


**PLAN DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE**



Páginas 42


Versión 01

Julio de 2017

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 2 de 42</b>

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....</b>	<b>4</b>
<b>1. OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DEFINICIONES.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONTENIDO .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. RECURSOS OPERATIVOS ESTRATÉGICOS .....</b>	<b>7</b>
4.1.1. Vehículos.....	7
4.1.2. Sistemas de Información .....	7
4.1.3. Proveedores y Contratistas.....	8
<b>4.2. INFORMACIÓN.....</b>	<b>8</b>
4.2.1. Identificación del Proceso de Recolección y Transporte .....	8
4.2.2. Resultados del Análisis de Riesgos y Controles .....	9
<b>4.3. ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA</b> 10	
<b>4.5. RECURSOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS.....</b>	<b>11</b>
4.5.1. Directorio del Talento Humano .....	11
4.5.2. Equipos críticos y repuestos .....	17
4.5.3. Materiales e insumos.....	18
4.5.4. Documentos e información .....	19
4.5.5. Directorio de proveedores y contratistas .....	19
4.5.5.1. Contratistas de Personal.....	19

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 3 de 42</b>

4.5.5.2.	Contratistas de Interventoría.....	20
4.5.5.3.	Proveedores de vehículos .....	20
4.5.5.4.	Proveedores de Servicios de Mantenimiento de Vehículos.....	21
4.5.6.	Directorio de clientes estratégicos .....	22
4.5.7.	Infraestructura vial .....	22
<b>4.6.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN .....</b>	<b>23</b>
4.6.1.	Plan de Acción General .....	23
4.6.2.	Planes de Contingencia Específicos .....	26
4.6.2.1.	Prestación del Servicio en Caso de Vías Dañadas u Obstruidas .....	26
4.6.2.2.	Prestación del Servicio en Caso de Afectación a la Flota Vehicular y a su Disponibilidad.....	32
4.6.2.3.	Prestación del Servicio en Caso de Afectación por Accidentes o Incidentes Presentados en la Ejecución de la Labor .....	36
<b>4.7.</b>	<b>ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS .....</b>	<b>40</b>
4.7.1.	Estructura para la planeación y mantenimiento del plan .....	40
4.7.2.	Organización para la respuesta .....	40
4.7.2.1.	Información Requerida para Evaluar la Afectación en la Prestación del Servicio de Recolección y Transporte en Campo .....	41
4.7.2.2.	Información a la comunidad .....	42

## **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.
- **Decreto número 2981 de 2013**, artículo 16: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, señala que las personas prestadoras del servicio de aseo deberán estructurar y mantener actualizado un programa de gestión de riesgo de acuerdo con la normatividad vigente.
- **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.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 5 de 42</b>

## 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.

## 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 conlleva 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 auditorías y en la actualización periódica de la información considerada en el Plan, entre otras.

## 3. DEFINICIONES


Para efectos de lograr una adecuada interpretación de los requerimientos del presente Plan y servir así de referencia a todo aquel que tenga responsabilidad en la puesta en operación de los planes de contingencia, a continuación, se definen los principales términos específicos de uso frecuente:

**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.

**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 un evento.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 6 de 42</b>

**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, 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.

**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	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 7 de 42</b>

## 4. CONTENIDO

### 4.1. RECURSOS OPERATIVOS ESTRATÉGICOS

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

#### 4.1.1. Vehículos

EMVARIAS para la prestación del servicio de aseo cuenta con vehículos compactadores asignados a las rutas y vehículos de Stand-by con el fin de mitigar las interrupciones en la prestación del servicio de recolección y transporte causadas principalmente por varadas, accidentes y dificultades en la circulación de las vías.

#### 4.1.2. Sistemas de Información

Empresas Varias de Medellín tiene la información de la operación de recolección y transporte consignada en los siguientes sistemas de información los cuales tienen su respectivo respaldo en servidores:

**Sistema de información del servicio integrado de aseo (SIAM5):** Este sistema tiene un componente geográfico soportado en el software ARCGIS donde están los planos de las microrutas las cuales también se encuentran en formato pdf y un componente alfanumérico soportado en el software Oracle donde está la información de los despachos, pesos reportados por la báscula, asignación de vehículos y personal. Desde esta herramienta se soporta la planeación y operación del servicio de recolección y transporte.

**Sistema de posicionamiento global (GPS):** Todos los vehículos tienen dispositivo GPS. La plataforma vía web mediante la cual se gestiona la información capturada y el soporte se tiene contratada con la Empresa Monitoreo Inteligente.

**Jdedwards:** Este sistema soporta el proceso de Mantenimiento de Vehículos. Es un Sistema de Información Integrado para la planeación de recursos Empresariales, cuenta con 2 módulos uno de mantenimiento y otro de compras el software es Oracle.

**Sistema de línea Amiga (Call Center):** Sistema donde se registran la información de la línea de atención a los usuarios.

**Página Web de Emvarias y redes sociales.**

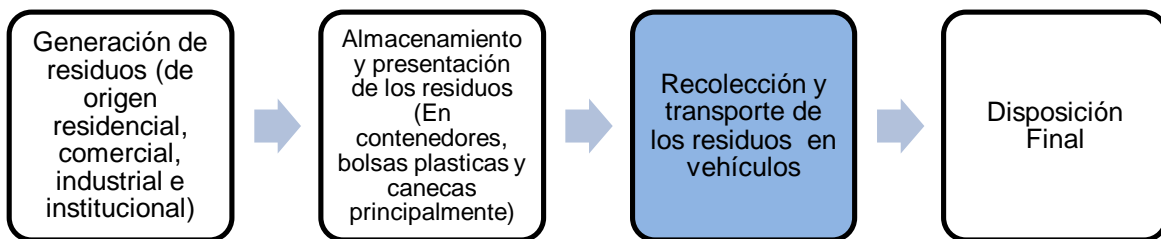
#### 4.1.3. Proveedores y Contratistas

Se considerarán todos los proveedores y contratistas fundamentales para la prestación del servicio, además, como aliados estratégicos para contribuir a la recuperación de la operación en casos de contingencia.

