santuario	45460050	Calle 49 # 41-63
Venecia	E.S.E. Hospital San Rafael de Venecia	48490313	
Copacabana	E.S.E. Hospital Santa Margarita	4802390	Cra 64 # 61-81
Bello	E.S.E. Hospital Marco Fidel Suarez	4482030	Cra 64 # 61 - 81
Valparaiso	E.S.E. San Juan de Dios	8493854	Calle 9, Valparaiso
Angelopolis	E.S.E. Hospital La Misericordia	8421146	Calle 8 # 7-108
Itagui	E.S.E. Hospital San Rafael	4482224	Calle 47 # 48 - 63
Carmen de Atrato	E.S.E. Hospital San Roque	6790112	Carretera vía a la mina km 1
El Retiro	E.S.E. Hosp. San Juan de Dios el Retiro	45410055	Calle 18 # 21-103
La Ceja	E.S.E. Hospital de la Ceja	45531444	Calle 17 # 19-55
La Unión	E.S.E. Hospital San Roque	45560619	Calle 2 # 11-54

APOYO SPSICOSOCIAL 1-2-3 Social. Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Violencia intrafamiliar.
- Dificultades familiares.
- Anciano vulnerable.
- Problemas comportamentales.
- Problemas personales y/o emocionales.
- Atención de habitante de calle enfermos.
- Violencia sexual en adultos.
- Discapacidad física, mental y sensorial.
- Información y atención para desplazados.
- Información sobre sexualidad.
- Plan retorno (desplazamiento para personas en situación de vulnerabilidad que proceden de otras regiones).
- Servicio de alimentación para personas vulnerables cuando es necesario (desplazados, habitantes de calle, entre otros).

Línea infantil (línea 106). Ayuda en 1-2-3 en situaciones de:

- Atenciones menores en situación de vulnerabilidad.
- Violencia sexual en niños, niñas y adolescentes.
- Información sobre sexualidad o Servicio de alimentación para niños vulnerables cuando es necesario.

9.7 FIN DE LA EMERGENCIA:

El comité de emergencias será quien determine la finalización de la emergencia previa información aportada o por los vigías de emergencias y por los organismos de apoyo externo.

10. FUJOGRAMA DE LA EMERGENCIA CON HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS

En el proceso de recolección, transporte y manipulación de sustancias químicas se debe de realizar actividades que disminuyan el nivel de riesgo de materializarse la emergencia, como diligenciamiento periódico de listas de chequeo, checklist para validar el estado de los carros que se utilizan para la recolección de los residuos peligrosos y lineamientos establecidos para que los clientes entreguen adecuadamente los residuos para no incurrir en riesgos.

Todas las personas, entre trabajadores y clientes deben conocer las hojas de seguridad de los productos y materiales que se entregan, reciben, transportan y almacenan, con el objetivo de conocer cuáles son las acciones básicas en caso de accidentes e incidentes con estos residuos.

En cualquier punto de desarrollo del proceso de recolección, transporte, almacenamiento y entrega a las empresas gestoras de residuos peligrosos, se detecta en el ambiente la presencia de olores extraños y fuertes de origen desconocido, ardor en los ojos o al respirar, acompañado con tos u otros signos, generar la alarma, reportar inmediatamente a la Coordinadora de Gestión Humana y al Gerente el cual tiene como labor ser el coordinador de la emergencia y evacue de inmediato si es necesario

Se debe intentar detener el derrame o fuga, solo si puede hacerse de forma segura, verificando el origen y deteniendo el derrame de líquidos con materiales absorbentes, utilizando los EPPs, sin tener contacto directo con la sustancia por ningún motivo.

Ventile el área, acordonar con barreras rodeando el área contaminada, rodear con materiales absorbentes, apagar todo equipo, carro o fuente de ignición y disponer de algún medio de extinción de incendios.

Llamar a los empleados por medio de los celulares para reportar el evento, identificarse con la persona que recibe la llamada, indicar sobre la emergencia y el sitio de ocurrencia

Se debe especificar el tipo de emergencia o si ocurren varios eventos de manera simultánea para la activación de la clave 1 Incendio"

La persona en este caso el director Comercial y/o Auxiliar Administrativa activa internamente vía celular o fijo el comité de emergencias para notificarles sobre la emergencia en curso.

El coordinador de evacuación debe activar la alerta a través de la sirena

El personal debe seguir las indicaciones generales: Prepararse en caso de tener que evacuar y apoyar al coordinador de evacuación y adicionalmente alertar a los clientes y comunidad en general.

Los vigías de emergencias deben llegar al sitio y verificar la zona para dar informe, solicitar recursos y apoyo de ser necesario al comité de emergencia, los cuales se encuentran reunidos en el Puesto de Comando PC

Los Brigadistas de emergencias deben solicitar las hojas de seguridad de los materiales peligrosos MSDS, e iniciar el control del incidente. Se debe evaluar y validar en el sitio de almacenamiento de ellos productos que puedan causar eventos simultáneos y fugas posteriores.
Deben evaluar el área, localizar el origen del derrame o la fuga, buscar la etiqueta y la hoja de seguridad del producto químico consultando la sección 5 para conatos de incendios y la 6 para el caso de vertimientos accidentales, para identificar contenido y posibles riesgos en materiales, equipos y personas.

Se debe intentar recuperar el producto con el material absorbente, se debe señalar los recipientes donde se van a depositar los residuos teniendo presente que todos los productos recogidos deben tratarse como residuos químicos peligrosos, entregándolos adecuadamente ya sea a las empresas gestoras para su disposición final

Si hay victimas con su nivel de conciencia comprometida, notifique a los organismos de socorro con el fin de que sean atendidos en el Hospital más cercano, debido a que son de atención prioritaria, se debe realizar los primeros auxilios de acuerdo con las recomendaciones de la hoja de seguridad de la sección 4.

Aísle el área del accidente asegurando la escena con una cinta de perímetro que proteja el sitio e impida que personas externas no hagan parte de los equipos de intervención tomen riesgos en la emergencia, según las hojas de seguridad FDS, si no tienen la información de la FDS aislar el área de forma segura. Realizar el control del incidente utilizando los recursos propios y

Establezca el área de concentración de víctimas (ACV) in situ, en un lugar seguro, en donde un vigía aplique los protocolos y procedimientos para la atención de lesiones establecidos por la empresa, mientras se trasladan a un hospital.

Para el manejo de derrames utilizar el kit de derrames, utilice en todo momento el EPP adecuado (respirador, guantes, monogafas, traje si se requiere), use material absorbente de acuerdo con la sustancia química a contener, utilice pala antichispa de acuerdo con las instrucciones dadas en la hoja de seguridad (por ningún motivo utilice arena o aserrín).

