

PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL



Páginas
Versión 01
Junio de 2017


 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 2 de 35

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Introducción	3
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	3
1. OBJETIVOS	3
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES	4
4. CONTENIDO	6
4.1. RECURSOS ESTRATEGICOS	6
4.2. INFORMACIÓN.....	7
4.2.1. Identificación del Proceso de Disposición Final.....	7
4.2.2. Resultados del análisis de riesgos y controles	10
4.3. ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA.....	12
4.4. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA.....	12
4.5. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA.....	13
4.5.1. RECURSOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS.....	13
4.5.2. Directorio del talento humano	13
4.5.3. Equipos críticos y repuestos	13
4.5.4. Materiales e insumos	15
4.5.5. Documentos e información.....	17
4.5.6. Directorio de proveedores y contratistas.....	17
4.5.7. Directorio de clientes estratégicos	18
4.5.7.1. Investigación de siniestros	19
4.6. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN	20
4.6.1. PLAN DE ACCIÓN GENERAL.....	20
4.6.2. PLANES DE CONTINGENCIA ESPECÍFICOS	22
4.6.3. Información a la comunidad	33
4.7. ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS	34
4.7.1. Estructura para la planeación y mantenimiento del plan	34
4.7.2. Organización para la respuesta	34

Introducción

Dada la necesidad de recuperar la prestación del servicio en el menor tiempo posible con calidad y cobertura después de un evento natural o antrópico, es indispensable realizar una adecuada GIR “Gestión Integral de Riesgos” identificando los posibles eventos que pueden afectar el logro de los objetivos, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, facilitar el cumplimiento de normatividades y regulaciones aplicables, así como generar confianza frente a los grupos de interés.

La GIR “Gestión Integral de Riesgos”, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo, y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.


MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

EMVARIAS en el desarrollo de su propósito empresarial, debe gestionar los riesgos relacionados con su infraestructura y aquellos que se deriven de los daños de la misma que produzcan efectos en el área de influencia, y en cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la materia, entre estas:

- Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- 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.
- Resolución 0154 de 2014, por el cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.

1. OBJETIVOS

Ordenar de manera lógica las actividades a desarrollar y los recursos humanos logísticos y técnicos a utilizar para reestablecer el servicio en la atención de un evento que afecte la prestación del servicio de aseo (Continuidad y Cobertura) que puedan impactar a la comunidad y al medio ambiente.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 4 de 35

2. ALCANCE

El presente plan detalla las actividades y los enlaces para lograr la articulación de la capacidad operativa de EMVARIAS para superar una contingencia en el sistema que con lleva a una interrupción del servicio de aseo.

Se hace claridad en que la documentación del plan es muy importante, pero el hecho de tenerlo por escrito no garantiza por sí solo la aplicación óptima de las medidas requeridas en situaciones de contingencias, ya que este solo constituye una intención.

Además de un compromiso gerencial, los planes de contingencias requieren la disponibilidad y la adquisición de recursos humanos y físicos para la recuperación de los procesos, capacitación y entrenamiento de las personas involucradas en la planeación y respuesta, en las auditorias y en la actualización periódica de la información considerada en el Plan, entre otras.

3. DEFINICIONES

Autoridad Ambiental: Es la corporación autónoma regional que administra el recurso hídrico, en su jurisdicción.

CCV: Centro de Control Vehicular.

Contingencia: Estado de perturbación de un sistema, en el que se afecta su operatividad.


Criticidad: Es la clasificación de los recursos requeridos para la recuperación del proceso, en función del efecto que tendría su no disponibilidad. Se clasifican en recursos críticos, esenciales, necesarios y deseables.

Incidente: Suceso imprevisto que altera el normal funcionamiento de un proceso, proyecto, negocio o empresa.

Incidente Leve – Interrupción: Son aquellos incidentes que no generan un impacto significativo para EMVARIAS y su solución se realiza con los recursos disponibles del proceso o instalación afectada.

Incidente Moderado – Emergencia / Contingencia: Son aquellos incidentes que generan un impacto significativo para la organización. Su manejo requiere del uso de recursos adicionales (internos o externos de EMVARIAS) a los disponibles en el proceso o instalación afectada, y de la modificación temporal, parcial o total de la ejecución del proceso o la instalación, pero su impacto no pone en riesgo objetivos estratégicos de EMVARIAS. Las consecuencias de este incidente materializado representan ciertas amenazas para la vida, la propiedad, el ambiente y la reputación de EMVARIAS.

Incidentes Críticos – Crisis: Son aquellos incidentes que afectan los objetivos estratégicos de EMVARIAS, de manera tal que sea capaz de poner en peligro la reputación,

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 5 de 35

estabilidad y supervivencia de la organización. Su manejo requiere de la activación del Equipo Gerencial de Crisis de EMVARIAS*. También se clasificará como crisis, por afectación a la reputación, cualquier muerte(s) o secuestro(s), de cualquier persona, que se presente en alguna instalación, proceso o proyecto de EMVARIAS.


Plan de Contingencias: Previsiones hechas por una empresa u organización tendientes a limitar el tiempo de interrupción de la operación y los impactos asociados a la imagen corporativa, la información crítica y el medio ambiente, como consecuencia de la materialización de una amenaza.

Recurso crítico: Es el recurso absolutamente indispensable, sin el cual no sería posible realizar la recuperación.

Recurso deseable: Es el recurso cuya disponibilidad facilitaría el proceso de recuperación, pero podría prescindirse de él.

Recurso esencial: Es el recurso indispensable para la recuperación, sin el cual solo podría realizarse de una manera parcial.

Recurso necesario: Es el recurso cuya disponibilidad no comprometería la recuperación, pero demoraría el proceso para lograrlo.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 6 de 35

4. CONTENIDO

4.1. RECURSOS ESTRATEGICOS

A continuación, se presentan de manera general los recursos operativos estratégicos para la adecuada implementación del plan de contingencia:

4.1.1. Equipos

La Empresa mediante el contrato de la operación cuenta con los equipos y la maquinaria necesaria para la atención de contingencias que se puedan presentar por el desarrollo de la operación o por eventos naturales o catastróficos

4.1.2. INFORMACIÓN

Empresas Varias de Medellín tiene la información de Disposición Final, consignada en los siguientes sistemas de información, los cuales, tiene su respectivo respaldo en servidores de EPM:

Software de pesaje: Con un componente alfanumérico soportado el software Oracle, donde está la información de los pesos que ingresan al relleno, la tara de los vehículos que depositan en el mismo, control y/o placa, NIT de la empresa del vehículo que ingresa al relleno, con esta información, se realiza el control de las toneladas que se depositan y así poder verificar la vida útil del mismo.

Sistema de información de la contratación: En este se encuentra todos los contratos que tiene la Empresa y esta soportado en el programa Neón.

Sistema de información financiera JD EDWARDS: En este se encuentran todos los contratos que tiene la Empresa y en cual se realiza todo el seguimiento contable y presupuestal de los mismos.