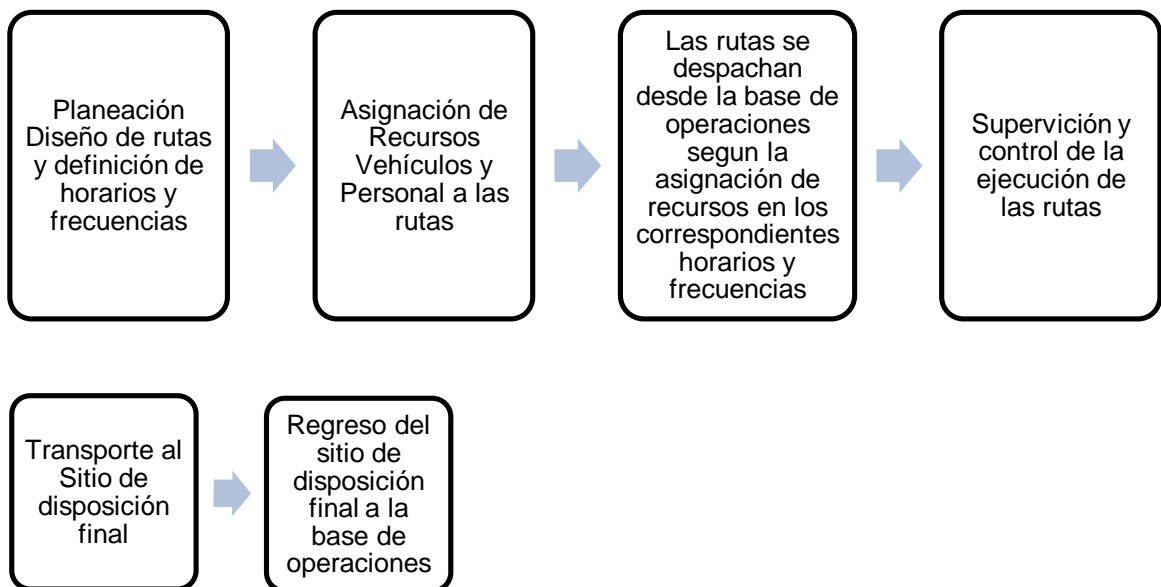
## 4.2. INFORMACIÓN

### 4.2.1. Identificación del Proceso de Recolección y Transporte

A continuación, 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 del PADEC inventarios a continuación se presenta un resumen de la operación de recolección y el transporte:





#### 4.2.2. Resultados del Análisis de Riesgos y Controles

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
Retraso o interrupción de la prestación del servicio de recolección y transporte acorde con lo establecido en el Contrato de Condiciones Uniformes, los convenios y disposiciones regulatorias.	Desastres naturales o condiciones climáticas adversas que afecten la operación. Aumento en la generación de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados. Derrame o pérdida parcial o total de la masa de residuos.	Afectación a la reputación. Afectación a la calidad del servicio. Devoluciones tarifarias, multas y sanciones. Afectación a la salud de las personas (salud pública). Afectación al ambiente. Se desvirtúa la información de operaciones en la zona.	Interventoría y supervisión técnica y administrativa de las operaciones. Planes de capacitación e inducción al personal. Programación de recursos adicionales para la recolección de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados.	Planes de Emergencia y Contingencia.
Daño a la salud y la vida de las personas en el desarrollo de las actividades.	Contacto con residuos sólidos contaminantes, RESPEL, lixiviados, entre otros. Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria.	Afectación a personas. Afectación a la reputación. Afectación a la calidad del servicio (retrasos). Pago de indemnizaciones por demandas.	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

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
				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 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 la operación de recolección y transporte actualmente se cuenta con 22 vehículos de Stand by. Un uso elevado de este recurso refleja dificultades operativas y la prestación del servicio se puede ver comprometida.

El procedimiento para hacer la restitución de un vehículo consiste en que el conductor informa al Centro de Control Vehicular la novedad que presenta el vehículo a través del Formato No Go o por una llamada, allí hacen la evaluación respectiva del daño y si aplica proceden con el plan de mantenimiento correctivo a hacer el reemplazo del carro en la base de operaciones o en el sitio donde se presentó la novedad según el caso.

En los contratos de personal (conductores y tripulantes) se deben proveer los respectivos reemplazos en caso de ausencias laborales.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 11 de 42</b>

**Sustitución:** Cuando se presenta una eventualidad que requiera una cifra superior a los 22 vehículos de Stand by, normalmente es necesario hacer uso de volquetas que son más fáciles de conseguir que vehículos compactadores adicionales.

El procedimiento para hacer una sustitución consiste en inicialmente agotar los recursos que tiene disponible la Empresa incluyendo volquetas y en caso de superar estos, se debe hacer un comité técnico para determinar el número de compactadores o volquetas y el tiempo requerido para proceder a contactar a proveedores para hacer la respectiva contratación acorde a la magnitud del evento.

También en esta estrategia se puede presentar cambio de roles en cuanto a personal para apoyar labores de recolección con personal de barrido o viceversa.

**Suspensión:** Este escenario es el más crítico para el servicio de recolección y transporte de residuos y solo se da en casos de fuerza mayor; no es usual que se emplee como una estrategia de recuperación porque la consecuencia de suspender el servicio por periodos superiores a 8 horas es la acumulación de residuos y esto tiene implicaciones para recuperar la normalidad.

La estrategia para los casos donde se presenta una suspensión del servicio y se de una acumulación de residuos, consiste en programar frecuencias adicionales y enviar más vehículos y personal a apoyar para recuperar el sector afectado. Si la magnitud del evento supera el recurso disponible en la Empresa, se debe escalar para obtener recursos adicionales, de acuerdo con lo establecido en el PADEC.

#### **4.5. RECURSOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS**

A continuación, se detallan los recursos críticos para soportar las estrategias de recuperación.

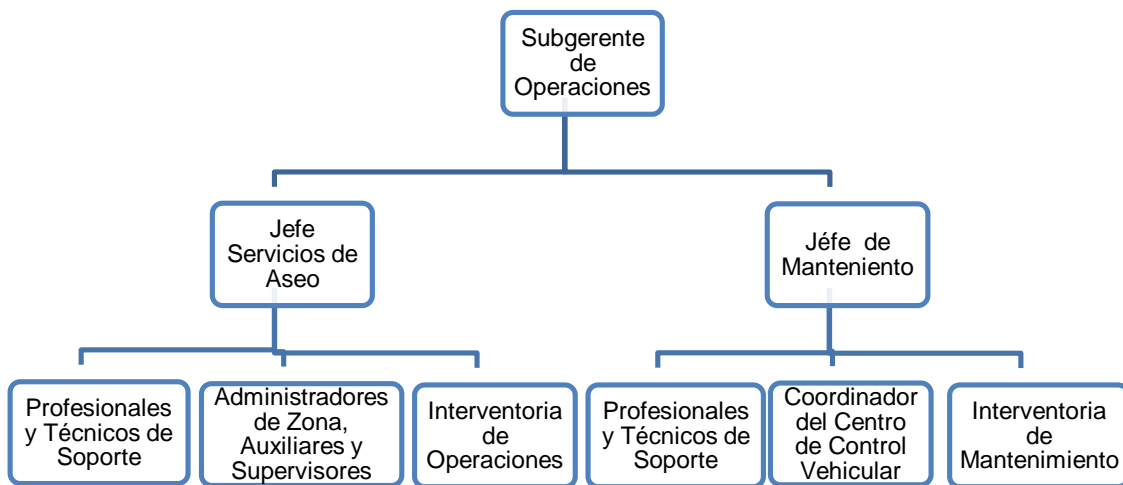
##### **4.5.1. Directorio del Talento Humano**

Se describe la información básica para contactar las personas claves para la recuperación del proceso Operativo.