¿Se
requiere
evacuación

NO?

SI?

Se notifica el retorno a la normalidad por los celulares y a nivel interno se analiza lo ocurrido

Se da la orden de activar la alarma por parte del comité de emergencias mediante una llamada donde se diga **ALARMA EN + LUGAR**

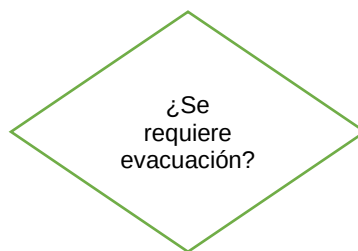


En caso de ser necesario el comité de emergencias se comunica con los grupos de ayuda externa para apoyar la emergencia, y se activan áreas de expansión en caso de ser necesario.



Los grupos de apoyo llegarán a definir el área de impacto y determinará el perímetro seguro o si hay necesidad de evacuar áreas circunvecinas que puedan verse afectadas por la exposición de la sustancia química peligrosa.

Dichos grupos deben determinar si el incidente está controlado e informar al comité de emergencias, de lo contrario, continuar realizando la atención, hasta que las condiciones de seguridad sean reestablecidas y se sigan las indicaciones del comité de emergencias para el regreso a la normalidad.



NO



Se notifica al personal que puede ser reubicado o que se debe de llamar a otro gestor externo para que continúe con la recolección de los residuos a los diferentes clientes



SI

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL	FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
		CODIGO: PL GA 01
		FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
		Version:03



Una vez el comité de emergencias da la orden de retorno a la normalidad, se le informa al personal y a los clientes sobre la posibilidad de continuar con sus actividades normales



FIN

10.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS Y/O ÁREA VULNERABLES:

El área de influencia que puede verse afectada o es vulnerable ante posibles eventos o emergencias derivados de la liberación accidental de los gases almacenados o transportados por la empresa COAMBIENTAL SA ESP, están determinados por la predominancia de la dirección de vientos que se presenta en la zona y la cantidad de gases emitidos a la atmósfera, como se encuentren almacenados y transportados y así como de sus propiedades fisicoquímicas.

El riesgo de manejo y almacenamiento inadecuado de cilindros de gases comprimidos o recipientes ya sean de plástico o vidrio puede generar accidentes y lesiones de gran magnitud de forma directa o indirecta, bien sea por desconocimiento u omisión de la forma segura de manipularlos. Es por ello por lo que se hace necesario implementar este plan, ya que en la empresa COAMBIENTAL SA ESP. se maneja, transporta y almacenan varios cilindros, recipientes y residuos que contienen sustancias químicas que son dañinas para las personas y generan impacto ambiental.

10.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS ALMACENADAS

Dentro y fuera de la empresa COAMBIENTAL SA ESP se utilizan sustancias químicas que son empleadas en varios procesos al interior de las empresas de nuestros clientes. De acuerdo con su peligrosidad se encuentran clasificadas en: productos de limpieza y desinfección, gases, combustible, pinturas, solventes, reactivos y químicos en general, residuos biológicos, industriales, cortopunzantes, entre otros.

Una vez se realice la recolección de los residuos incluyendo las sustancias químicas, estos son entregados al gestor externo para su disposición final, ese

mismo días o día de por medio, en algunos casos se almacenan estos residuos por una semana, dependiendo de la cantidad recolectada. Este almacenamiento se da bajo los lineamientos de las hojas de seguridad que nos entregan los clientes cuando estos van a disponer sustancias químicas peligrosas, desde la entrega, el cliente debe cumplir con los lineamientos establecidos para disponer este tipo de residuos, en especial que se encuentren dispuestos adecuadamente, en bolsas plásticas o cajas de cartón, teniendo presente la matriz de compatibilidad y que tengan señalización adecuada.

11. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL DE MATERIALES PELIGROSOS

11.1. DERRAME DE SÓLIDOS Y LÍQUIDOS INFLAMABLES

- Verificar de donde proviene.
- Elimine todas las fuentes de ignición.
- Conexión eléctricamente a tierra si se requiere.
- No toque ni camine sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en el caso de poder hacerlo sin riesgo utilizando el kit de derrames, el cual se encuentra ubicado en cada vehículo transportador.
- Contener el derrame al interior del vehículo. Prevenga la entrada hacia fuentes de agua, alcantarillado público.
- Absorba con material absorbente no combustible
- Use pala a prueba de chispas y recogedor.
- Revisar dique o construya uno con cordones absorbentes, en caso de que el derrame sea un líquido.
- Produzca rocío de agua puede reducir el vapor, pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

11.2. DERRAME DE SUSTANCIAS COMBURENTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS.

- Aísle la zona del derrame y evite el acceso a la misma
- Aleje todo material combustible del lugar del derrame.
- Elimine todas las fuentes de ignición.
- Utilice agua pulverizada para disipar los vapores
- Todo equipo que se maneje del producto deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Detenga la fuga, en el caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia fuentes de agua
- Absorba con material absorbente no combustible. Use herramientas limpias y a prueba de chispas para recoger el material absorbido

11.3. DERRAME DE SUSTANCIAS TÓXICAS

Los procedimientos de atención de emergencias generados por derrames, goteos o fugas de sustancias químicas clasificadas como tóxicas, pueden generar consecuencias importantes si no son controladas a tiempo, por lo cual se hace necesario tener en cuenta las siguientes medidas a tomar en caso de un derrame con este tipo de sustancias, se pueden generar daños mayores, tanto ambientales como humanos

- Aísle la zona del derrame y evite el acceso a la misma.
- Ingrese al área con elementos de protección personal (principalmente protección respiratoria adecuada)
- No toque ni camine sobre el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia fuentes de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorba con material absorbente descártelo como residuo peligroso (residuo químico)

11.4. DERRAME DE SUSTANCIAS CORROSIVAS

- Aísle la zona del derrame y evite el acceso a la misma.
- Ingrese al área con elementos de protección personal (principalmente protección respiratoria y piel adecuada)
- No toque ni camine sobre el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia fuentes de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorba con material absorbente descártelo como residuo peligroso (residuo químico).

11.5. RESPUESTA A EMERGENCIAS - VERTIDO ACCIDENTAL DE COMBUSTIBLES Y SUSTANCIAS NOCIVAS

Antes de la emergencia

Es importante que periódicamente el personal de la empresa que manipula el producto se debe entregar en conceptos sobre cómo combatir cualquier tipo de emergencia que se desate ya sea por derrame o incendio de los combustibles que se almacenan y transportan para disposición final. Para esto es necesario que todo el personal conozca los residuos que se transportan y almacenan, para esto es necesario mantener a la mano las hojas de seguridad, matriz de compatibilidad y mantener actualizado el programa para el manejo seguro de las sustancias químicas peligrosas donde se incluye el plan de emergencias.