4.1.3. PROVEEDORES

Disposición Final cuenta a la fecha (junio 2017) con 12 proveedores, de los cuales once (11) se encuentran en el relleno sanitario La Pradera y uno (1) en el Relleno sanitario Curva de Rodas, como aliados estratégicos para contribuir a la recuperación de la operación en casos de contingencia

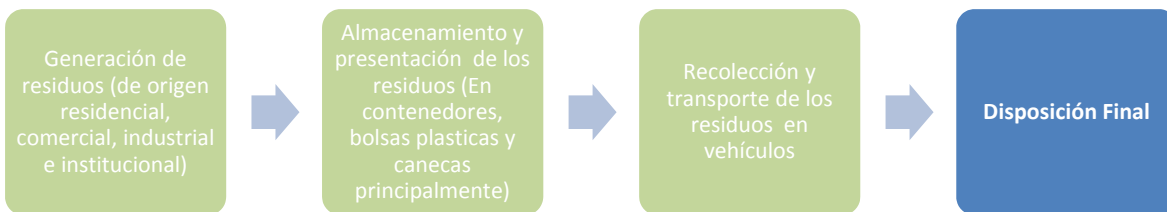
AUTOPESO
COLGRASS
DISEÑO ESTRATEGICO DE SERVICIOS PÚBLICOS
FUMIGAX
INTEINSA
JAC PRADERA
SP INGENIEROS

SANEAR (RS CURVA DE RODAS)
TEPSA
CT2
UDEA
EPM-ILUMINACIÓN (MANTENIMIENTO)

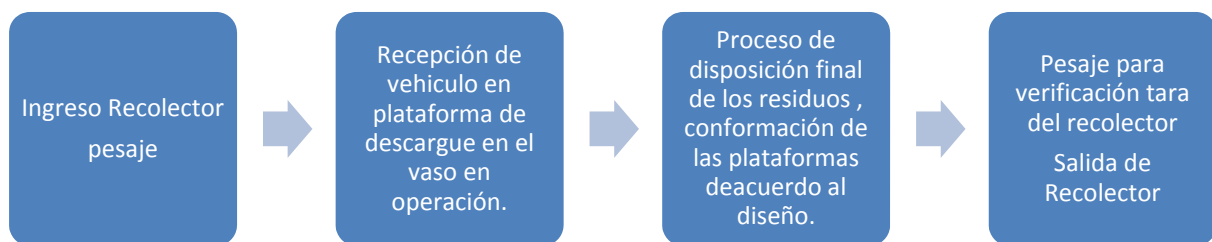
4.2. INFORMACIÓN

4.2.1. Identificación del Proceso de Disposición Final

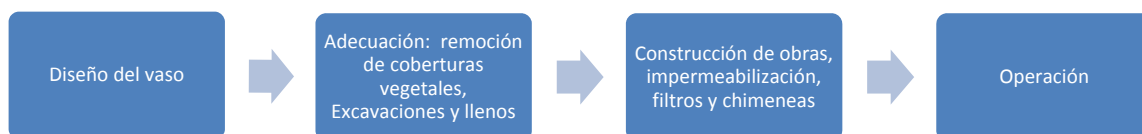
Inicialmente se describen los componentes básicos del sistema de manejo de residuos sólidos:




Para ver los insumos y el detalle del proceso por favor remitirse al anexo Inventarios. A continuación, se presenta un resumen de la operación para la disposición de residuos:

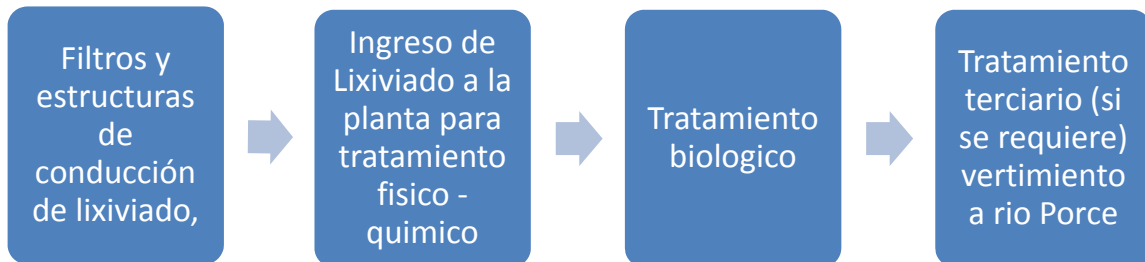


Adecuación del sitio de disposición



 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 8 de 35

Sistema de tratamiento de Lixiviado




Estructura Operativa



La disposición final de los residuos sólidos del municipio de Medellín se realiza en el Relleno Sanitario La Pradera, ubicado a 57 kilómetros del centro de dicho municipio, en jurisdicción del municipio de Donmatías (Antioquia). Empezó su operación en el año 2003, ofreciendo una solución regional al tema de disposición de residuos sólidos.

A la fecha se han desarrollado tres vasos: la Carrilera, Música y Altair (actualmente en construcción y operación). Con el licenciamiento del vaso Altair se proyectó inicialmente una vida útil de 14 años, considerando un promedio de 2800 ton/día. Actualmente un promedio de 3400 ton/día ingresan al RS La Pradera. Así mismo se planea el trámite de licenciamiento de nuevos vasos que son potencialmente factibles de desarrollar al interior del relleno sanitario La Pradera, lo que significa una extensión de la vida útil del mismo.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 9 de 35

En este relleno se disponen aproximadamente 3.582 Toneladas/día de residuos sólidos de los cuales, 2.058 son del Municipio de Medellín, las 1.532 Toneladas/día restantes, corresponden un promedio de 32 Municipios que disponen en el relleno y a empresas particulares.

Desde el 16 de abril de 2016, está en funcionamiento la Planta de Tratamiento de Lixiviados, la cual realizará tratamiento primario, secundario y terciario; la misma tiene una capacidad para tratamiento de 12 litros /segundo, en tratamiento primario y 4 l/seg en primera fase de tratamiento secundario.

Los gases generados por la descomposición de los residuos se canalizan a través de chimeneas de gases verticales. Las chimeneas de los vasos Música y Carrilera de están siendo conectadas a un sistema de quemado central.

4.2.2. Resultados del análisis de riesgos y controles

Escenario de riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
Dificultades operativas del Relleno.	<p>Fallas en el manejo de lixiviados y gases. Prohibición de operación por Autoridad ambiental por negación del permiso de vertimientos Acciones legales interpuestas por la comunidad. Daño o imposibilidad para operar la báscula. Ocurrencia imprevista de fuego no controlado o explosión por formación de gases. Incendio de vehículos en la plataforma de descargue. Fallas en el fluido eléctrico. Parálisis del ingreso de vehículos por bloqueo o eventos naturales. Parálisis de la operación del relleno y/o planta de lixiviado por eventos naturales (inundación, deslizamiento, incendio). Bloqueo de la vía por situación de orden social y/o público (Asonada, huelga, AMIT). Derrame de sustancias peligrosas. Fallas en la planta de Lixiviado</p>	<p>Afectación a la calidad del servicio (retrasos o parálisis). Pérdidas económicas. Sanciones legales. Afectación al medio ambiente. Afectación a personas. Afectación a la reputación. Afectación a la información (basculas).</p>	<p>Sistema de tratamiento actual y planta de tratamiento de lixiviados. Plan de manejo ambiental asociado a la licencia ambiental Plan de gestión ambiental de la Empresa para todas sus sedes. Plan de compensaciones y generación de empleo en la zona de influencia. Plan de expansión y definición de zonas de retiro. Interacción con los Municipios afectados por la implementación de sitios de disposición final. Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las básculas. Manejo de gases generados por el proceso de degradación de los residuos. Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades. AROS (Análisis de riesgos por oficio) y procedimientos seguros. Sistema de apantallamiento eléctrico. Plan de mantenimiento de instalaciones eléctricas. Brigadas para la atención de emergencia. Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos (grasas, estopas, aceites) y disposición adecuada. Estudios de alternativas para el almacenamiento de lixiviados Tanques de almacenamiento temporal de lixiviado, en vehículos y/o lagunas de contingencia. Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades. Campañas para la generación de cultura de aseo en la comunidad.</p>	<p>Tara anticipada de los vehículos, promedios históricos, Planes de emergencia y contingencia.</p>