Para contactar el personal en la planta operativa se dispone de la línea 4705000.

### Diagrama Del Equipo de Operaciones Que Soporta El Proceso De Recolección y Transporte

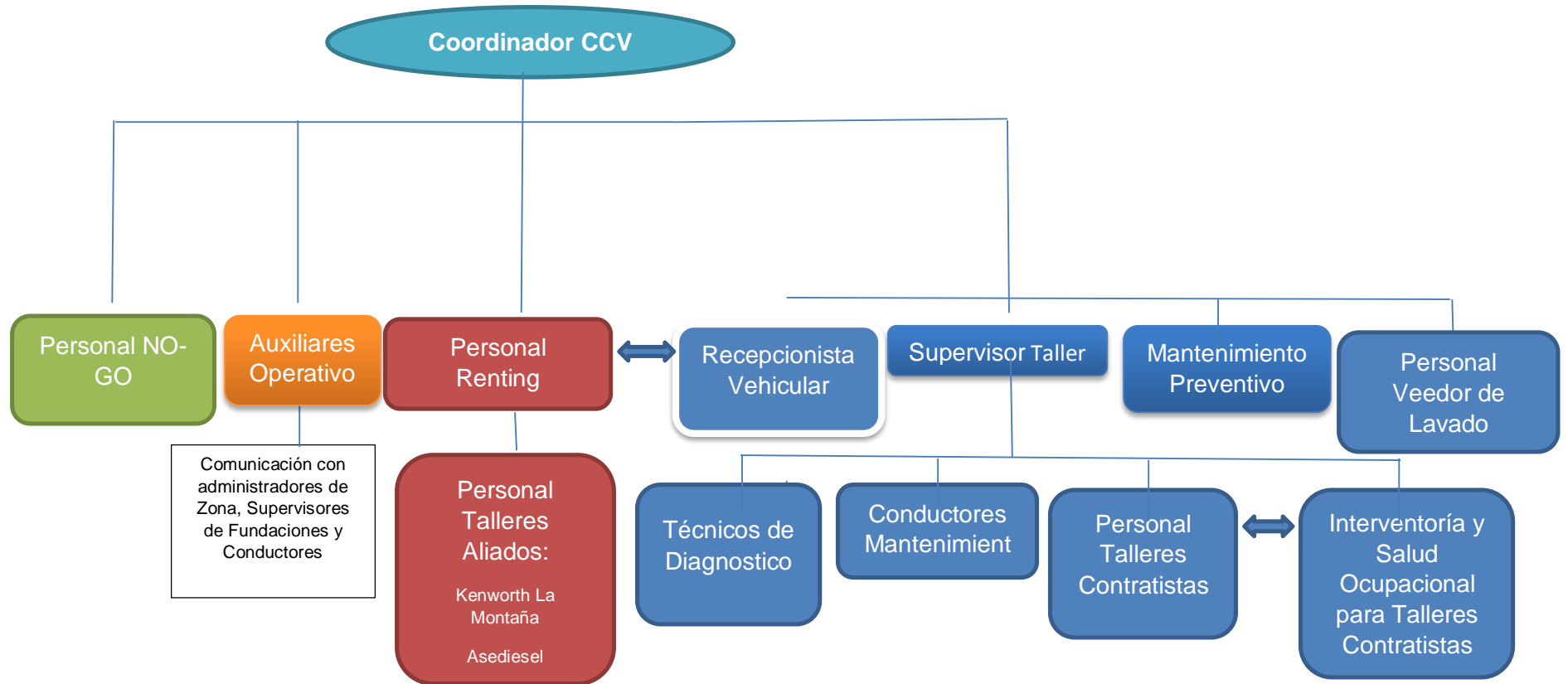
A continuación, se muestra el grupo de personas que además de los conductores, tripulantes y mecánicos de los vehículos hacen parte de la operación de recolección y transporte




NOMBRE	CARGO	TELEFONOS	DEPENDENCIA
CLEMENCIA MORENO GONZALEZ	Subgerente Operaciones de Aseo	3006103198 - 3014579543	Servicios de Aseo
JORGE MARIO RAMIREZ JURADO	Jefe Servicios de Aseo	300 618 65 29	Servicios de Aseo
FELIPE PINEDA ARISTIZABAL	Administrador de Zona	300 618 69 34	Servicios de Aseo
FERNANDO GOMEZ SANCHEZ	Administrador de Zona	300 618 68 34	Servicios de Aseo
FERNANDO VILLEGAS MONSALVE	Administrador de Zona	300 618 70 34	Servicios de Aseo


NOMBRE	CARGO	TELEFONOS	DEPENDENCIA
BEATRIZ CORREA RUIZ	Administrador de Zona	300 618 63 34	Servicios de Aseo
EDWARD MARIN ALVAREZ	Administrador de Zona	300 659 95 71	Servicios de Aseo
LUIS FERNANDO GOMEZ SANCHEZ	Administrador de Zona	300 618 68 34	Servicios de Aseo
EDWIN JARAMILLO DUQUE	Administrador de Zona	300 319 38 60	Servicios de Aseo
JOHN WILMAR MONTOYA	Auxiliar operativo 3	300 319 38 15	Servicios de Aseo
NORBAY ANDRES ALVAREZ	Auxiliar operativo 3	300 319 38 47	Servicios de Aseo
EDISON ANDRES ESCOBAR	Auxiliar operativo 3	300 319 38 59	Servicios de Aseo
HECTOR JAIME RESTREPO ALVAREZ	Auxiliar operativo 3	300 610 18 03	Servicios de Aseo
JHON JAIRO FLOREZ	Profesional 1	4705000 ext. 5106	Servicios de Aseo
ALEXANDER VINCK POSADA	Profesional 1	4705000 ext. 5123	Servicios de Aseo
JUAN DAVID CALLE VÉLEZ	Coordinador Interventoría Operaciones	4647068	Servicios de Aseo
VIVIANA SANIN PATIÑO	Jefe Área Mantenimiento	301 526 03 64	Mantenimiento
RICARDO EMILIO GONZÁLEZ LÓPEZ	Coordinador del CCV	304 384 40 10	Mantenimiento
RUBEN DARIO VELEZ VASQUEZ	Profesional 2	300 618 63 41	Mantenimiento
DEISSON MARIN OCAMPO	Técnico Administrativo 5	300 618 65 26	Mantenimiento
YONATHAN ROMAN RAMIREZ	Director Interventoría	301 674 92 95	Mantenimiento
WILMAR ANDRES MONTOYA	Coordinador de la flota Renting	315 563 66 60	Mantenimiento

DETALLE CENTRO DE CONTROL VEHÍCULAR



 emvarias® Grupo-epm	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 15 de 42</b>