Durante la emergencia

- Una vez activada la emergencia por vertimientos o incendios, el personal asignado para la brigada de emergencia procederá bajo las siguientes instrucciones:
- Cuando ocurra un derrame de combustible o incendio, inmediatamente se despliega el Plan de contingencias
- El personal llamado debe estar equipado con los elementos de protección personal necesarios, para ello se ha capacitado al personal y a los grupos de apoyo teniendo en cuenta las hojas de seguridad de los productos, se dispone de mangueras, llaves para la conexión al hidrante y herramientas, en la empresa y extintores dependiendo del riesgo. Para combatir el derrame de combustibles se cuenta con kit de derrames, estos están ubicados estratégicamente. Para la comunicación interna se tienen los celulares.
- Siempre que haya combustible derramado se deberá contar con el apoyo de dos personas como mínimo que se encuentren utilizando los implementos de protección personal, los cuales están incluidos en el kit de derrame compuesto por material absorbente, recogedor anti chispa (plástico), pala anti chispa (plástico), guantes verdes de nitrilo G80, 2 gafas de seguridad, tapabocas P95, delantal plástico, cinta de seguridad para acordonar el área afectada, bolsas y recipientes para ingresar el producto derramado.
- En caso de derrame después de haber contenido el combustible derramado en los diques, se extiende material absorbente inerte sobre el líquido según la cantidad y se espera a que se colme su capacidad absorbente, el material absorbente utilizado, se recoge con palas anti chispa y se introduce en bolsas plásticas de color rojo. Al recoger el combustible, se debe tener en cuenta la orientación del viento, de tal manera que las personas que circulan por dicha área no reciban directamente los vapores contaminantes. Si aún quedan restos de líquido en el piso, se coloca más material absorbente hasta que quede perfectamente limpio. El objetivo es que no sea necesario lavar con agua. Se cierran las bolsas y se marcan con el nombre del contenido muy claramente, fecha de descarte y responsable, las bolsas se llevan y se almacenan, manejándolas con todas las precauciones para materiales combustibles e inflamables, para luego ser entregados a las empresas gestoras para su disposición final.

- Se procede a recuperar el lugar realizando una limpieza, sólo si se requiere, utilizando la menor cantidad de agua posible. La emergencia no termina hasta tanto no se haya despejado totalmente el lugar, (consultar permanentemente la hoja de seguridad respectiva que se encuentran ubicadas cerca del producto almacenado).
- En caso de que se desencadene un incendio, se activara el plan de contingencias de la empresa, el cual consta de una señal de alerta por medio de pitos, toda persona no equipada debe haber abandonado el lugar, se acordonara el área y delimitaran las zonas, dependiendo de la magnitud de la emergencia, se tendrá en cuenta los puntos de encuentro más cercanos a la emergencia y zonas de expansión, se conforma el P.M.U y se determinan las funciones y responsabilidades. En caso tal de que la magnitud de la emergencia no pueda ser controlada internamente, se notificara al comité de emergencia y/o coordinador de evacuación para dar la señal de alarma e iniciar con evacuación del área. La evacuación se realizará siguiendo la ruta de evacuación y las indicaciones del coordinador. Mientras dure la emergencia habrá personal de vigilancia asignado, verificando que ninguna persona ingrese sin autorización.
- Si existen personas afectadas, y no es necesario abandonar los puestos de trabajo activando los sistemas de alarma, al personal lesionado, se le realizara la atención y estabilización, en un área despejada y retirada del lugar donde se presenta la emergencia. En el caso de una evacuación general o el personal lesionado será atendido en el Hospital más cercano.

Después de la emergencia

El comité de emergencias se reúne para evaluar la situación presentada y deberá buscar las causas o factores que desencadenaron la emergencia y que permitirán tomar decisiones para posteriores acciones correctivas.

Igualmente, se recuperarán los recursos utilizados para mantener el inventario en cantidad suficiente y disponible en caso de ser necesario. El recipiente objeto de la emergencia puede ser totalmente vaciado, tomando las precauciones de manejo, y desechado como sustancia química peligrosa.

Tabla 22. CONTINGENCIAS AMBIENTALES – MEDIDAS DE RESPUESTA

ACTIVIDAD	RIESGO O IMPACTO	MEDIDAS DE RESPUESTA.
Derrame de residuos peligrosos en la recolección.	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.	-Delimitar y señalizar el área afectada. -Utilizar kit anti derrame. -Colocarse los elementos de protección personal. -Aplicar el material absorbente. -Recolectar el residuo con la pala anti chispa. -Empacar el residuo en bolsa color rojo o caneca.
Derrame de residuos peligrosos en el transporte	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación del aire.	-Delimitar y señalizar el área afectada. -Utilizar kit anti derrame. -Colocarse los elementos de protección personal. -Aplicar el material absorbente. -Recolectar el residuo con la pala anti chispa. -Empacar el residuo en bolsa color rojo o caneca.
Derrame de residuos peligrosos en el almacenamiento	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.	-Delimitar y señalizar el área afectada. -Utilizar kit anti derrame. -Colocarse los elementos de protección personal. -Aplicar el material absorbente. -Recolectar el residuo con la pala anti chispa. -Empacar el residuo en bolsa color rojo o caneca.
Derrame de residuos peligrosos en el tratamiento.	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.	-Delimitar y señalizar el área afectada. -Utilizar kit anti derrame. -Colocarse los elementos de protección personal. -Aplicar el material absorbente. -Recolectar el residuo con la pala anti chispa. -Empacar el residuo en bolsa color rojo o caneca.
Derrame de residuos peligrosos en la disposición final.	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.	-Delimitar y señalizar el área afectada. -Utilizar kit anti derrame. -Colocarse los elementos de protección personal. -Aplicar el material absorbente. -Recolectar el residuo con la pala anti chispa. -Empacar el residuo en bolsa color rojo o caneca.
Accidente de tránsito o fallas mecánicas de los vehículos recolectores.	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.	-Informar a la planta vía telefónica. -Reportar la contingencia.

PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

FECHA DE CREACIÓN
2015-07-06
CODIGO: PL GA 01
FECHA DE MODIFICACIÓN
12-01-2022
Version:03

		<ul style="list-style-type: none"> -Se envía el vehículo de contingencia propio. -Si no se tiene vehículo propio disponible la planta se comunica con el gestor de contingencia para solicitar el vehículo que realizara la contingencia. -Se trasladan los residuos del vehículo afectado al otro vehículo. -Se procede a descargar el vehículo en la planta.
Falla o paro total en la operación de incineración.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.	<ul style="list-style-type: none"> - Se almacenan los residuos susceptibles a incinerar en la cava de enfriamiento (capacidad de almacenamiento 60m3). -Si el daño supera la capacidad de almacenamiento en el enfriamiento se activa la contingencia con la empresas de contingencia o la empresa que se tenga el convenio empresarial actualizado, informando esta situación a la autoridad ambiental y los clientes.
Falla o paro total del proceso de inactivación de residuos hospitalarios.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico.	<ul style="list-style-type: none"> -Se almacenan los residuos biosanitarios y se procede a realizar el mantenimiento correctivo y se inicia nuevamente el proceso. -Si los procedimientos o contingencias anteriores superan su capacidad, se activa la contingencia con las empresas que se tiene el convenio empresarial o contingencia
Falla o paro total del proceso de inactivación de residuos hospitalarios In-situ en donde se preste el servicio.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico	<ul style="list-style-type: none"> -Informar a la institución hospitalaria el paro de la autoclave. -Esperar la autorización del hospital para recoger y transportar los residuos biosanitarios -Los residuos biosanitarios sin tratamiento son llevados a la planta para ser tratados en la autoclave de Coambiental previa autorización de la institución. -Los residuos son transportados y tratados de acuerdo con la normatividad aplicable
Incumplimiento en la recolección de los residuos hospitalarios e industriales.	-Acumulación de residuos peligrosos en el sitio de recolección (clientes). Riesgo Biológico y químico.	<ul style="list-style-type: none"> -Se reprograma la recolección y el transporte de los residuos. - Se informa al cliente la demora. -Se activa la contingencia con las empresas de transporte autorizadas.
Contingencia con las empresas que prestan el servicio de disposición final en relleno de seguridad.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta.	<ul style="list-style-type: none"> -Se almacenan los residuos en las celdas dispuestas para ello hasta poder enviar los residuos a disposición final. -Si no se soluciona, se activa la contingencia con los gestores autorizados para la disposición final en relleno de seguridad.

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06 CODIGO: PL GA 01 FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022 Version: 03
Cierre parcial de la vía de acceso a la planta de tratamiento COAMBIENTAL.	-Riesgo biológico y químico en el vehículo de recolección y transporte.	-Se activa la contingencia con S Ambientales para realizar el descargue y el tratamiento de los residuos.	
Incendio.	-Pérdida de infraestructura vidas humanas. -Contaminación del aire. -Contaminación del suelo. -Contaminación del agua	-Se activa el plan de emergencias de la empresa. -Si es un conato de incendio actúa la brigada contra incendio. -Se procede a apagar el conato de incendio con los extintores de incendio ubicados en diferentes puntos estratégicos de la planta. -Si el conato de incendio no es controlado se activa el plan de emergencias de la empresa. -Para el tratamiento de los residuos se activa la contingencia con S Ambientales.	
Falta de combustible del horno incinerador y la caldera que alimenta la autoclave.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.	-Coambiental cuenta con dos proveedores para el suministro de combustible, en caso de que uno no pueda suministrarlo se procederá a adquirirlo con el otro proveedor	
Suspensión en el suministro de agua en la planta para los procesos productivos y servicios sanitarios.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.	-Coambiental cuenta con tres tanques de almacenamiento y distribución con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros cada uno y dos tanques de almacenamiento con una capacidad de 1000 litros cada uno. - En caso de que el agua almacenada no sea suficiente para la operación, se suministrara dicho recurso mediante un carro tanque, quien llenara los 5 tanques de almacenamiento y distribución.	
Suspensión en el suministro de energía eléctrica.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.	Se alquilará una planta eléctrica que suministre la energía a las operaciones más vitales de la planta (cava de enfriamiento).	
Incapacidad laboral por enfermedad o accidente de los operarios de la planta.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.	-Coambiental cuenta con personal suficiente idóneo y capacitado para reemplazar las operaciones en la planta.	
Fallo temporal o permanente en la operación de la autoclave para la inactivación de residuos biosanitarios en las instalaciones del generador.	-Acumulación de residuos peligrosos y ordinarios en las instalaciones del generador. -Aumento del riesgo biológico en las instalaciones del generador.	- Utilizar la autoclave suplementaria para realizar el proceso de inactivación. -En caso de la suspensión de las dos autoclaves, los residuos biosanitarios se recogerán, transportarán y se realizará el tratamiento en la planta.	

11. MEDIDAS PREVENTIVAS.

A continuación, se muestran actividades que presentan riesgos al manipular, transportar y almacenar RESPEL al interior o en algún proceso de la empresa COAMBIENTAL SA ESP. y las medidas preventivas para cada actividad.

Factores de riesgo asociados al manejo de sustancias químicas y residuos infecciosos en la Empresa.

ACTIVIDAD	RIESGO O IMPACTO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
Manipulación de sustancias químicas durante las labores de cargue y descargue	<ul style="list-style-type: none"> Inhalación de vapores de sustancias químicas Contacto vía dérmica con las sustancias químicas Ingestión accidental de sustancias químicas 	<ul style="list-style-type: none"> Portar los elementos de protección personal durante las operaciones de cargue, descargue, manipulación de Respel. Realizar inspecciones continuas con el fin de verificar el buen estado de los envases contenedores de Respel, y evitar derrames y fugas de químicos al interior de la planta de tratamiento. Verificar la ficha de seguridad de cada producto, con el fin de conocer los riesgos asociados y las medidas para prevenirlos. No fumar, comer o beber, mientras se esté manipulando productos químicos. Lavarse las manos una vez finalizado el trabajo y antes de realizar cualquier otra actividad (incluido fumar, beber o comer). Tener siempre presente las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos químicos, en cuanto a instrucciones de utilización, manipulación y almacenamiento
Manipulación de sustancias con riesgo biológico durante las labores de cargue y descargue	<ul style="list-style-type: none"> -Contacto vía respiratoria con aerosoles -Punciones o cortaduras con material contaminado -Contacto vía dérmica con fluidos corporales contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> Portar los elementos de protección personal durante las operaciones de cargue, descargue y manipulación de Residuos infecciosos Verificar la ficha de seguridad de cada producto, con el fin de conocer los riesgos asociados y las medidas para prevenirlos. No fumar, comer o beber, mientras se esté manipulando residuos infecciosos. Lavarse las manos una vez finalizado el trabajo y antes de realizar cualquier otra actividad (incluido fumar, beber o comer).