Escenario de riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
Daño a la salud y la vida de las personas en el desarrollo de las actividades.	Contacto con residuos sólidos contaminantes, RESPEL, líquidos, entre otros. Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria. Lesiones y Accidentes a terceros dentro del Relleno (propietarios de predios privados y visitantes público internos y externo).	Afectación a personas. Afectación a la reputación. Afectación a la calidad del servicio (retrasos). Pago de indemnizaciones por demandas.	Programa de Gestión de Clima Laboral y Riesgo Sicosocial. Planes de Prevención y Autocuidado Frente a Ataques y Acciones Violentas. Programa de Salud Ocupacional. Manual de Normas de Seguridad para el Desarrollo de Actividades. Supervisión e interventoría.	Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual del contratista y de EMVARIAS por exceso de la cobertura. Administradora de Riesgos Laborales. Protocolo de Atención de Siniestros. Pólizas de seguros de vehículos y SOAT.

4.3. ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA

Las estrategias existentes para la recuperación de un proceso o proyecto se clasifican en Restitución, Sustitución, Eliminación y Suspensión.

- ▼ **Restitución:** Estrategia de recuperación que consiste en reemplazar los equipos o sistemas dañados o perdidos, y/o establecer los procesos o actividades afectadas, por otras u otros con las mismas características o funciones.
- ▼ **Sustitución:** Estrategia de recuperación que consiste en cambiar los equipos, instalaciones y/o procesos afectados, por otros con características o funciones diferentes.
- ▼ **Suspensión:** Estrategia de recuperación consiste en interrumpir temporalmente la realización del proceso, mientras se llevan a cabo otras medidas provisionales de contingencias.

4.4. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA

- ▼ **Restitución:** En el proceso de disposición se tiene definida una plataforma de disposición y otra plataforma de contingencia, en caso de que en la primera se tengan inconvenientes por eventos que limiten la operación. En caso de que no se pueda disponer en el vaso Altair, se tiene el vaso la Música el cual tiene una capacidad disponible (a junio de 2017 de 400 mil m3).

En el caso que la contingencia no pueda superarse y lleve al cierre del relleno, se deberá disponer en un sitio alterno.

- ▼ **Sustitución:** Esta estrategia, si bien es la más compleja dadas las limitaciones de sitios para rellenos sanitarios, se podrían considerar las siguientes alternativas; Incineración, almacenamiento temporal, aprovechamiento, o implementación de tecnologías de punta.




Para el tema de incineración, en estos momentos la ciudad y región no cuenta con infraestructura cuya capacidad permita recibir las 2000 toneladas de la ciudad de Medellín.

En el tema de almacenamiento temporal, en el caso ser autorizado, por motivos de una emergencia, se deben tener una infraestructura para tal fin.

La implementación de separación y aprovechamiento, disminuyen la magnitud del evento.

- ▼ **Suspensión:** Esta estrategia, si bien es una de las más críticas, en el caso que sea el último recurso, se deberá notificar a todos los usuarios del relleno para que implementen sus planes de contingencias y para el caso de la Entidad, aplicar el

 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 13 de 35

Plan de continuidad del Negocio.

4.5. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA

Ver Anexo de Inventarios en el PADEC

4.5.1. RECURSOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS

Ver Anexo de Inventarios en el PADEC

4.5.2. Directorio del talento humano

CEDULA	NOMBRE	CARGO	TELEFONOS
43565782	CLEMENCIA MORENO GONZALEZ	Subgerente Operaciones de Aseo	300 610 31 98 – 301 457 95 43
42877910	LILIANA MONTOYA LONDOÑO	Jefe Disposición Final	300 618 65 52
72164894	ANTONIO LUIS ROBAYO DIAZ	Profesional 4	301 617 63 00
42981451	LUZ MARINA GARCIA MUÑETON	Representante legal - interventoría	301 368 26 36

4.5.3. Equipos críticos y repuestos

Mediante el contrato para el desarrollo de las actividades inherentes a la operación se cuenta con los siguientes equipos, que estarían en capacidad de atender un evento de carácter crítico dentro de las instalaciones del relleno sanitario.

EQUIPO UTILIZADO EN PRADERA

EQUIPO	ESPECIFICACIÓN
BUL-115	BULLDOZER D6
BUL-118	BULLDOZER D8
BUL-121	BULLDOZER D6
BUL-141	BULLDOZER D6
BUL-142	BULLDOZER D6
BUL-144	BULLDOZER D6
BUL-301	BULLDOZER D8
DUM-011	DUMPER
DUM-017	DUMPER
DUM-865	DUMPER

EXC-221	EXCAVADORA <= 25 TON
EXC-237	EXCAVADORA >= 25 TON
EXC-250	EXCAVADORA <= 25 TON
EXC-253	EXCAVADORA <= 25 TON
GEN-001	TORRE ILUMINACIÓN
GEN-007	GENERADOR DE 51 A 100 KVA
GEN-507	TORRE ILUMINACIÓN
GEN-514	TORRE ILUMINACIÓN
RET-251	RETROCARGADOR
RET-255	RETROCARGADOR
SNW-791	VOLQUETA DOBLETROQUE
STA-871	CARROTANQUE COMBUSTIBLE
TEK-561	VOLQUETA DOBLETROQUE
TEK-572	VOLQUETA DOBLETROQUE
VIB-181	COMPACTADOR MAYOR IGUAL A 10 TON
VIB-185	EQUIPO DE COMPACTACIÓN (PATA-CABRA)
WCZ-114	VOLQUETA DOBLETROQUE
WCZ-115	VOLQUETA DOBLETROQUE


EQUIPO MENOR	CANTIDAD
GUADAÑA	6
BOMBA SURTIDORA DE COMBUSTIBLE	1
PLACA VIBRATORIA	2
MEZCLADORA DE CONCRETO	2
PISTOLA RAMSET	1
EQUIPO DE SELLADO	1
PLANTA ELECTRICA	4
EQUIPO DE TERMOFUSIÓN	2
VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA	4
EQUIPO DE LABORATORIO (Para prueba de concretos y densidades)	1