Personal NO-GO		Mantenimiento Preventivo		Conductores de Mantenimiento		Personal Renting Colombia		Personal Talleres Contratistas	
Jair Agudelo	Emvarias	Juan Camilo Quiroz	IUPB	Gildardo Lopera Lopera	IUPB	Jorge Restrepo	RENTING	Samuel Marín	RLLANTAS
Mauricio Loaiza	Emvarias	Personal Veedor de Lavado		William Alberto Giraldo O.	IUPB	Sebastián estrada	RENTING	6 Técnicos en taller	RLLANTAS
Albeiro Vélez	Emvarias	Aicardo Arboleda	Emvarias	Joaquín Guillermo Palacio	IUPB	Diego Ortega	RENTING	3 Técnicos en taller	FYH
Auxiliares Operativos		Cesar Pulgarin	Emvarias	Cesar Octavio Castaño Montoya	IUPB	Julio Sotelo	RENTING	3 Técnicos en taller	TDLC
Mario Ríos	Emvarias	Jorge Echeverry/Carlos Gomez	Emvarias	Carlos Mauricio Pimienta	IUPB	Wilmar Montoya	RENTING	3 Técnicos en taller	AW
Mario Bedoya	Emvarias	Técnicos de Diagnóstico		Juan Diego Pineda	IUPB	Jorge Gómez	KDLM	Alejandro Hernández	MYC LAV
Jaime Villa	Emvarias	Cesar López García a (Elec)	IUPB	Luis Hernando Gómez	IUPB	Ana María Lema	KDLM	15 Técnicos de lavado	MYC LAV
Recepcionista Vehicular		Eduardo Claret Miranda (Elec)	IUPB	Alexander Castro	IUPB	12 Técnicos de taller	KDLM	Federico Castrillón	HEVCO
Argiro Beltrán	Emvarias	Robert Adrián Álvarez (Elec)	IUPB	Mauricio Hernández	IUPB	Andrés Cardona	JARBET	5 técnicos en taller	HEVCO
Daniel Taborda	IUPB	Sebastián Vélez (Mec)	IUPB	Juan Carlos Sossa	Emvarias	Camila Vallejo	JARBET	4 Técnicos en taller	EQUITEL
Fredy Alejandro Correa	IUPB	Alexander Buitrago (Mec)	IUPB	Wilson Villegas	Emvarias	7 Técnicos de taller	JARBET	1 Técnico en taller	EMB Y DIS
Supervisor Taller		Javier Lennis (Mec)	IUPB	Interventoría y S.O		Alejandro Areiza	ASEDIESEL	2 Técnicos en taller	NUTIBARA
Diomer Hernández Echavarría	IUPB	Jesús María Pérez (Mec)	Emvarias	Mónica López (S.O)	IUPB	Yomara zapata	ASEDIESEL	1 Técnico en taller	ROLDAN
Juan David Gaviria	IUPB	Jorge Torres (Sold)	Emvarias	Yesney Rodríguez	IUPB	Cristian Vanegas	ASEDIESEL	Carlos Zuluaga	INDISA

 Grupo-epm	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 16 de 42</b>

Yuldor Andrés Muñoz	IUPB	Darío Gómez (Aux Sold)	Emvarias	Alan Moreno	IUPB	10 Técnicos de taller	ASEDIESEL	4 Técnicos en taller	INDISA
Cesar León Vahos	Emvarias	Vicente Jiménez (Aux Mec)	Emvarias	Alejandro Gil	IUPB			1 Técnico en taller	MEGABATERIAS




4.5.2. Equipos críticos y repuestos

Se describe la cantidad y tipo de vehículos empleado por Emvarias para la prestación del servicio.

**FLOTA PROPIA**

Cantidad	Tipo	Marca	Combustible	Estado
26	Doble troque	KENWORTH	ACPM	Bueno /Operativo
10	Doble troque	INTERNATIONAL	ACPM	Bueno /Operativo
2	Ruta Hospitalaria	CHEVROLET NPR	ACPM	Bueno /Operativo
1	Ruta Hospitalaria	MAZDA T	ACPM	Bueno /Operativo
3	Carro tanque	KENWORTH	ACPM	Bueno /Operativo
3	Carro tanque	INTERNATIONAL	ACPM	Bueno /Operativo
1	Grúa	CHEVROLET	ACPM	Bueno /Operativo
11	NPR	CHEVROLET	ACPM	Bueno /Operativo
11	Volqueta	INTERNATIONAL	ACPM	Bueno /Operativo
2	Mini cargador	BOBCAT S570	ACPM	Bueno /Operativo
1	Mini cargador	CASE XT 60	ACPM	Bueno /Operativo
4	Barredora	ELGIN PELIKAN	ACPM	Bueno /Operativo
2	Barredora	RAVO SERIE 5i	ACPM	Bueno /Operativo
1	Barredora	MATHIEU AZURA	ACPM	Bueno /Operativo
4	Recolector Sencillo	KENWORTH	ACPM	Bueno /Operativo
1	Carro de Golf	YAMAHA	GASOLINA	Bueno /Operativo
1	Liviano	TOYOTA HILUX 4x2	GASOLINA	Bueno /Operativo

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 18 de 42</b>

Cantidad	Tipo	Marca	Combustible	Estado
4	Moto	HONDA ECO	GASOLINA	Bueno /Operativo
2	Liviano	TOYOTA HILUX 4x4	ACPM	Bueno /Operativo

Total

90

#### **FLOTA ARRENDAMIENTO OPERATIVO**

Total	Tipo	Marca	Combustible	Estado
25	Doble troque	KENWORTH	ACPM	Bueno /Operativo
60	Doble troque	KENWORTH	GAS GNC/GNV	Bueno /Operativo
3	Frontal	° MACK	GAS GNC/GNV	Bueno /Operativo


Total

88

#### 4.5.3. Materiales e insumos

Adicionalmente a los vehículos, repuestos y combustible se requieren los siguientes materiales e insumos para la atención de las contingencias.

- Radios o dispositivos de comunicaciones
- Mascarillas contra gases y vapores
- Botas de caucho sin puntera
- Botas de caucho con puntera metálica
- Botas de cuero con puntera en composite
- Gafas de seguridad
- Impermeables
- Bolsas de agua
- Refrigerios
- Alimentación
- Paletas de pare y siga
- Conos viales
- Escobas

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 19 de 42</b>

- Rastrillos
- Palas
- Recogedores
- Bolsas
- Costales
- Contenedores metálicos o plásticos impermeables y con tapa hermética.

#### 4.5.4. Documentos e información

Esta es la documentación e información esencial para la recuperación del proceso operativo.


- Planos de las rutas
- Formato No Go (Reporte de daños en los vehículos)
- Reportes de Siam5 (Tiempos, kilometrajes, pesos)
- Reportes del GPS
- Reportes del Centro de control Vehicular (Operatividad de la Flota e información de los despachos)
- Reportes de Línea Amiga
- Sistema de gestión de calidad
- Plan de seguridad Vial
- Manuales técnicos de mantenimiento de los equipos.
- Manuales de operador de los equipos.