Derrame de residuos peligrosos en la recolección.	<ul style="list-style-type: none"> -Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Exigir al generador un correcto embalaje de sus residuos peligrosos (hospitalarios e industriales). -Bolsas. -Canecas o tambores. -Guardián de seguridad. -Disponer los residuos que puedan generar derrames en los contenedores plásticos que poseen los vehículos. - Verificar las condiciones de empaque de los residuos. -Buenas prácticas de cargue y almacenamiento por parte de los operarios de recolección. -Tener a disposición material absorbente. -Protocolo de recolección y transporte de residuos peligrosos. -Matriz de compatibilidad de los residuos peligrosos.
Derrame de residuos peligrosos en el transporte	<ul style="list-style-type: none"> -Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación del aire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Protocolo de recolección y transporte de residuos peligrosos. -Paredes y pisos del contenedor del vehículo en buen estado - Contenedores plásticos para el almacenamiento de los residuos. -Sistema de recolección de lixiviados. -Mantenimiento preventivo y correctivo del contenedor del vehículo. -mantenimiento preventivo y correctivo de las condiciones mecánicas del vehículo.
Derrame de residuos peligrosos en el almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> -Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Verificar el buen embalaje del residuo. -Almacenar los residuos según matriz de compatibilidad. -Buenas prácticas de almacenamiento (estibar). -Diques y/o canaletas perimetrales.
Derrame de residuos peligrosos en el tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> -Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Verificar el buen embalaje del residuo. -Buenas prácticas en el transporte interno de los residuos (contenedores).
Derrame de residuos peligrosos en la disposición final.	<ul style="list-style-type: none"> -Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar el encapsulamiento adecuadamente.

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06 CODIGO: PL GA 01 FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022 Version: 03
			-Exigir al generador prueba de lixiviación de los residuos encapsulados.
Accidente de tránsito o fallas mecánicas de los vehículos recolectores.	-Contaminación de suelos. -Contaminación de aguas. -Contaminación de aire.		-Revisión tecno mecánica del vehículo. -mantenimiento preventivo y correctivo. -Conductores idóneos para realizar la actividad.
Falla o paro total en la operación de incineración.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.		-Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. -Buenas prácticas en la operación del horno. -Personal capacitado e idóneo en la operación del horno.
Falla o paro total del proceso de inactivación de residuos hospitalarios en planta.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico.		-Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. -Buenas prácticas en la operación de la autoclave. -Personal capacitado e idóneo en la operación de la autoclave.
Falla o paro total del proceso de inactivación de residuos hospitalarios In-situ en donde se preste el servicio.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico		-Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. -Buenas prácticas en la operación de la autoclave. -Personal capacitado e idóneo en la operación de la autoclave
Incumplimiento en la recolección de los residuos hospitalarios e industriales.	-Acumulación de residuos peligrosos en el sitio de recolección (clientes). Riesgo Biológico y químico.		-Buenas prácticas en la logística de recolección y transporte. -Diseño de rutas en la recolección y transporte de residuos. -Vehículos suficientes para la recolección y transporte.
Contingencia con las empresas que prestan el servicio de disposición final en relleno de seguridad.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta.		-Tener varios gestores para dicho proceso. -Capacidad de almacenamiento.
Cierre parcial de la vía de acceso a la planta de tratamiento COAMBIENTAL.			N.A
Incendio.	-Pérdida de infraestructura – vidas humanas. -Contaminación del aire. -Contaminación del suelo. -Contaminación del agua		-Verificar el buen embalaje del residuo. -Almacenar los residuos según matriz de compatibilidad. -Buenas prácticas de almacenamiento (estibar). -Extintores de incendio. -Brigada contra incendio.
Falta de combustible del horno incinerador y la caldera que alimenta la autoclave.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.		-Programa de compras. -Poseer dos o más proveedores del combustible
Suspensión en el suministro de agua en la planta para los procesos productivos y servicios sanitarios.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.		-Tanques de almacenamiento. -Mantenimiento preventivo de la red de suministro de agua.
Suspensión en el suministro de energía eléctrica.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. Riesgo biológico y químico.		-Mantenimiento preventivo de la red eléctrica.
			-Programa de salud ocupacional.

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
			CODIGO: PL GA 01
			FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
			Version:03
Incapacidad laboral por enfermedad o accidente de los operarios de la planta.	-Acumulación de residuos peligrosos en la planta. - Riesgo biológico y químico.	-Personal suficiente e idóneo.	
Fallo temporal o permanente en la operación de la autoclave para la inactivación de residuos biosanitarios en las instalaciones del generador.	-Acumulación de residuos peligrosos y ordinarios en las instalaciones del generador. -Aumento del riesgo biológico en las instalaciones del generador.	- Mantenimiento preventivo de la autoclave. -Capacitación y entrenamiento del personal a cargo de la operación. -Plan de mantenimiento preventivo del equipo y tubería para la generación y conducción de vapor. -Mantener a punto la autoclave suplementaria.	

13. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

- Plan de contingencias documentado que incluye un plan de evacuación.
- Se tiene una lista de chequeo con los requisitos mínimos para identificar los riesgos químicos y los recursos como kit de derrames básico.
- Se cuenta con Hoja de seguridad de las sustancias químicas actualizadas
- Se cuenta con un documento actualizado sobre el manejo seguro de sustancias químicas peligrosas de acuerdo con el sistema globalmente armonizado (S.G.A.)
- Se cuenta con un instructivo para el uso adecuado del kit de derrames.
- Se tiene programación para realizar ejercicios de simulación y/o simulacros por año.
- Se cuenta con un instructivo para la notificación de derrames de sustancias químicas y se encuentra divulgado
- Se cuenta con diques de contención de acuerdo con la norma que aplica para almacenamiento de sustancias químicas y está avalado por el área metropolitana.
- Se cuenta con recursos para la atención de emergencias, donde se incluyen extintores ubicados en las diferentes áreas y servicios.
- Se evidencia rotulado y etiquetado de sustancias químicas en los residuos que son recolectados diariamente
- Comité de emergencias
- Se cuenta con la Guía de Respuesta en caso de Emergencias (GRE 2004 y 2017), la cual se utiliza para responder a incidentes o accidentes con sustancias químicas peligrosas. Esta Guía nos ayuda a identificar los peligros específicos o genéricos de los materiales involucrados (sustancias químicas) en el incidente, además para iniciar acciones de protección para la seguridad de toda la comunidad en caso de una emergencia.

14. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y REGISTRO

Luego de ocurrida una emergencia el Coordinador de Salud, Seguridad y el Coordinador de Gestión Ambiental en compañía del líder de la brigada diligenciarán la plantilla de Notificación de Emergencia, “Notificación de emergencias”, que incluye las siguientes variables:

- Fecha y hora, día de la semana
- Evento: Incidente, simulacro, emergencia.
- Tipo de emergencia.
- Tipo de sustancia química
- Evacuación de área
- Persona que notifica.
- Sistema de alerta - alarma utilizado.
- Persona que activa la alerta – alarma.
- Coordinadores participantes.
- Persona que ordenó la evacuación.
- Rutas de evacuación utilizadas.
- Personas que atendieron la emergencia.
- Equipos que se requirieron para la atención de la emergencia.
- Entidades de apoyo externo participantes.
- Personas lesionadas y naturaleza de la lesión.
- Descripción del evento
- Observaciones y recomendaciones.
- Persona que prepara y persona que revisa el informe.