EQUIPO DE MEDICIÓN	CANTIDAD
ESTACIÓN METEREOLÓGICA	1
PIEZOMETROS	69
INCLINOMETROS	7
CELDA DE ASENTAMIENTO	2

4.5.4. Materiales e insumos

HERRAMIENTA MENOR
Marco sierra 12"
Martillo una 29 mm
Trabador para serrucho
Machete 18"
Destornillador estría 1/4
Martillo caucho # 5
Martillo caucho # 2
Machete 12"
Tijera cortalamina
Martillo bola 2 1/2"
Destornilla pala de 3/8
Cinzel punta redonda 1/2"
Martillo goma 24 onzas
Cinzel punta plana 5/8
Espátula de 3"
Serrucho de 18"
Plomada castaña
Plomada de punto 16 onzas
Escuadra metálica
Nivel aluminio de 10"
Cinzel punta plana 3/4
Hachuela herrago
Palustre # 6
Codal aluminio de 1 1/2"

Funda para machete
Lana metálica lisa
Palines
Palustre # 8
Carretilla buggy metálica
Llana plástica
Pica
Pala # 4
SERRUCHO DE 24"
Nivel aluminio de 12"
Pala draga
SERRUCHO DE 22"
Carretilla polietileno
Patecabra
cabo pala # 4
cabo pica
Cabo almádana
Alicate aislado de 8"
Alicate aislado de 8" niquelado
Alicate diablo
Alicate hombre solo 10"
Almádana 10 libras
Almádana 16 libras
Almádana 18 libras
Almádana 4" libras
Azadón forjado
Barra 18 libras
Espátula de 4"
Espátula de 5"
Martillo de uña 29mm fibra vid.

 emvarias [®] Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 17 de 35


4.5.5. Documentos e información

Manuales técnicos de mantenimiento de los equipos y Planta.
 Manuales de operador de los equipos.
 Planos de diseño en AutoCAD e impresos del RSLP y RSCR.
 Contratos vigentes para la operación del relleno y su mantenimiento.
 Sistema de gestión de calidad

4.5.6. Directorio de proveedores y contratistas

▼ RELLENO SANITARIO LA PRADERA – RSLP

- **SP INGENIEROS**
 Teléfono: +57(4) 3417600
 Fax: 3417445
 Dirección: Carrera 74 N° 26-29. Medellín – Colombia.
 NIT: 890.932.424-8
- **INTEINSA**
 Teléfono: +57(4) 4482736
 Fax: +57(4) 4482736 ext. 217
 Dirección: Calle 8B N° 65-261 Of. 445. Medellín – Colombia.
 NIT: 811.041.313-8
- **DISEÑO ESTRATEGICO DE SERVICIOS PUBLICOS**
 Teléfono: +57(4) 2660435 / 2669653
 Fax: +57(4) 2660435 ext. 102
 Dirección: Carrera 43D N° 13-23 Of. 401. Medellín – Colombia.
 NIT: 811.022.240-8
- **JAC PRADERA**
 Teléfono: +57(4) 8514244
 Dirección: Don Matías – Antioquia – Colombia.
 NIT: 811.038.868-2
- **FUMIGAX**
 Teléfono: +57(4) 4036880
 Fax: +57(4) 4036881
 Dirección: Calle 33 N° 56-36 Medellín – Colombia.
 NIT: 890.900.347-1
- **AUTOPESO**
 Teléfono: +57(4) 6046332
 Fax: +57(4)
 Dirección: Carrera 43A N° 61 Sur-152 Bodega 131 Sabaneta – Colombia.
 NIT: 811.016.504-2

 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 18 de 35


- **COLGRASS**
 Teléfono: +57(4) 3537032
 Fax: +57(4)
 Dirección: Carrera 25 N° 1A Sur-155 Of. 341 Medellín – Colombia.
 NIT: 900.051.875-0
- **TEPSA**
 Teléfono: +57(4) 2810599
 Fax: +57(4) 3723740
 Dirección: Carrera 50 N° 77 Sur-160 La Estrella – Colombia.
 NIT: 800.149.414-9
- **CT 2**
 Teléfono: +57(4) 5628375
 Fax: +57(4) 5628375
 Dirección: Carrera 60 N° 47A -35 Rionegro – Colombia.
 NIT: 900.211.682-3
- **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**
 Teléfono: +57(4) 2196882 / 2196880
 Fax: +57(4) 2196881
 Dirección: Calle 62 N° 52 -59 Medellín – Colombia.
 NIT: 890980040-8
- **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN**
 Teléfono: +57(4) 3808080 / 3802780
 Fax: +57(4) 3569111
 Dirección: Carrera 85 N° 42 -125 Medellín – Colombia.
 NIT: 890904996-1

▼ **RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS**

- **SANEAR**
 Teléfono: +57(4) 4366070
 Fax: +57(4) 4366070
 Dirección: Carrera 76 N° 48 -43 Medellín – Colombia.
 NIT: 890.982.186-4

4.5.7. Directorio de clientes estratégicos

El siguiente son los clientes estratégicos que disponen en el relleno, estos están listados de mayor a menor de acuerdo a las toneladas que se disponen diariamente en promedio.


 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 19 de 35

EMPRESA	DISPOSICIÓN TON / DÍA POR MUNICIPIO
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	2039.59
INTERASEO	524.75
BELLO ASEO S.A. E.S.P.	253.99
ENVIASEO	238.20
SERVIASEO ITAGUI S.A. E.S.P.	99.39
RIO ASEO TOTAL S.A.E.S.P.	94.51
ASEO COPACABANA E.S.P.	45.90
ASEO GIRTARDOTA S.A. E.S.P.	35.51
EMBASEO S.A. E.S.P.	24.57
GUARNE E.S.P.	21.41
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA	17.53
RETIRAR S.A.	16.36
OCCIDENTE LIMPIO S.A.E.S.P.	14.98
AGUAS DE SAN JERÓNIMO	9.15
E.P DE STA BARBARA S.A E.S.P	8.32
AGUAS Y ASEO DE FREDONIA S.A E.S.P	6.75
E.P VENECIA S.A E.S.P	6.42
EPM SOPETTRAN E.S.P.	6.12
E.S.P. DEL MUNICIPIO DE CISNEROS	5.35
E.S.P STO DOMINGO	5.21
MUNICIPIO DE YOLOMBO	4.16
MUNICIPIO DE GÓMEZ PLATA	3.33
EP BETULIA S.A. E.S.P.	2.74
EST. TRANS INTERASEO SANTA ROSA	2.19
SERBURITICA S.A. E.S.P	1.82
E.S.P. DE EBÉJICO	1.77
ASEO RIOGRANDE S.A E.S.P	1.22
ESPD DE VALPARAISO	0.69
ASEO SABANETA S.A E.S.P	0.24

4.5.7.1. Investigación de siniestros

Siempre que se presente en las instalaciones u operaciones de la organización un siniestro, independientemente de su gravedad, se deberá realizar una investigación sobre sus orígenes y causas.

VER ANEXO 1. FORMATO DE REPORTE DE SINIESTROS.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 20 de 35

4.6. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

4.6.1. PLAN DE ACCIÓN GENERAL

A continuación, se establecen el instructivo general para la atención de contingencias que puedan afectar la calidad de la prestación del servicio de aseo, con el fin de minimizar la afectación sobre la comunidad y el medio ambiente, causada por la materialización del evento.