#### 4.5.5. Directorio de proveedores y contratistas

Esta es la información básica para identificar y contactar los proveedores y contratistas claves para la atención de las contingencias.

##### 4.5.5.1. Contratistas de Personal

Actualmente EMVARIAS tiene 2 proveedores de personal (Conductores, tripulantes y escobitas) que son la Fundación Universidad de Antioquia y FUNTRAEVV, los cuales deben contar con personal de Stand by para reemplazar en caso de ausencias ocasionadas por calamidades o por la labor principalmente.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 20 de 42</b>

- **Fundación Universidad de Antioquia**

Teléfono: +57(4) 5122060

Fax: Ext. 102

Dirección: Calle 49 N° 50-21 Pisos 11 y 12. Medellín – Colombia.

NIT: 811004659-3

- **Fundación de Trabajadores de Empresas Varias de Medellín. (FUNTRAEEVV)**

Domicilio Social: CARRERA 49 49 73 INT 801, MEDELLIN, ANTIOQUIA

Teléfono: (4)5115241

NIT: 900461675

#### 4.5.5.2. Contratistas de Interventoría

- **Colegio Mayor (interventoría Operativa)**

Dirección: Tv. 78 #65 - 46, Medellín, Antioquia

Teléfono: (4) 4445611

NIT: 890980134-1

- **Pascual Bravo (Interventoría Mantenimiento)**


Dirección: Cl. 73 #73A, Medellín, Antioquia

Teléfono: (4) 4480520

NIT. 811024436-3.

#### 4.5.5.3. Proveedores de vehículos

Actualmente la Empresa tiene la mayoría de los vehículos compactadores operativos por la modalidad de alquiler con la compañía Renting Colombia.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 21 de 42</b>


Dirección: Cara 52 No. 14–30 Centro Empresarial Olaya Herrera Local 340

Teléfono: (+57 4) 520 0050; Fax: (+57 4) 520 0051

NIT: 8110117798

#### 4.5.5.4. Proveedores de Servicios de Mantenimiento de Vehículos

<b>EMPRESA</b>	<b>TELEFONO</b>
RENTING COLOMBIA	520 0050
FRENOS NUTIBARA	448.55.56
AUTOCENTRO WILLIAMS	441.11.00
HECTOR ECHAVARRIA	262.32.41
MEGABATERIAS	448.04.30
HECTOR GUERRA	255.38.81
HL SINCRON INYECCION	261.64.88
MULTISERVICIOS Y CONSULTORIA	311.65.15
INGENIEROS DE LUBRICACIÓN	444.38.77
INDUSTRIAS JB	512.54.00 -265.49.16
EQUITEL	255.42.00 - 3347
FITROS Y HERRAMIENTAS	423.34.68
TALLER DIESEL LOS COLORES	233.24.91
CRYOGAS	514.50.00
EMBRAGUES Y DISCOS	516.16.80
RADIALLANTAS	2620541 / 3113300775
MERCA REPUESTOS	4443573/3117713614
TUYOMOTOR	381.30.00

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 22 de 42</b>

<b>EMPRESA</b>	<b>TELEFONO</b>
ETECOL	361.06.07
BARON LATINOAMERICA S.A.S.	300 202 14 71
DISTRACOM	250.45.29 - 250.44.11
INVERSIONES XOS	448.74.51 - 232.74.51 - 315.427.2096

Adicionalmente se consideran como aliados estratégicos en caso de contingencias para reestablecer la operación:


- Los entes Municipales responsables de las vías como Infraestructura, movilidad y DAGRD.
- Otras Empresas de Aseo que puedan tener disponibilidad de recursos para atender contingencias.
- Empresas que puedan suministrar volquetas como la Asociación de volqueteros de Antioquia.

#### 4.5.6. Directorio de clientes estratégicos

La Empresa cuenta con la base de datos de clientes estratégicos principalmente Grandes Generadores (Zona 9).

#### 4.5.7. Infraestructura vial

Otro aspecto que es indispensable para la prestación del servicio es la infraestructura vial, por lo tanto, Emvarias debe estar articulado con las Entidades Municipales competentes para reestablecer el flujo vehicular.

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 23 de 42</b>

#### 4.6. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

##### 4.6.1. Plan de Acción General

A continuación, se establece 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 al CCV a cualquiera de los siguientes teléfonos: 3016745706 - 3016746459. Desde allí se encargarán de coordinar las acciones de atención del evento con el Área de Servicios de Aseo y/o el Área Mantenimiento de Vehículos. La comunidad reporta por la línea amiga del aseo 4445636 y está informa al administrador de zona el cual debe informar al CCV.	Comunidad Conductores o Tripulantes
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al coordinador del CCV	Operadores del Call center Línea Amiga del aseo. Operadores del CCV
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 servicios de áseo, al Jefe de mantenimiento y al área de riesgos en caso de que aplique.	Coordinador del CCV y Comunicaciones

No.	Acción	Descripción	Responsable
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 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 administrador esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Administradores de Zona.  Personal técnico de Mantenimiento en caso de que se presente afectación en vehículos.  Aseguradora en caso que aplique.
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar al Jefe del Área de Servicios de Aseo 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.	Administradores de Zona.
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.  Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del DAGRD etc.)



No.	Acción	Descripción	Responsable
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa al Jefe del Área de servicios de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Administradores de Zona
10	Reparación del daño en vehículos.	Activar el Plan de Mantenimiento Correctivo de los vehículos	El equipo de profesionales y técnicos de mantenimiento de vehículos.
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura de aseo para el restablecimiento del sistema	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.
12	Elaborar informe de daños técnicos	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 y la afectación, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo.	Administradores de Zona con el apoyo de profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.  Aseguradora en caso que aplique.

#### 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 aseo 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.

##### 4.6.2.1. Prestación del Servicio en Caso de Vías Dañadas u Obstruidas

<b>Escenario de Riesgo</b>	Descripción
<b>R1</b>	Retraso o interrupción de la prestación del servicio de aseo

Causa de la contingencia:

- Limitaciones para realizar las actividades del servicio de aseo por problemas de circulación o cierre de vías, orden social y/o público.
- Ocupación inadecuada de vía.
- Desastres naturales o condiciones climáticas adversas que afecten la operación (sismo, inundación, deslizamiento, avenidas torrenciales, entre otros)

