

PLAN DE CONTINGENCIA TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS



40 Páginas

Versión 01

Julio de 2018

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 2 de 39

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	4
1. OBJETIVOS.....	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIONES.....	5
4. CONTENIDO	7
4.1. RECURSOS OPERATIVOS ESTRATÉGICOS	7
4.1.1. Vehículos.....	7
4.1.2. Sistemas de Información.....	7
4.1.3. Proveedores y Contratistas.....	8
4.2. INFORMACIÓN.....	11
4.2.1. Identificación del Proceso de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos Sólidos.....	1110
4.2.2. Resultados del Análisis de Riesgos y Controles.....	11
4.3. ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA.....	166
4.4. RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA	28
4.5. RECURSOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS.....	29
4.5.1. Directorio del Talento Humano	29
4.5.2. Equipos críticos y repuestos	33
4.5.3. Materiales e insumos.....	33
4.5.4. Documentos e información.....	34
4.5.5. Directorio de proveedores y contratistas	34
4.5.5.1. Contratistas de Personal.....	35

4.5.5.2.	Contratistas de Interventoría	35
4.5.5.3.	Proveedores de vehículos	36
4.5.5.4.	Proveedores de Servicios de Mantenimiento de Vehículos	36
4.5.6.	Directorio de clientes estratégicos.....	37
4.5.7.	Infraestructura vial	38
4.6.	ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS	38
4.6.1.	Estructura para la planeacion y mantenimiento el plan	38
4.6.2.	Organización para la respuesta	38
4.6.2.1.	informacion requerida para evaluar la afectacion en la presentacion del servicio de recoleccion y trasporte en campo	39
4.6.2.2.	informacion a la comunidad.....	40

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.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 5 de 39

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 Continuidad y Cobertura en la prestación del servicio público de aseo, en su actividad de aprovechamiento.

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 aprovechamiento en sus componentes de recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación, almacenamiento y comercialización.

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.

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.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 6 de 39

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.

Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA): Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar.

Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 7 de 39

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 aprovechamiento 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 fallas mecánicas, 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.

JDE Edwards: 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.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 8 de 39

Sistema de línea Amiga (Call Center): Sistema donde se registra 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.

Fundación Universidad de Antioquia

Contratista de personal de recolección y transporte

Teléfono: +57(4) 5122060

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

Fundación de Trabajadores de Empresas Varias de Medellín

Contratista de personal de recolección y transporte

Teléfono: (4)5115241

Dirección: Carrera 49 N° 49-73 Int. 801. Medellín

Fundación Socya

Contratista para el arrendamiento y apoyo logístico para la operación de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento -ECA-

Teléfono: +57(4) 444 20 88 Ext.228

Dirección: Calle 51 N° 40-64. Itagüí

Contratistas de mantenimiento

OBJETO		CONTRATISTA	CONTACTO
Carpas		Carpas IKL	
Revisión Mecánica Emvarias	Técnico Flota	CDA HANGARES SAS OC 22459 (EP- 2017-0102)	ZULMA TORRES 2620484- 3137482666

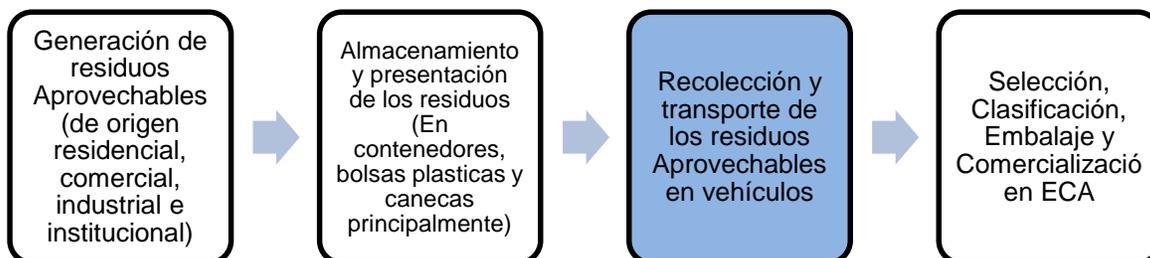
Mtto Motores Flota Kenworth	EQUITEL S.A. CTO 131 DE 2016	CARLOS CORDOBA 3147911062 O DIANA ORREGO 3226570668
Compra y mtto dos minicargadores	EQUIPOS TECNICOS DE COLOMBIA SAS. ETECOL. CTO 2016- 155	MAIDEN VELASQUEZ 4800100 EXT:416
Suministro de oxigeno, acetileno y mix	CRYOGAS. OC 21761 (EP-2017-0067	CARLOS SERRANO 3104074668
Mantenimiento de las barredoras	HEVCO SAS. CONTRATO 009 DE 2017	DANIEL 3166946128
Lavado de vehículos	MULTISERVICIOS Y CONSULTORIAS LTDA. CONTRATO 072-2016	OSCAR 3103726537
Mantenimiento Motos	INVERSIONES XOS LTDA. CTO 079-2016	JUAN GUILLERMO 3163226130-3154272098
Sistema Eléctrico y Baterías	HL SINCRO INYECCION LTDA. CTO 031-2017	HERNAN BAUTISTA 2616488
Sistema Hidráulico y suministro de mangueras	TALLER DIESEL LOS COLORES LTDA. CTO 045-2017	URIEL: 3135342847
Sistema Hidráulico y suministro de mangueras	AUTOCENTRO WILLIAMS CTO 046- 2017	WILLIAN 3128332326
Soldadura y mecanizado	HECTOR GUERRA Y CIA. LTDA. CT 2016- 001-R1 (RENOVACION 1)	ALVARO RESTREPO 3113335403
Suministro y Mtto Llantas	RADIALLANTAS S.A.S. CTO 057-2015 -R1(RENOVACION 1)	SAMUEL 3128519547
Motores International, motores	H.L. SINCRO INYECCION LTDA. CTO 044 DE 2017	HERNAN BAUTISTA 2616488