La información suministrada a los trabajadores y personal externo solo podrá ser emitido y oficializado por el jefe operativo de la brigada de bomberos o la persona a quien él designe.

Se nombran los brigadistas necesarios, para que conjuntamente realicen vigilancia controlada y hagan rondas por toda la Empresa, sin omitir zona alguna y elaboren de forma continua vía radio o extensión sobre la situación

15. SEÑALIZACIÓN

La señalización de emergencias debe cumplir con las siguientes características:

- Acceso a la salida: todos los pasillos deben indicar el sentido de la salida, especialmente en los cambios de dirección e intersecciones.
- Puertas de salida: todas las que dan acceso a escaleras de salida en cada piso.

- Pasillos: deben tener flechas direccionales que indiquen la ruta a seguir para llegar a una salida.
- No salida: cualquier puerta que, de ingreso a áreas peligrosas, pueda inducir a confusión o pueda ocasionar una desviación en la ruta de evacuación.
- Vehículos: debe contar con avisos identificando el tipo de residuos a transportar
- Interior de las escaleras: se recomienda un aviso que indique el número del piso correspondiente, el ala en que se encuentra, los puntos iniciales y finales que comunica.
- Consideraciones especiales: en lugares oscuros la señalización debe ser luminosa y el tamaño de la letra debe ser adecuado para una fácil identificación y lectura.
- Señalización Sistema Globalmente Armonizado de las sustancias químicas peligrosas, etiquetado, matriz de compatibilidad.

16. PRÁCTICAS Y SIMULACROS

La responsabilidad es totalmente individual y deben procurarse elementos a las personas para interiorizar este concepto, el Plan de Contingencias se enseña a todos los interesados y se practica periódicamente para asegurar su comprensión y operatividad.

Deberán efectuarse prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluyan:

Reconocimiento de la señal de alarma y de las instrucciones de emergencia; recorrido por las rutas de salida; ejecución de los procedimientos de salida; reconocimiento y ubicación en el sitio de reunión final; reporte de los coordinadores; Manejo Seguro de sustancias químicas peligrosas y ejecución de las acciones del plan de atención establecidas.

La frecuencia de la práctica se está contemplando como mínimo: por lo menos una vez al año, sobre el Plan de contingencia y los procedimientos normalizados de evacuación

Todo trabajador nuevo deberá ser instruido sobre el Plan de contingencia y el programa “Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas”.

Sin excepción las sesiones de instrucción, las prácticas y los simulacros son de obligatoria participación para todos los ocupantes.

Durante los ejercicios de práctica y los simulacros de evacuación deberán adoptarse TODAS las precauciones que se consideren necesarias, entre ellas podemos resaltar:

Establecer vigilancia previa de los sitios estratégicos tanto dentro de las instalaciones como fuera de las mismas.

Dar aviso previo a las personas “claves” dentro de las instalaciones.

Adoptar previsiones para la atención médica de posibles lesionados durante las prácticas y simulacros.

Planear ayuda para las personas con impedimentos.

Cuando se vaya a realizar una práctica de evacuación parcial, deberá avisarse a los demás ocupantes de las instalaciones de los clientes, al interior de la empresa y comunidad en general. Cuando se vaya a realizar una práctica de total de evacuación se deberá avisar a los vecinos.

Deberá llevarse un registro cronológico por escrito de cada una de las prácticas y simulacros de evacuación que se desarrollen en la edificación.

Cada vez que se efectúe una práctica o simulacro parcial o total de las instalaciones, los asesores de Salud, Seguridad y Gestión Ambiental diligenciarán un informe de evaluación del evento, que contenga los resultados obtenidos, observaciones y recomendaciones, dicho informe será enviado al Comité de Emergencias atreví

Cada año se diseña un cronograma de simulacros y entrenamientos y se verifica su cumplimiento.

Tabla 23. PLAN DE SIMULACROS

OBJETIVO: Definir el personal responsable de realizar las actividades de simulacros de emergencias y contingencia ambientales, las cuales se han identificado previamente durante el desarrollo del plan de contingencia.
ALCANCE: Aplica para la planta de tratamiento de residuos peligrosos y el proceso de transporte de Respel, con participación del personal técnico y administrativo que se encuentren en las instalaciones.
INDICADORES COBERTURA: (# simulacros realizados/#simulacros programados) *100
SIMULACROS: •Simulacro de incidentes de productos químicos. •Simulacro de diferentes tipos de emergencias químicas. •Simulacro de primeros auxilios. •Simulacro de evacuación de personal.
RESPONSABLES

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
			CODIGO: PL GA 01
			FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
			Version: 03
COORDINADOR AMBIENTAL Y SGSST	GERENCIA GENERAL	TRABAJADORES	
Establecer el cronograma para realizar los simulacros. Velar por el cumplimiento del programa de simulacros. Realizar seguimiento al programa Realizar simulacros	Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del programa. Participar en las actividades en la que su intervención sea requerida.	Participar activamente en los simulacros. Comunicar las sugerencias que consideren necesarias para mejorar el programa.	
RECURSOS			
FINANCIEROS	HUMANOS	FÍSICOS	
Presupuesto de SST.	•Brigadistas de emergencias. •Líderes de evacuación. •Personal participante del simulacro y entidades de apoyo si es el caso	Botiquín de primeros auxilios, camillas, sistema de alerta y alarma, EPP, extintores	

17. AUDITORIA Y CONTROL.

17.1 Verificación de condiciones.

En el momento de una emergencia hay muy pocas posibilidades de corregir anomalías en las condiciones necesarias para evacuar. Es necesario, por lo tanto, garantizar estas condiciones en forma permanente, mediante verificación periódica de las mismas.

17.2 Responsabilidad y periodicidad.

Corresponde al Coordinador de evacuación, efectuar la verificación de las condiciones de salida un mínimo de dos veces por mes, y notificar oportunamente al Comité de Emergencias y al asesor de Salud, Seguridad las anomalías encontradas en la empresa o en el proceso de recolección, transporte y almacenamiento de residuos peligrosos.

17.3. Control y análisis.

Con el fin de mantener actualizado el Plan de contingencia, el Coordinador de evacuación elaborará un reporte de resultados cada vez que por cualquier motivo haya sido necesario evacuar. Deberá hacerse a tiempo y remitirlo a Salud, Seguridad y Gestión Ambiental.