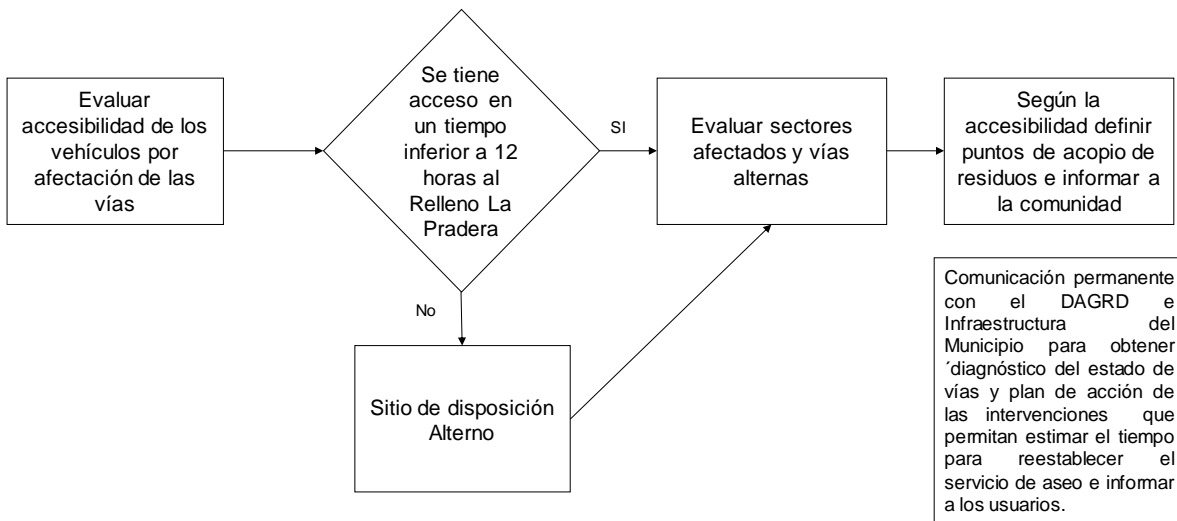
No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente al CCV a cualquiera de los siguientes teléfonos: 3016745706 - 3016746459. Desde allí se encargarán de coordinar las acciones de atención del evento con el Área de Servicios de Aseo y/o el Área Mantenimiento de Vehículos. La comunidad reporta por la línea amiga del aseo 4445636.	Conductores Tripulantes.  Comunidad

No.	Acción	Descripción	Responsable
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al coordinador del CCV	Operadores del Call center Línea Amiga del aseo.  Operadores del CCV Administradores de Zona
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 servicios de áseo, al Jefe de mantenimiento y al área de riesgos en caso de que aplique.	Coordinador del CCV y Comunicaciones  Administradores de zona
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 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 administrador esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Administradores de Zona.  Personal técnico de Mantenimiento de vehículos  Aseguradora en caso que aplique.
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar al Jefe del Área de Servicios de Aseo 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 concededores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Administradores de Zona.


No.	Acción	Descripción	Responsable
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.  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.	Profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa al Jefe del Área de servicios de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Administradores de Zona
10	Reparación de la afectación en las vías.	El restablecimiento de la circulación por las vías estará a cargo de las Entidades Municipales Competentes.	Entidades Municipales competentes DAGRD, Infraestructura y movilidad.
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura de aseo para el restablecimiento del sistema	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventorías en caso que aplique.

No.	Acción	Descripción	Responsable
12	Elaborar informe de la situación presentada y afectación de bienes, personas y sobre la prestación del servicio.	Identificar la causa (detonante) que origina la afectación en la prestación del servicio, detallando y valorando las medidas contingentes o de mejora, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo.	Administradores de Zona con el apoyo de profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento. Aseguradora en caso que aplique.

Flujograma para recuperación del servicio en caso de afectación de vías



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.:

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 30 de 42</b>

### “Almacenamiento de residuos en el punto de origen


Con el fin de almacenar adecuadamente los residuos generados por la población, se utilizarán recipientes impermeables y con tapa hermética, de preferencia plásticos o metálicos, e instalados en lugares inaccesibles a insectos, roedores u otros animales (sobre tarimas o superficies elevadas respecto al nivel del suelo); se orientará a la población para utilizar bolsas plásticas o de papel, a fin de facilitar la recolección y la limpieza. En caso que no se cuente con estos recipientes, que la población tiende a destinar para almacenar agua, se recomienda utilizar alternativas limpias y siempre tapadas.

Si se determinan zonas específicas (poblaciones pequeñas o rurales, ámbitos focalizados de zonas urbanas) con elevado riesgo sanitario debido al manejo de residuos sólidos, así como para albergues y campamentos, se destinarán recipientes de almacenamiento de acuerdo con la proporción especificada en el cuadro.

<b>Cantidad de habitantes</b>	<b>Volumen requerido</b>
10 a 20 familias	100 a 200 litros
25 a 50 personas	50 a 100 litros

La capacidad de los recipientes deberá ser suficiente para el almacenamiento de los residuos por lo menos durante cuatro días y se podrá ajustar la capacidad de almacenamiento si se aumenta el número de recipientes. Los recipientes deberán poder ser manipulados por dos personas fácilmente y se ubicarán en lugares alejados no más de 15 metros de las viviendas. Se orientará a la población para que disponga los residuos en bolsas plásticas, para facilitar la recolección y mantener los recipientes limpios.

Para el caso de albergues y campamentos, o cuando se dificulte la ejecución de las rutas de recolección y la población esté debidamente sensibilizada respecto a los riesgos sanitarios, se podrán utilizar contenedores de almacenamiento intermedio de uno a doce metros cúbicos de capacidad, siempre que se mantengan en condiciones higiénicas y se pueda tapar los residuos adecuadamente. Se utilizarán estos contenedores como depósito de bolsas de residuos y no para almacenar residuos directamente, debido a que por lo general no se cuenta con camiones capaces de levantarlos, de manera que el manejo de los residuos es realizado directamente por los ayudantes del camión recolector. En este

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 31 de 42</b>

sentido, la disposición de los residuos se hará con el criterio de facilitar su recolección y evitar la presencia de insectos o roedores, malos olores e impacto visual, sobre todo para los residentes en las cercanías.

### **Recolección y transporte**

Después de un desastre natural, el servicio regular de recolección se ve directamente afectado, tanto por la reducción del personal como por el empleo de unidades en las tareas inmediatas de remoción de escombros en zonas críticas, en la distribución de alimentos, frazadas, menajes y transporte de equipos de atención. Además, por lo general, las vías se encuentran dañadas u obstruidas.

Se deberá organizar y movilizar, mediante organismos como defensa civil, a brigadas conformadas por pobladores de la zona afectada para cubrir los vacíos de recursos humanos. Antes de iniciar el servicio de recolección, se deberá determinar la cantidad de residuos sólidos por recolectar y la proyección de generación, la frecuencia de la recolección, la cantidad y el tamaño de los vehículos recolectores, el personal adicional necesario, el método de disposición final y los lugares donde esta se realizará. La flota por utilizar estará debidamente identificada y se tendrá especial cuidado en la asignación de funciones de los vehículos (por ejemplo, no se debe utilizar camiones compactadores para la remoción de escombros). Es preferible contar con un plan de mantenimiento de contingencia con el fin de mantener la flota operativa durante la emergencia.