convencionales y Direccion		
Filtros y Lubricantes	FILTROS Y HERRAMIENTAS. CTO 048 DE 2017	JEINER DAVID VANEGAS ANGEL Cel: (300) 827 91 34 Tel: 262 54 54 Ext. 109
Bomper a Bomper livianos TOYOTA	TUTOMOTOR SAS. CTO 005-2017	LILIANA CADAVID 3813000 EXT: 1127
Estructural- Latonería y pintura- Vidrios y accesorios y escapes	TALLER DIESEL LOS COLORES LTDA. CTO 036-2017	URIEL: 3135342847
Estructural- Latonería y pintura- Vidrios y accesorios y escapes	AUTOCENTRO WILLIAMS CTO 037- 2017	WILLIAN 3128332326
Mantenimiento Lifter de levante contenedores	BARON LATINOAMERICA SAS. CTO 040-2017	DAVID BARON 3186146902
Suministro de repuestos, insumos y material ferretero	RODAR Y RODAR S.A.S. CTO 2017-068	JHON POSADA 3022507489- 5136311
Cajas de Velocidad y embrague	EMBRAGUES Y DISCOS EL NORTE EU. CTO 2016-125- R1(RENOVACION 1)	JUAN FERNANDO VILLEGAS: 3192818060
Frenos y suspensión	FRENOS NUTIBARA S.A. CTO 2016-121- R1(RENOVACION 1)	SARA: 3006093858

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 aprovechables:



4.2.2 Resultados del Análisis de Riesgos y Controles

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
Pérdida de Material	Intereses particulares o fraude (conductor, otros operadores). Robo. Mal manejo (material recolectado, transportado, recepcionado y pesado, separado, clasificado). (mezcla, contaminación cruzada). Derrame o pérdida parcial o total del material. Residuos mal separados en la fuente. Alta competencia por el material	Pérdida de potencial de aprovechamiento. Disminución de ingresos. Afectación a la reputación. Fortalecimiento de la competencia.	Decreto 596 de 2016 y Res. 276 de 2016 - establecen los deberes de los usuarios (presentación de residuos separados, permitir aforo y pago de tarifa). Contrato con aliado estratégico con experiencia en el tema - esta en diseño Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo y un vehículo "stand by".	Plan de Contingencias para atención de derrames de material

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
	<p>aprovechable entre operadores de aprovechables o recicladores informales (se requieren altos volúmenes de aprovechables para diluir los costos fijos).</p> <p>Falta de experiencia en el negocio (recolección, transporte, Recepción y pesaje, separación, clasificación, almacenamiento).</p> <p>Accidente o incendio del vehículo.</p> <p>Material alterado</p> <p>Material contaminado (inflamable, corrosivo, reactivo, tóxico, infeccioso, cortopunzante)</p> <p>Mal almacenamiento (deterioro, daño).</p> <p>Falta de cobertura en la recolección</p>		<p>Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos.</p>	

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
	<p>del material aprovechable.</p> <p>Alianzas de operadores de aprovechables con el Municipio.</p>			
Limitaciones para ejecutar las actividades	<p>Mal funcionamiento de equipos y herramientas (obsolescencia, antigüedad, accidente).</p> <p>Aumento en la generación de aprovechables por encima de los umbrales operativos estimados.</p> <p>Indisponibilidad de equipos (Báscula, otros)</p> <p>Insuficiencia de equipos.</p> <p>Insuficiencia de recursos (materiales, infraestructura, vehículos, equipos - basculas) e insumos.</p>	<p>Afectación a la calidad del servicio (dificultades para realizar la operación).</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación ambiental.</p>	<p>Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo y un vehículo "stand by".</p> <p>Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo para maquinaria y equipos en la ECA.</p> <p>Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos.</p> <p>Socialización de programación de rutas y procedimientos</p>	<p>Plan de contingencias para reemplazo de vehículos.</p> <p>Plan de contingencias para indisponibilidad de bascula.</p>