17.4. Revisión.

El Comité para Emergencias, conjuntamente con los asesores de Salud, Seguridad y Gestión Ambiental y las demás personas que estos consideren pertinente, deberán revisar los informes recibidos y compararlos con los parámetros establecidos originalmente. En caso de diferencias importantes respecto a los procedimientos previstos, deberá investigarse la causa de ellas, e introducirse los correctivos necesarios para asegurar la operatividad del Plan de Contingencia.

17.5 Archivos.

Los Coordinadores de Salud, Seguridad y Gestión Ambiental y el Comité para Emergencias, deberán mantener un archivo actualizado con toda la información referente al Plan de Contingencia para hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, incluyendo como mínimo: Los planes, informe de resultados; informes de anomalías reportadas; propuestas de modificaciones; actas de reunión con los coordinadores; registros de prácticas y simulacros.

18. ESTRATEGIAS DE EDUCACION: FORMACION E INFORMACION

Debido al hecho de que una emergencia puede presentarse en cualquier momento, la manera de poder garantizar una posibilidad razonable de supervivencia es que toda persona que ocupe las instalaciones tenga un conocimiento de los Planes para emergencias y para contingencia de Hidrocarburos, para lo cual COAMBIENTAL SA ESP ha determinado que todos y cada una de las personas que laboran en el deberán estar formadas en los aspectos relacionados con los Planes.

La formación del personal se documenta mediante el diligenciamiento del formato de asistencia a formación y capacitación. Como estrategias de formación e información tenemos:

18.1 Inducción a nuevos empleados.

A los colaboradores nuevos se les realiza inducción en el Plan Hospitalario Para Emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas donde se tratan sus aspectos fundamentales:

- Responsabilidad en la seguridad propia, de los pacientes, familiares y visitantes.
- Sistemas de notificación, alerta y alarma.
- Numero interno de emergencias
- Instrucciones de actuación según los diferentes tipos de emergencias.
- Procedimiento de evacuación.

- Rutas de evacuación establecidas.
- Punto de encuentro.
- Importancia de reportarse en el punto de encuentro.
- Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas

18.2 Programa de formación Institucional

La empresa tiene establecido un programa de formación institucional, por cargos, en el cual se incluye el tema de Plan Hospitalario para Emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas

18.3 Formación para entrenamientos y simulacros.

Previo a la realización de un simulacro Salud, Seguridad y Gestión Ambiental programa y realiza formación de todo el personal participante, haciendo reinducción en el plan Hospitalario para emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas.

18.4 Capacitación en el uso de extintores.

En la empresa el área de Salud, Seguridad realiza charlas teórico-práctica en el uso de extintores, según la necesidad de los integrantes.

18.5 Medios Impresos.

La empresa ha usado como estrategia de información al personal en el Plan Hospitalario Para emergencias, Plan de Contingencias y programa “Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas” la impresión y distribución de varios plegables y documentos.

Tabla 24. Programa de capacitación y entrenamiento.

OBJETIVO: Establecer la metodología y procedimiento para una adecuada inducción, capacitación, entrenamiento y concientización en SST, de acuerdo con las necesidades de la Empresa.
ALCANCE: Todo el personal que labora en COAMBIENTAL SA ESP.
META: Lograr capacitar un porcentaje al 100% de los trabajadores.
INDICADORES: (# trabajadores capacitados /#trabajadores programados) *100
TEMAS: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre las hojas de seguridad de las sustancias químicas que se manejan durante la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos realizado por COAMBIENTAL SA ESP • Conocimiento de las sustancias químicas manipuladas en el puesto de trabajo y los riesgos que representan.

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL		FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
			CODIGO: PL GA 01
			FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
			Version: 03
<ul style="list-style-type: none">• Implementos de seguridad para manipular las sustancias químicas en las operaciones de recolección, transporte, almacenamiento de Respel industrial e infeccioso.• Atención de emergencias químicas.• Norma NFPA 704, Rombos de seguridad, manejo de las fuentes de información para la atención de incidentes con químicos, y sistemas de identificación de químicos.• Programa prevención, antes y después de un evento contingente.			
RESPONSABLES			
Coordinadora de SGSST el área ambiental	Gerencia general	Trabajadores	
<ul style="list-style-type: none">• Diseñar el cronograma de actividades.• Velar por el cumplimiento del programa.• Realizar seguimiento al programa.	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del programa.• Participar en las actividades en la que su intervención sea requerida.	<ul style="list-style-type: none">• Participar activamente de las actividades programadas• Comunicar las sugerencias que consideren necesarias para mejorar el programa	
RECURSOS			
FINANCIEROS	HUMANOS	HERRAMIENTAS	
Presupuesto de SST.	<ul style="list-style-type: none">•Asesor externo de ARL•Personal de SST de la Empresa•Personal encargado de la gestión ambiental de la Empresa.	Excel, Word, power point	

19. REVISIÓN

Los Coordinadores de Gestión Ambiental en conjunto con el de Salud, seguridad Coordinador de evacuación, los demás miembros del Comité de Emergencia y los grupos de apoyo y brigadistas de emergencia, deberán revisar periódicamente el Plan de Contingencias para la validación de su funcionamiento con el fin de no incurrir en incidentes o accidentes por alguna omisión en el paso a paso del plan.

Es preciso establecer medidas concretas que permitan garantizar la prevención y atención de emergencias, se mencionan a continuación algunas de las estrategias que se van a desarrollar:

- Sensibilización permanente al personal sobre la importancia del trabajo en equipo ante la ocurrencia de un evento contingente, para ello, se debe contar con un espacio dentro de las capacitaciones, con el fin de discutir las medidas tomadas y plantear soluciones en torno a los problemas que conciernen a la Empresa.
- Para efectuar el control de los programas de seguimiento y monitoreo y garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas, se utilizan formatos donde se pueden registrar los resultados obtenidos de capacitaciones, simulacros y verificación en campo de recepción, manejo y almacenamiento de sustancias químicas, se encuentra el registro de simulacros para derrames- incendios.

- Difundir resultados obtenidos por la aplicación del presente plan de contingencia, buscando así, una retroalimentación que permita mejorar, en caso de ser necesario las estrategias definidas en este documento.
- Establecer indicadores, con el fin de evaluar de forma cuantitativa el desempeño del plan de contingencia, en siguiente Tabla, se encuentran los indicadores de proceso, estructura y resultado, con los cuales es posible establecer el grado de eficiencia de las medidas establecidas en el presente plan.

Estas validaciones deben quedar registradas por medio de informes y actas, con el fin de poder hacer seguimiento a las anomalías encontradas y realizar plan de trabajo para dar respuesta.