Se recomienda destinar 2,5 trabajadores por cada 1.000 residentes de albergues o campamentos. Este personal realizará las tareas de limpieza de calles y espacios abiertos; recolección de residuos de recipientes, instalaciones, mercados y otros emplazamientos; y traslado hasta el punto de tratamiento o disposición final. El número se irá reduciendo progresivamente según se organicen los servicios del refugio. Se tendrá como prioridad utilizar al personal más familiarizado con los servicios de manejo de residuos sólidos y con mayor conocimiento de la localidad afectada.”

4.6.2.2. Prestación del Servicio en Caso de Afectación a la Flota Vehicular y a su Disponibilidad.

Escenario de Riesgo	Descripción
<b>R1</b>	Retraso o interrupción de la prestación del servicio de aseo

Causa de la contingencia:

- Falta de disponibilidad del parque automotor (varada o falla súbita, choque, volcamiento, incendio del vehículo)
- Incumplimiento normativo y ambiental
- Aumento en la generación o acumulación de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados.

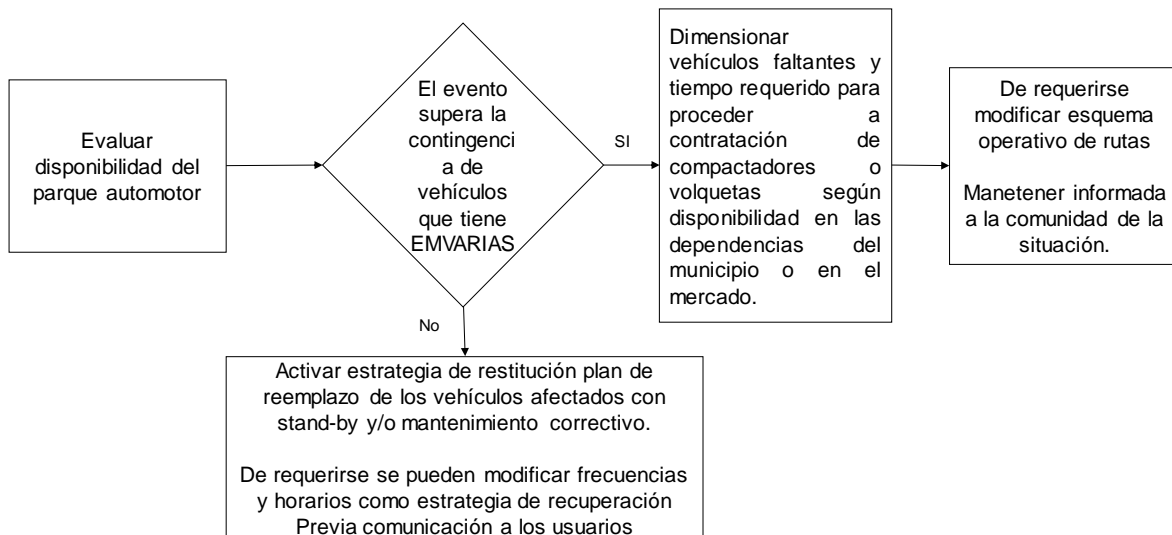
No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente al CCV a cualquiera de los siguientes teléfonos: 3016745706 - 3016746459. Desde allí se encargarán de coordinar las acciones de atención del evento con el Área de Servicios de Aseo y/o el Área Mantenimiento de Vehículos. La comunidad reporta por la línea amiga del aseo 4445636 y está informa al CCV.	Comunidad Conductores o Tripulantes
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al coordinador del CCV	Operadores del Call center Línea Amiga del aseo. Operadores del CCV
3	Desatar esquema de comunicación del evento.	Desatar esquema de comunicación del evento de acuerdo a la matriz definida y coordinar acciones de apoyo.	Coordinador del CCV y Comunicaciones



No.	Acción	Descripción	Responsable
		Localizar e informar al Jefe del área servicios de aseo, al Jefe de mantenimiento 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 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 administrador esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Administradores de Zona.  Aseguradora en caso que aplique.  Personal técnico de Mantenimiento de vehículos
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar al Jefe del Área de Servicios de Aseo 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 conocedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Administradores de Zona.
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.  Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del

No.	Acción	Descripción	Responsable
			DAGRD, Infraestructura etc.)
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa al Jefe del Área de servicios de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Administradores de Zona
10	Reparación del daño del vehículo.	Ejecuta la acción de reparación del daño. Ejecutar Plan de mantenimiento Correctivo.	El equipo de profesionales y técnicos de mantenimiento de vehículos.
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura de aseo para el restablecimiento del sistema	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.
12	Elaborar informe de la situación presentada y afectación de bienes, personas y sobre la prestación del servicio.	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.	Administradores de Zona con el apoyo de profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.  Aseguradora en caso que aplique.


Flujograma para recuperación del servicio en caso de afectación en vehículos.



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.:

“En situaciones de emergencia, puede utilizarse todo tipo de camiones, aunque por las condiciones es preferible el uso de camiones volquete (con tolva basculante hidráulica para un volteo inmediato). Con el fin de complementar el servicio existente, se dispondrán las siguientes acciones: la recolección deberá realizarse, en lo posible, cada cuatro días como máximo; en el caso de poblaciones pequeñas, rurales, ámbitos focalizados de una zona urbana o para atender albergues y campamentos, puede hacerse la recolección manual de los residuos sólidos, con carretas o vehículos similares (triciclos) de un metro cúbico de capacidad; en caso de que el servicio no llegue a estos lugares, se debe organizar el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos con intervención de las personas que habitan el albergue o campamento.

Siempre es preferible la recolección mediante camiones; un vehículo de estos con capacidad de cinco toneladas (aproximadamente 10 m3) operado por un chofer y dos

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 36 de 42</b>

ayudantes puede servir para atender hasta 10.000 personas, lo que podría representar hasta tres viajes por día hasta la zona de disposición final.

Se establecerán rutas y frecuencias de acuerdo con los estimados de generación de residuos. Estas rutas y frecuencias serán comunicadas a la población con prontitud. En la medida de lo posible, las rutas y frecuencias serán las mismas que funcionan en condiciones normales pues es a ellas que está habituada la población. En zonas rurales o semiurbanas, en caso de que el servicio de recolección no se encuentre operando, los residuos sólidos deberán ser dispuestos sanitariamente.”

#### 4.6.2.3. Prestación del Servicio en Caso de Afectación por Accidentes o Incidentes Presentados en la Ejecución de la Labor

<b>Escenario de Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
<b>R1</b>	Retraso o interrupción de la prestación del servicio de aseo.
<b>R2</b>	Daño a la salud y la vida de las personas en el desarrollo de las actividades.

Causa de la contingencia:

- Derrame o pérdida parcial o total de lixiviado, aceite y residuos sólidos.
- Contacto con residuos sólidos contaminantes, RESPEL, lixiviados, entre otros. Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria.