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente a la Interventoría y desde allí se coordinaran las acciones de atención del evento con el Área de disposición final.	Conductores tripulantes Vigilancia Operarios Residentes de obra.
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al jefe de Interventoría.	Residente de la Interventoría
3	Desatar esquema de comunicación del evento.	Desatar esquema de comunicación del evento de acuerdo a la matriz definida y coordinar acciones de apoyo. Localizar e informar al Jefe del área de Disposición Final, y al área de riesgos en caso de que aplique.	Jefe de la Interventoría
4	Realizar visita al sector y evaluar afectación en la comunidad, daños en bienes propios y/o de terceros e identificar y predimensionar estrategia de recuperación del servicio.	Consiste en analizar la extensión del daño y definir las acciones y recursos necesarios para la atención del evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio. Entre los aspectos a evaluar por el jefe de la interventoría esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Jefe de la interventoría Comité Técnico Aseguradora en caso que aplique.
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Con información proporcionada por la interventoría, se analiza el nivel de impacto del incidente (leve, moderado o crítico) y reportar al Jefe del Área Disposición Final la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación de	Jefe de la Interventoría.

No.	Acción	Descripción	Responsable
		EMVARIAS y la necesidad de involucrar en la atención, a los concedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Comité técnico del relleno Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del DAGRD etc..)
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Comité técnico del relleno
8	Aplicación de la contingencia.	Aplicar la estrategias de recuperación (Restitución, Sustitución o Suspensión)	Comité de Gerencia Comité técnico del relleno
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa a la Subgerencia de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Jefe Área de Disposición Final
10	Reparación del daño.	Ejecuta la acción de reparación del daño, Planes de mantenimiento correctivo	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura para el Restablecimiento de la operación del relleno	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno Comunicaciones Área Comercial

4.6.2. PLANES DE CONTINGENCIA ESPECÍFICOS

A continuación, se establecen los instructivos para la atención de contingencias, definidos para los escenarios de riesgo específicos identificados en los procesos que soportan la prestación del servicio de Disposición Final y que pueden afectar su calidad, con el fin de minimizar la afectación sobre la comunidad y el medio ambiente, causada por la materialización del evento.

Escenario de Riesgo	Descripción
R1	Dificultades operativas del Relleno.

Causa de la contingencia:

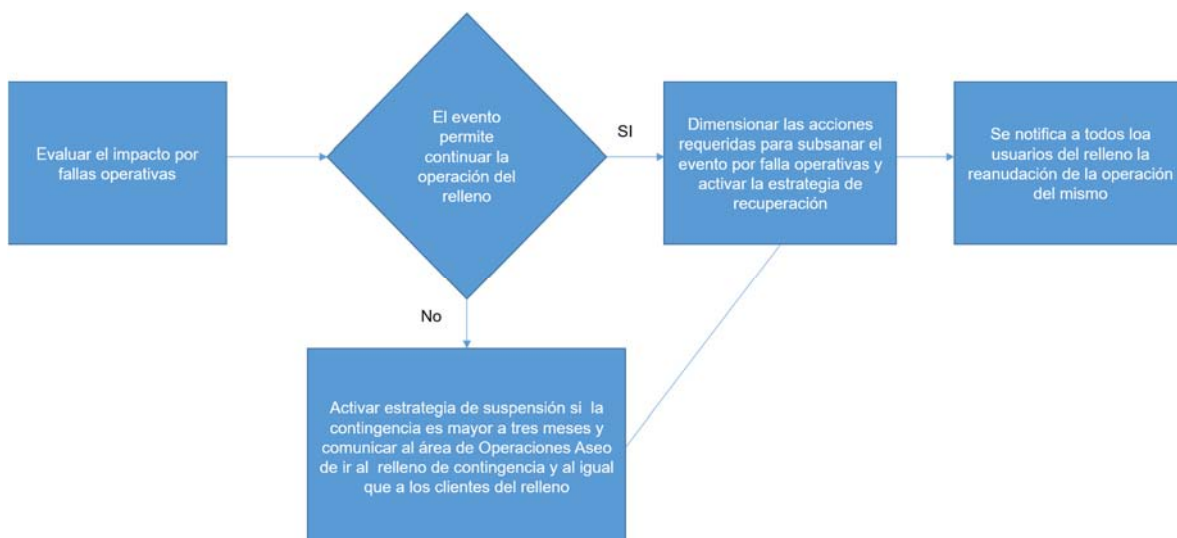
Por eventos Operativos:


- ▼ Fallas en el manejo de lixiviados y gases.
- ▼ Prohibición de operación por Autoridad ambiental por negación del permiso de vertimientos
- ▼ Desestabilización de la masa de residuos por la operación
- ▼ Daño o imposibilidad para operar la báscula.
- ▼ Ocurrencia imprevista de fuego no controlado o explosión por formación de gases.
- ▼ Incendio de vehículos en la plataforma de descargue.
- ▼ Derrame de sustancias peligrosas.
- ▼ Fallas en la planta de Lixiviado

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente a la Interventoría y desde allí se coordinaran las acciones de atención del evento con el Área de disposición final.	Conductores o tripulantes Vigilancia Operarios Residentes de obra.
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al jefe del área Interventoría. Diligenciar el formato que aplique al evento. ANEXO 1 FORMATO REPORTE DE SINIESTROS. ANEXO 3 FORMATO REPORTE COLISIÓN DE VEHÍCULOS.	Residente de la Interventoría
3	Desatar esquema de comunicación del evento.	Desatar esquema de comunicación del evento de acuerdo a la matriz definida y coordinar acciones de	Jefe de la Interventoría

No.	Acción	Descripción	Responsable
		apoyo. Localizar e informar al Jefe del área de Disposición Final, y al área de riesgos en caso de que aplique.	
4	Realizar visita al sector y evaluar afectación en la comunidad, daños en bienes propios y/o de terceros e identificar y predimensionar estrategia de recuperación del servicio.	Consiste en analizar la extensión del daño y definir las acciones y recursos necesarios para la atención del evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio. Entre los aspectos a evaluar por el jefe de la interventoría esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Jefe de la interventoría. Funcionario de Riesgos Emavrias Aseguradora en caso que aplique.
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Con información proporcionada por la interventoría, se analiza el nivel de impacto del incidente (leve, moderado o crítico) y reportar al Jefe del Área Disposición Final la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación de EMVARIAS y la necesidad de involucrar en la atención, a los conoedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Jefe de la Interventoría.
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Comité técnico del relleno
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Comité técnico del relleno
8	Aplicación de la contingencia.	Aplicar la estrategias de recuperación (Restitución, Sustitución o Suspensión)	Comité de Gerencia Comité técnico del relleno
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa a la Subgerencia de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Jefe Área de Disposición Final

No.	Acción	Descripción	Responsable
10	Reparación del daño.	Ejecuta la acción de reparación del daño	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura para el restablecimiento de la operación del relleno	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno Comunicaciones Área Comercial
12	Elaborar informe de daños técnicos y avalúo.	Identificar la causa (detonante) que origina la afectación de la infraestructura propia, detallando y valorando la reparación o reposición del activo y demás medidas contingentes o de mejora, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo. Diligenciar el Anexo 2 FORMATO PARA REPORTE DE LECCIONES APRENDIDAS.	Comité técnico del relleno Aseguradora (encaso que se requiera)



 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 25 de 35

Escenario de Riesgo	Descripción
R1	Dificultades operativas del Relleno.