También se cuenta con Indicadores de resultado, estructura y proceso para evaluar el desempeño del plan.

Tabla 25. Indicadores de seguimiento

TIPO INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	COMO SE MIDE	RESPONSABLE
Resultado	Porcentaje de eventos contingentes controlados.	$\frac{\text{Número de eventos contingentes controlados}}{\text{Número de eventos contingentes ocurridos}} * 100$	ÁREA AMBIENTAL
Resultado	Porcentaje de acciones correctivas realizadas	$\frac{\text{Acciones Correctivas realizadas}}{\text{Número de inconformidades encontradas}} * 100$	ÁREA AMBIENTAL
Resultado	% Cubrimiento EPP, se refiere a la proporción de trabajadores que reciben los Elementos de Protección	$\frac{\text{Número de EPP entregados}}{\text{Número de EPP requeridos}} * 100$	ÁREA AMBIENTAL
Resultado	% uso EPP, muestra el porcentaje de personas que usan los EPP	$\frac{\text{Trabajadores que usan los EPP en un periodo mensualmente}}{\text{Numero de EPP entregados por mes}} * 100$	ÁREA AMBIENTAL
Estructura	Identificación de peligros y riesgos	De acuerdo con el método o matriz seleccionada para la evaluación de riegos	AREA SG SST

20. REPORTE A LA AUTORIDAD AMBIENTAL

En caso de cualquier evento o materialización de las amenazas con afectación a la comunidad o la infraestructura vecina se notificará a la autoridad ambiental y anualmente se entregará los siguientes reportes:

- Informe de situaciones en el año.
- Informe de simulacros realizados y acciones de mejora.
- Modificaciones realizadas

21. COSTOS Y GASTOS GESTIÓN AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
Kit de derrame planta 2 unidades	\$500.000
Kit de derrames universal 4 unidades	\$1.000.000
Material Absorbente Planta 10 Unidades	\$40.000
Señalización	\$75.000
Asesoría ambiental	\$2.000.000
Extintores Satélite 3 unidades	\$1.500.000
Extintores Manuales Planta	\$1.300.000
Ducha y Lava ojos de emergencia	\$1.800.000
Curso Mercancías Peligrosas	\$600.000
EPPs	\$31.200.000
Camilla en planta	\$200.000
Botiquines	\$408.000
Extintores Vehículos	\$390.000
Total	\$41.013.000

22. BIBLIOGRAFIA

- Manejo y Almacenamiento para cilindros de gases comprimidos. ARL SURA- CISTEMA.
- Programa Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas
- PON: Procedimiento operativo normalizado para líquidos inflamables y atmósferas peligrosas.
- PON: Procedimiento operativo normalizado para Sustancias químicas tóxicas.
- Peña Jaramillo Carlos Mario, et al: Sistemas de Información, Planes Hospitalarios de Emergencias. Gobernación de Antioquia. 1994

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL	FECHA DE CREACIÓN 2015-07-06
		CODIGO: PL GA 01
		FECHA DE MODIFICACIÓN 12-01-2022
		Version: 03

- CERRUTI, Pablo. Normas generales de evacuación. Superintendencia Federal de Bomberos, Policía Federal Argentina. Dirección Nacional de Protección Civil. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.
- Código de Seguridad Humana NFPA.
- Cómo vivir aquí. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia.
- Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres Naturales. Cartagena: Sistema Nacional Para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia, 1994.
- Guía para la Preparación y Atención de Emergencias locales. Primer Manual. OPES -Alcaldía Mayor de Santafé de Bogotá.
- GUZMAN G., Ney. Desastres naturales y provocados por el hombre: información y educación al público. Universidad del Valle.
- HURTADO V., Graciela; LAVERDE, Laura Alicia; y LÓPEZ J., Jorge Iván. Programa de Prevención y Preparación para Emergencias: Manual del Participante. Medellín: Proinvestigación / ISS-ARP Regional Antioquia, 1998.
- LÓPEZ J., Jorge Iván. Organización de la Cadena de Socorro. Serie “Preparación para Emergencias y Desastres”. Cruz Roja Colombiana Seccional Departamental de Antioquia.
- Plan Escolar de Prevención de Desastres. Sistema Nacional Para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia. Segunda edición, julio de 1990.
- Serie 3000 Sistema de Preparativos para Desastres. Bogotá: Cruz Roja Colombiana, 2000.

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL	FECHA DE CREACIÓN: 2015-07-06
		CODIGO: PL GA 01
		FECHA DE MODIFICACIÓN: 01-02-2023
		Versión: 04

18. ESTRATEGIAS DE EDUCACION: FORMACION E INFORMACION

Debido al hecho de que una emergencia puede presentarse en cualquier momento, la manera de poder garantizar una posibilidad razonable de supervivencia es que toda persona que ocupe las instalaciones tenga un conocimiento de los Planes para emergencias y para contingencia de Hidrocarburos, para lo cual COAMBIENTAL SA ESP ha determinado que todos y cada una de las personas que laboran en el deberán estar formadas en los aspectos relacionados con los Planes.

La formación del personal se documenta mediante el diligenciamiento del formato de asistencia a formación y capacitación.

Como estrategias de formación e información tenemos:

Inducción a nuevos empleados.

A los colaboradores nuevos se les realiza inducción en el Plan Hospitalario Para Emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas donde se tratan sus aspectos fundamentales:

Responsabilidad en la seguridad propia, de los pacientes, familiares y visitantes.

Sistemas de notificación, alerta y alarma.

Numero interno de emergencias

Instrucciones de actuación según los diferentes tipos de emergencias.

Procedimiento de evacuación.

Rutas de evacuación establecidas.

Punto de encuentro.

Importancia de reportarse en el punto de encuentro.

Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas

Programa de formación Institucional

La empresa tiene establecido un programa de formación institucional, por cargos, en el cual se incluye el tema de Plan Hospitalario para Emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas

Formación para entrenamientos y simulacros.

Previo a la realización de un simulacro Salud, Seguridad y Gestión Ambiental programa y realiza formación de todo el personal participante, haciendo reinducción en el plan

	PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL	FECHA DE CREACIÓN: 2015-07-06
		CODIGO: PL GA 01
		FECHA DE MODIFICACIÓN: 01-02-2023
		Versión: 04

Hospitalario para emergencias, Plan de contingencia y Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas.

Capacitación en el uso de extintores.

En la empresa el área de Salud, Seguridad realiza charlas teórico-práctica en el uso de extintores, según la necesidad de los integrantes.

Medios Impresos.

La empresa ha usado como estrategia de información al personal en el Plan Hospitalario Para emergencias, Plan de Contingencias y programa “Manejo seguro de sustancias químicas peligrosas” la impresión y distribución de varios plegables y documentos.