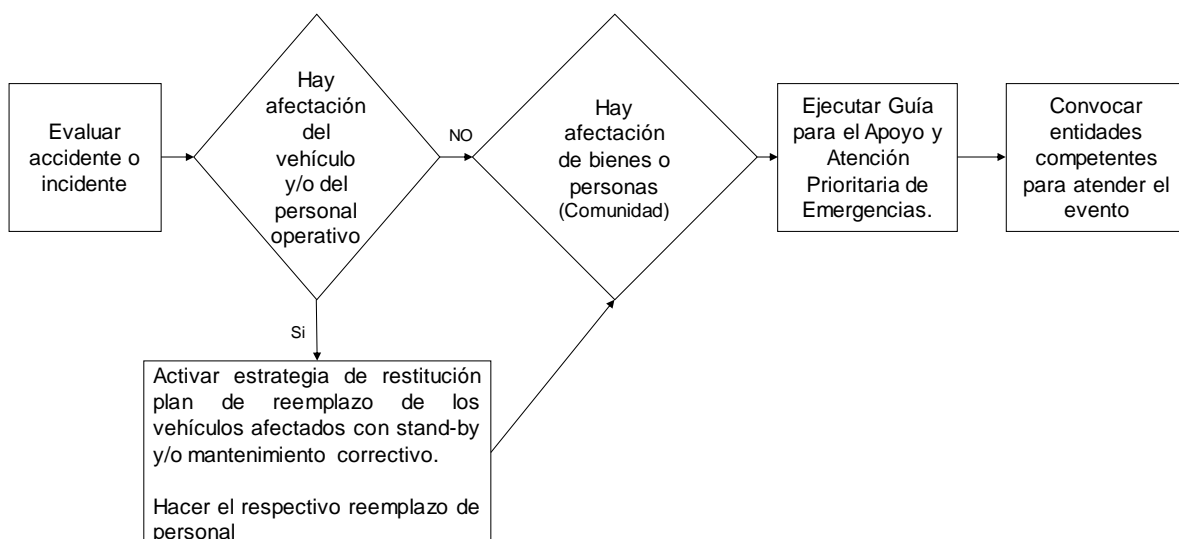
No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el daño o evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente al CCV a cualquiera de los siguientes teléfonos: 3016745706 - 3016746459. Desde allí se encargarán de coordinar las acciones de atención del evento con el Área de Servicios de Aseo y/o el Área Mantenimiento de Vehículos. La comunidad reporta por la línea amiga del aseo 4445636 y está informa al CCV.	Comunidad Conductores Tripulantes


No.	Acción	Descripción	Responsable
2	Recepción del reporte de evento.	Recibir el reporte del evento e informar al coordinador del CCV	Operadores del Call center Línea Amiga del aseo.  Operadores del CCV
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 servicios de aseo, al Jefe de mantenimiento y al área de riesgos en caso de que aplique.	Coordinador del CCV y Comunicaciones
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 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 administrador esta la afectación de las vías, vías alternas y acceso del vehículo compactador.	Administradores de Zona.  Aseguradora en caso que aplique.  Personal técnico de Mantenimiento de vehículos
5	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar al Jefe del Área de Servicios de Aseo 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 conocedores según las afectaciones, con base en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Administradores de Zona.

No.	Acción	Descripción	Responsable
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa.	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.  Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del DAGRD, Infraestructura etc.)
7	Evaluación de Recursos.	Estimar los recursos humanos y físicos necesarios para la recuperación de la operación.	Profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.
9	Comunicación del avance.	Informar sobre el avance de la atención de la contingencia operativa al Jefe del Área de servicios de Aseo para que éste informe a los interesados según el esquema de comunicación definido.	Administradores de Zona
10	Atención del evento.	Se debe realizar el procedimiento establecido en la Guía para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	Aseguradora.  Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Agentes de tránsito, Personal del DAGRD, Infraestructura etc.)

No.	Acción	Descripción	Responsable
11	Restablecimiento del sistema.	Coordinación de los movimientos operativos remotos y locales que se debe ejecutar en la infraestructura de aseo para el restablecimiento del sistema	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e interventoría en caso que aplique.
12	Elaborar informe de la situación presentada y afectación de bienes, personas y sobre la prestación del servicio.	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 y de la afectación, teniendo como insumos los informes de las entidades de gestión de riesgo.	Administradores de Zona con el apoyo de profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento.  Aseguradora en caso que aplique.

Flujograma para recuperación del servicio en caso de incidentes o accidentes.



 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 40 de 42</b>

#### **4.7. ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS**

##### 4.7.1. Estructura para la planeación y mantenimiento del plan

Para la administración del plan, los responsables son el Jefe del área de servicios de aseo y el Jefe del área de mantenimiento, los cuales 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 de la respuesta se hace desde el PADEC. A continuación, se dan algunas pautas para la organización de la respuesta.

En las situaciones que se presenten eventos es fundamental la participación de los conductores y en general de las cuadrillas 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:




 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 41 de 42</b>

- **Restitución:** En este caso la recuperación se podrá hacer con los recursos que tiene la Empresa y el responsable será el administrador de zona en coordinación con el CCV y el apoyo de los profesionales y técnicos del área de servicios de aseo y mantenimiento.
- **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 del área de servicios de aseo y mantenimiento para conseguir y gestionar recursos adicionales, además es posible que se deba hacer modificación de rutas, horarios y frecuencias o hacer operativos y destinar personas y recursos para apoyar labores de aseo en los sectores afectados. Si la situación lo requiere el Jefe del área de servicios de aseo y mantenimiento deberán escalar a la Subgerente de operaciones y al Gerente de Emvarias respectivamente.
- **Suspensión:** En el nivel leve el responsable es el administrador de zona. En el moderado Jefe de servicios de aseo y mantenimiento. Y en el crítico Subgerente de operaciones y Gerente de EMVARIAS.

#### 4.7.2.1. Información Requerida para Evaluar la Afectación en la Prestación del Servicio de Recolección y Transporte en Campo

- Identificación del evento (Descripción, Fecha, ubicación geográfica, barrio o dirección, ruta, conductor, vehículo)
- Población afectada (Número de personas)
- Generación de residuos en sector afectado (PPC por población, información histórica de rutas)
- Cantidad y tipo de camiones afectados (Dimensionar daños menores y mayores).
- Cantidad de personal operativo afectado Conductores y tripulantes (Dimensionar lesiones leves o graves).
- Estrategia de recuperación (Restitución, Sustitución, Suspensión)
- Diligenciar formatos anexos (Siniestros, colisión y lecciones aprendidas).

 Grupo eprj	<b>EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P</b>		
	<b>PLANE DE CONTINGENCIA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE</b>	<b>VERSIÓN 01</b>	<b>Página 42 de 42</b>

#### 4.7.2.2. 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.

- Conductor o Línea Amiga
- Operadores del CCV
- Coordinador CCV
- Administrador de Zona.
- Jefe de servicios de aseo y/o mantenimiento.
- Coordinadora de Comunicaciones.