Causa de la contingencia:

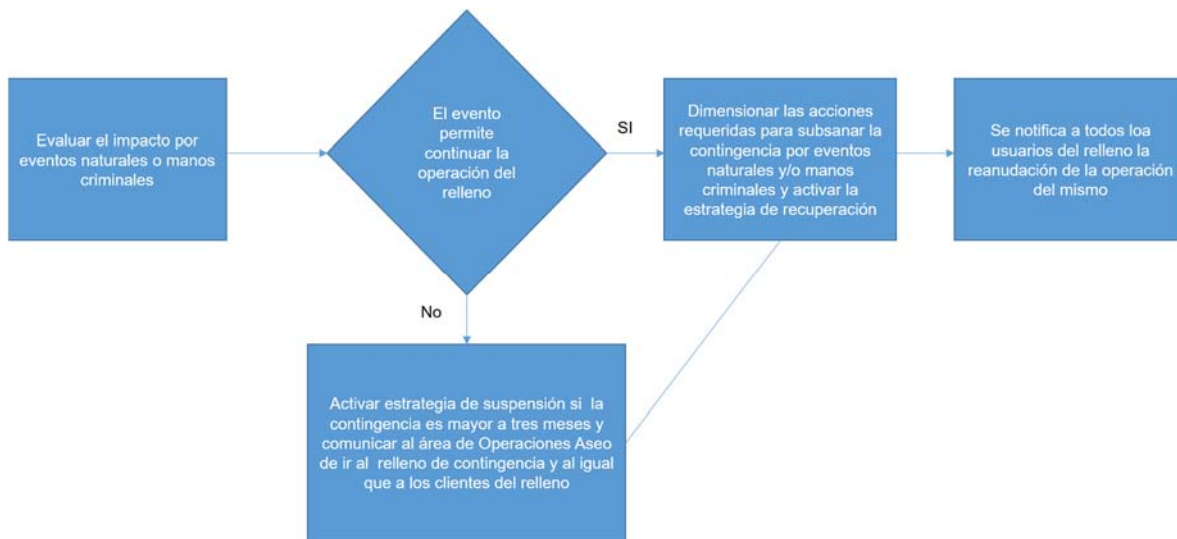
Por eventos naturales o por manos criminales:

- ▼ Ocurrencia imprevista de fuego no controlado o explosión por formación de gases.
Incendio de vehículos en la plataforma de descargue.
- ▼ Fallas en el fluido eléctrico por descargas eléctricas.
- ▼ Incendios forestales (por descargas eléctricas o manos criminales)
- ▼ Parálisis del ingreso de vehículos por bloqueo o eventos naturales.
- ▼ Parálisis de la operación del relleno y/o planta de lixiviado por eventos naturales (inundación, deslizamiento, incendio).
- ▼ Bloqueo de la vía por situación de orden social y/o público (Asonada, huelga, AMIT).

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente a la Interventoría y desde allí se coordinaran las acciones de atención del evento con el Área de disposición final	Conductores, vigilancia operarios, residentes
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al jefe del área Interventoría. Diligenciar el formato que aplique al evento. ANEXO 1 FORMATO REPORTE DE SINIESTROS. ANEXO 3 FORMATO REPORTE COLISIÓN DE VEHÍCULOS.	Residente de la Interventoría
3	Desatar esquema de comunicación del evento.	Desatar esquema de comunicación del evento de acuerdo a la matriz definida y coordinar acciones de apoyo. Localizar e informar al Jefe del área de Disposición Final, y al área de riesgos en caso de que aplique.	Jefe de la Interventoría
4	Realizar visita al sector y evaluar afectación en la comunidad, daños en bienes propios y/o de	Consiste en analizar la extensión del daño y definir las acciones y recursos necesarios para la atención del	Jefe de la interventoría. Comité técnico Funcionario de riesgos


No.	Acción	Descripción	Responsable
	terceros e identificar y predimensionar estrategia de recuperación del servicio.	evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio.	Aseguradora en caso que aplique.
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Con información proporcionada por la interventoría, se analiza el nivel de impacto del incidente (leve, moderado o crítico) y reportar al Jefe del Área Disposición Final la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación de EMVARIAS y la necesidad de involucrar en la atención, a los concedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Jefe de la Interventoría.
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Subgerencia de operaciones – jefe disposición final. Comité técnico del relleno Entidades de apoyo que se requieran (Policía, Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del DAGRD etc..)
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Comité técnico del relleno
8	Aplicación de la contingencia.	Aplicar la estrategias de recuperación (Restitución, Sustitución o Suspensión)	Comité técnico del relleno
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa a la Subgerencia de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Jefe Área de Disposición Final
10	Reparación del daño.	Ejecuta la acción de reparación del daño	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno

No.	Acción	Descripción	Responsable
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura para el restablecimiento de la operación del relleno	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno Comunicaciones Área Comercial
12	Elaborar informe de daños técnicos y avalúo	Identificar la causa (detonante) que origina la afectación de la infraestructura propia, detallando y valorando la reparación o reposición del activo y demás medidas contingentes o de mejora, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo. Diligenciar el Anexo 2 FORMATO PARA REPORTE DE LECCIONES APRENDIDAS.	Comité técnico del relleno Aseguradora (encaso que se requiera)



En caso de desastres se deben tener en cuenta las siguientes medidas tomadas del documento de la Organización Panamericana de la Salud. Gestión de residuos sólidos en situaciones de desastre. Washington, D.C.: OPS, 2003.

Tratamiento y disposición final

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 28 de 35

La eliminación (tratamiento o disposición final) siempre debe realizarse en lugares y condiciones que impidan la generación posterior de problemas sanitarios y ambientales. Las técnicas aplicables para ello implican la disposición en suelo mediante la operación de relleno sanitario o previa aplicación de procesos de incineración controlada o compostaje. En última instancia, podrá considerarse la disposición en suelo al aire libre, conjuntamente con la quema controlada de residuos. A continuación, se presentan algunas consideraciones para la aplicación de estas técnicas.

Rellenos sanitarios. En la mayoría de los casos, el uso de rellenos sanitarios será el preferido para la eliminación definitiva de los residuos domésticos. Sin embargo, es común que los rellenos existentes queden inutilizados o se vuelvan inaccesibles. Por tanto, se hace necesario establecer nuevas localizaciones para restablecer el servicio. La situación más favorable ocurre cuando se dispone de sitios previamente seleccionados de acuerdo con estudios preliminares realizados. De no contarse con estos, se propone hacerlo teniendo en cuenta los siguientes aspectos, que constituyen criterios mínimos para la localización de un nuevo relleno sanitario en situaciones de emergencia:

1. El nuevo relleno sanitario debe estar fuera del radio urbano, a una distancia mínima de 500 metros de cualquier asentamiento humano.
2. Accesibilidad.
3. Suelos firmes y eriazos (sin ningún tipo de uso), de preferencia de baja capacidad de infiltración.
4. Ubicación en depresiones naturales, con pendientes suaves de preferencia, que en el futuro no representen riesgos para la población.
5. Área suficiente de acuerdo con la generación estimada y la proyección de vida útil.
6. La dirección del viento debe ser contraria a cualquier asentamiento humano o habitación urbana.
7. Aspectos de impacto ambiental (calidad de las aguas superficiales y subterráneas).
8. Evitar lugares ubicados en fallas geológicas (por ejemplo, quebradas).
9. Evitar humedales, manglares, pantanos y marismas.
10. Evitar las cercanías de los aeropuertos.
11. Evitar las cercanías a corrientes de agua con caudal continuo, cuerpos receptores o pozos de agua (a una distancia de 500 metros como mínimo) y zonas de recarga de acuíferos.
12. Baja vulnerabilidad ante deslizamientos, terremotos o inundaciones.
13. Usar toda la información ambiental disponible y la reglamentación local.

Esta selección debe realizarse con el máximo cuidado, puesto que los nuevos rellenos sanitarios suelen convertirse en lugares permanentes de disposición final. Se debe tomar en cuenta que sean áreas con capacidad para una futura disposición. Si existe una fuerte precipitación, los rellenos necesitan una celda especial de trabajo a la cual se llegue a través de un camino resistente a fenómenos climatológicos (all weather road); se recomienda el uso de material de construcción para aumentar la capacidad de carga del terreno.

Enterramiento de volúmenes menores.

Este método es apropiado en poblaciones pequeñas, rurales o campamentos implementados para atender a la población, siempre que no existan facilidades para la recolección de los residuos, no se cuente con recursos o los lugares de disposición final se encuentren en puntos alejados y no se cuente con medios de transporte. Se adapta el método de trinchera mediante zanjas de 1,5 a 2 m de profundidad por 1,4 a 1,5 m de ancho. Se estima 1,0 m de largo de zanja por cada 200 personas. Al final de cada día se cubren los residuos con 20 a 30 cm de tierra, previa compactación. La capa final será de 40 cm de grosor¹⁴. Esta zanja tiene una vida útil de siete días y pueden usarse las que sean necesarias. La descomposición de los residuos tomará de cuatro a seis meses.

No se recomienda usar esta opción en albergues con instalaciones permanentes, a menos que no exista otra alternativa de eliminación.

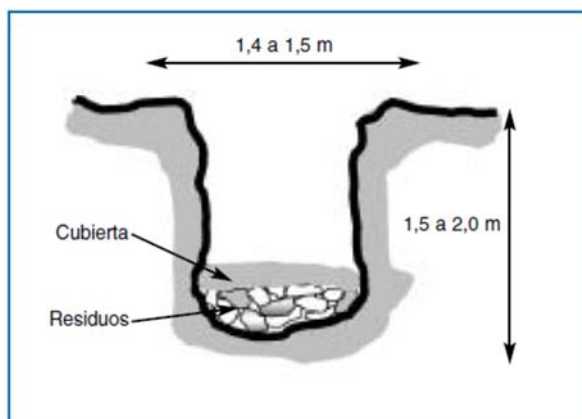


Figura 1 Zanja para residuos sólidos

Quema al aire libre. Se utiliza este método en pequeñas poblaciones, villas y campamentos donde la generación es poca y no hay impacto sobre zonas urbanas; usualmente, se añade un combustible como el querosene (o querosén) para facilitar la incineración.

Pueden disponerse puntos pequeños de incineración si se adaptan cilindros o barriles metálicos, como se muestra en la figura 2. Estos incineradores artesanales tienen capacidad para tratar los residuos domésticos generados por 300 personas en un día por cada operación de incineración, que alcanza hasta 6 horas. Es recomendable no usar este dispositivo más de dos veces por día, para evitar su rápido deterioro.

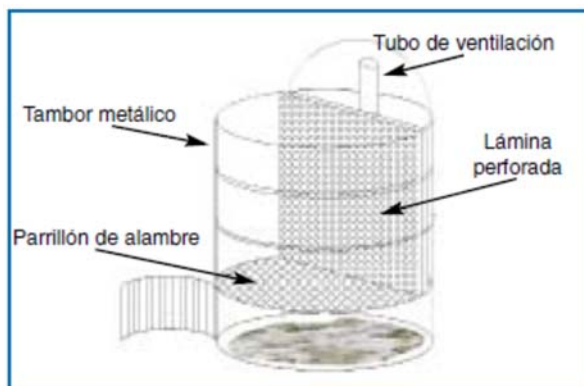



Figura 2 Incinerador artesanal

La basura quemada será enterrada en hoyos o zanjas con una capa de tierra no menor de 40 centímetros. Antes de la incineración, deberán removerse los envases de materiales peligrosos como aerosoles, fijadores o solventes y similares. Estos serán dispuestos junto con las cenizas, preferentemente en un hoyo de disposición final, de acuerdo con las recomendaciones señaladas para el enterramiento de volúmenes menores.

Terreno para compostaje. Conforme se vaya superando la emergencia, se pueden instalar pequeñas plantas de tratamiento de los residuos sólidos orgánicos para convertirlos en compost (abono orgánico). Se pueden establecer zanjas de 3 a 4 metros de ancho y de 2 a 3 metros de profundidad, cuya longitud estará determinada por la cantidad de residuos orgánicos que se generen. La zanja no estará abierta por más de 5 días¹⁵; se estima un metro de longitud por cada 1.000 personas. Los residuos serán tapados con 30 centímetros de tierra después de ser compactados y la superficie será cubierta para evitar vectores y continuamente controlada durante las dos semanas posteriores. El compost obtenido se utilizará en la recuperación de áreas verdes.

Disposición al aire libre. Este será el método que se emplee como último recurso aceptable debido a la emergencia. No es recomendable como práctica habitual debido a que los lugares en los que se realiza suelen convertirse en hábitat de agentes patógenos, además de contaminar el ambiente. Los residuos se transportan a un sitio adecuado (depresión en el terreno u hondonada) para disponerlos y quemarlos. Bajo la supervisión de personal de saneamiento, las latas y latones se aplastarán para impedir la cría de mosquitos y los residuos quemados serán recubiertos para eliminar moscas y roedores.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 31 de 35

Escenario de Riesgo	Descripción
R2	Daño a la salud y la vida de las personas en el desarrollo de las actividades.

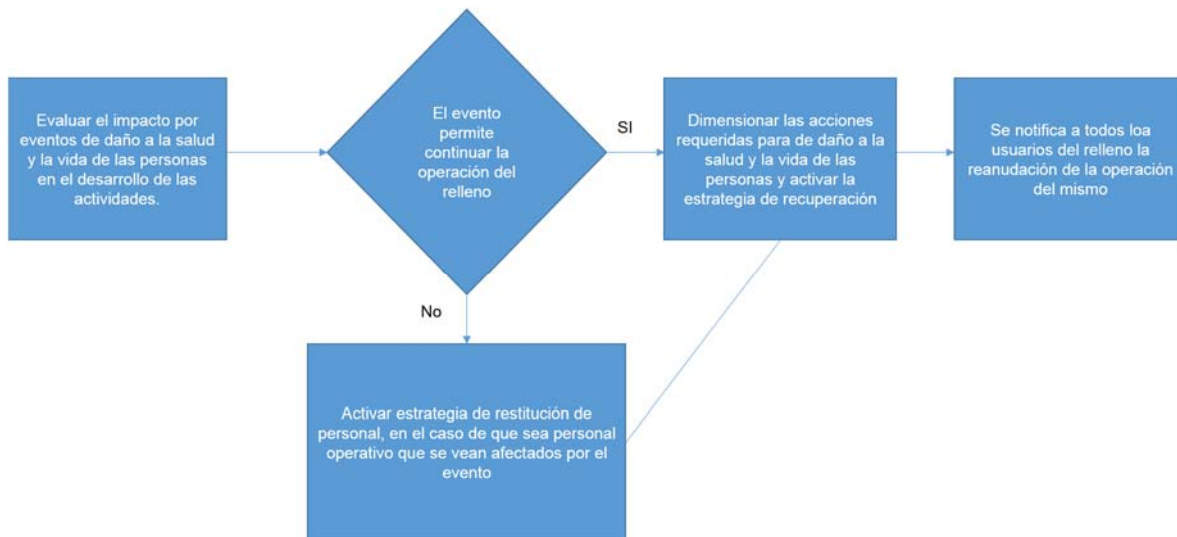
Causa de la contingencia:

- ▼ Contacto con residuos sólidos contaminantes, RESPEL, lixiviados, entre otros.
- ▼ Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria.
- ▼ Lesiones y Accidentes a terceros dentro del Relleno (propietarios de predios privados y visitantes de internos y externos)

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente a la Interventoría y desde allí se encargarán de coordinar las acciones de atención del evento con el Área de disposición final.	Conductores, operarios, residentes vigilancia
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al jefe del área Interventoría. Diligenciar el formato que aplique al evento. ANEXO 1 FORMATO REPORTE DE SINIESTROS. ANEXO 3 FORMATO REPORTE COLISIÓN DE VEHÍCULOS.	Residente de la Interventoría
3	Desatar esquema de comunicación del evento.	Desatar esquema de comunicación del evento de acuerdo a la matriz definida y coordinar acciones de apoyo. Localizar e informar al Jefe del área de Disposición Final, y al área de riesgos en caso de que aplique.	Jefe de la Interventoría
4	Realizar visita al sector y evaluar afectación en la comunidad, daños en bienes propios y/o de terceros e identificar y predimensionar estrategia de	Consiste en analizar la extensión del daño y definir las acciones y recursos necesarios para la atención del evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio. Entre los aspectos a evaluar por el jefe de la interventoría esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Jefe de la interventoría. Aseguradora en caso que aplique.

No.	Acción	Descripción	Responsable
	recuperación del servicio.		
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Con información proporcionada por la interventoría, se analiza el nivel de impacto del incidente (leve, moderado o crítico) y reportar al Jefe del Área Disposición Final la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación de EMVARIAS y la necesidad de involucrar en la atención, a los concedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Jefe/residente de Interventoría.
6	Atención de la contingencia operativa.	Se activa el plan de emergencia y las estrategias de Restitución sustitución o suspensión de la operación del relleno.	Contratistas Salud ocupacional y Área de salud ocupacional de la Entidad Comité técnico del relleno
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Funcionario de riesgos de Emvarias, Salud ocupacional
8	Aplicación de la contingencia.	Aplicar la estrategias de recuperación (Restitución, Sustitución o Suspensión)	Comité técnico del relleno
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa a la Subgerencia de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Jefe Área de Disposición Final
10	Reparación del daño.	Ejecuta la acción de reparación del daño	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura de	Jefe Área de Disposición Final Interventoría Contratistas del relleno Comunicaciones


No.	Acción	Descripción	Responsable
		acueducto para el restablecimiento de la operación del relleno	Área Comercial
12	Elaborar informe de daños técnicos y avalúo	<p>Identificar la causa (detonante) que origina la afectación de la infraestructura propia, detallando y valorando la reparación o reposición del activo y demás medidas contingentes o de mejora, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo.</p> <p>Diligenciar el Anexo 2 FORMATO PARA REPORTE DE LECCIONES APRENDIDAS.</p>	<p>Jefe Área de Disposición Final Interventoría.</p> <p>Funcionario de riesgos Salud ocupacional</p> <p>Aseguradora en caso que aplique</p>



4.6.3. Información a la comunidad

Las características de las actividades y servicios prestados, especialmente lo relacionado con servicios públicos esenciales, hacen necesario que todo lo que allí ocurra y afecte o pueda afectar en alguna forma a la comunidad, deba serle informado oportunamente.

Para esto, se describe una cadena de llamadas, en la cual se involucra el Área de Comunicaciones, dependencia encargada de informar a la comunidad.

 emvarias® Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 34 de 35

- ▼ Conductor, operarios residentes.
- ▼ Residentes de la interventoría.
- ▼ Jefe de la Interventoría
- ▼ Jefe Área de Disposición Final.
- ▼ Coordinadora de Comunicaciones

Ver anexo Plan de Comunicaciones ante Evento de Crisis

4.7. ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS

4.7.1. Estructura para la planeación y mantenimiento del plan

Para la administración del plan, el responsable será el Jefe Área de Disposición Final, y grupo de trabajo designado, acompaña funcionario de riesgos, quienes se encargarán de:

- Analizar las necesidades del plan,
- Planear actividades de implementación,
- Realizar la identificación y análisis de riesgos,
- Determinar las estrategias de recuperación,
- Identificar y coordinar la consecución de recursos,
- Actualizar, documentar y difundir el plan entre los involucrados.


4.7.2. Organización para la respuesta

La estructura requerida para atender las contingencias dependerá de la clasificación del incidente y se buscará siempre utilizar la estructura normal del proceso. Sin embargo, en casos específicos, se podrá asignar funciones y responsabilidades diferentes a las normales, o establecer equipos de trabajo especiales de carácter temporal, de acuerdo con las necesidades.

Toda la organización para la respuesta se hará desde el PADEC. A continuación, se dan algunas pautas para la organización de la respuesta.

En las situaciones que se presenten es fundamental la participación de todo el personal operativo esencial para ayudar a establecer la afectación y posibles alternativas de solución, pero además de este personal, la responsabilidad de implementación de las medidas operativas será según la estrategia de recuperación a implementar así:

- Restitución: En este caso la recuperación se podrá hacer con los recursos que tiene la Empresa, y el responsable del seguimiento será la interventoría y los contratistas que apliquen, con el apoyo del comité técnico del relleno.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA DISPOSICIÓN FINAL	VERSIÓN 01	Página 35 de 35

- **Sustitución:** En este caso ya la magnitud del evento y la afectación en la prestación del servicio es mayor y supera la capacidad con los recursos de la operación por lo tanto se deberá escalar al Jefe Área de Disposición Final para conseguir y gestionar recursos adicionales, además es posible que se deba hacer modificaciones operativas y destinar personas y recursos para apoyar la zona afectada. Si la situación lo requiere el Jefe Área de Disposición Final deberá escalar a la Subgerente de operaciones y al Gerente de Emvarias respectivamente.
- **Suspensión:** En el nivel leve y moderado el responsable es el Jefe Área de Disposición Final y grupo de apoyo. Y en el crítico Subgerente de operaciones y Gerente de EMVARIAS.

METODOLOGÍA GENERAL PARA EVALUAR LA AFECTACIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DISPOSICIÓN FINAL EN CAMPO

- Identificación del evento (Descripción, Fecha, ubicación geográfica)
- Población afectada (Número de personas)
- Área de afectación por el evento
- Cantidad y tipo de camiones afectados que no pueden disponer.
- Cantidad de personal operativo afectado (Dimensionar lesiones leves o graves).
- Estrategia de recuperación (Restitución, Sustitución, Suspensión)