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
	<p>Problemas de circulación o cierre de vías, orden social y/o público.</p> <p>Desastres naturales o condiciones climáticas adversas que afecten la operación.</p>		con el personal operativo.	
Indisponibilidad o ineficiencia de la ECA	<p>Demanda superior a la esperada.</p> <p>Incendio.</p> <p>Evento natural (inundación, sismo).</p> <p>Indisponibilidad de equipos (Báscula.</p> <p>Insuficiencia de infraestructura propia.</p> <p>Daño en el fluido eléctrico.</p> <p>Acumulación de material.</p> <p>Insuficiencia de espacio para almacenamiento</p>	<p>Perdida de potencial de aprovechamiento (se comercializa pero no se lleva a tarifa).</p> <p>Disposición del material (sobrecostos, disminución de ingresos).</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación a la calidad del servicio.</p>	<p>Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos.</p> <p>Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo para maquinaria y equipos en la ECA.</p>	<p>Plan de mantenimiento correctivo para maquinaria y equipos en la ECA.</p> <p>Plan de contingencias para indisponibilidad de bascula.</p>

Riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
<p>Baja rotación de material aprovechable</p>	<p>Inexistencia de un mercado.</p> <p>Condiciones desfavorables del mercado (caída de precios que no permitan alcanzar la rentabilidad esperada, competencia desleal, monopolios)</p> <p>Falta de experiencia en la comercialización.</p> <p>Bajas demandas de algunos materiales.</p> <p>Falta de recursos que apalancen proyectos de desarrollo e innovación que desarrollen mercados para los materiales.</p> <p>El negocio del aprovechamiento no ha evolucionado en los últimos años.</p>	<p>Disminución de ingresos.</p> <p>Afectación ambiental.</p> <p>Dificultades para operar.</p>	<p>Estrategia de selección de materiales reciclables (cartón, papel, plástico, metales).</p>	<p>Se debe analizar la posibilidad de almacenamiento temporal en otra sede de EMVARIAS.</p> <p>Se debe estructurar un convenio de colaboración con otras ECAS.</p>

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 16 de 39

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.

R3: Pérdida de Material

Restitución: Plan de contingencia para atención de derrames de material

- Alcance: Pérdida de material por derrame en espacio público.
- Tiempo óptimo y máximo de recuperación: Tiempo óptimo 2 horas, tiempo máximo 12 horas.
- Tiempo estimado para el inicio de la recuperación: 1 hora.
- Pasos para la recuperación:

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el 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	Comunidad Conductores Tripulantes

No.	Acción	Descripción	Responsable
		4445636 y está informa al administrador de zona el cual debe informar al CCV.	
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
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 conoedores según las afectaciones, con base en la Guía	Administradores de Zona.

No.	Acción	Descripción	Responsable
		para el Apoyo y Atención Prioritaria de Emergencias.	
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa (En caso de afectación del vehículo, se debe enviar el reemplazo. Enviar personal con herramientas para recolección del material).	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 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	Administradores de Zona en coordinación con el CCV, Contratistas e

No.	Acción	Descripción	Responsable
		infraestructura de aseo para el restablecimiento del sistema	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.

- Recursos para la estrategia de recuperación: 2 vehículos stand-by, herramientas (Palas, costales, material de amarre, etc.) e implementos de seguridad.

R5: Limitaciones para ejecutar las actividades

Restitución: Plan de contingencia para reemplazo de vehículos

Alcance: Limitaciones para ejecutar las actividades por mal funcionamiento, indisponibilidad o insuficiencia de equipos y/o herramientas

- Tiempo óptimo y máximo de recuperación: Tiempo óptimo 2 horas, tiempo máximo 12 horas.
- Tiempo estimado para el inicio de la recuperación: 1 hora.
- Pasos para la recuperación:

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el 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	Comunidad Conductores o Tripulantes

No.	Acción	Descripción	Responsable
		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.	
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
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	Reportar al Jefe del Área de Servicios de Aseo la magnitud de las posibles afectaciones a las	Administradores de Zona.

No.	Acción	Descripción	Responsable
	afectaciones a las comunidades y a la operación.	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.	
6	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa (En caso de afectación del vehículo, se debe enviar el reemplazo. Enviar personal con herramientas para recolección del material).	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.
8	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
9	Reparación del daño en vehículos.	Activar el Plan de Mantenimiento Correctivo de los vehículos	El equipo de profesionales y técnicos de mantenimiento de vehículos.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 22 de 39

No.	Acción	Descripción	Responsable
10	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.
11	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.

- Recursos para la estrategia de recuperación: 2 vehículos stand-by, báscula alternativa del contratista.

R7: Indisponibilidad o ineficiencia de la ECA

Restitución: Plan de contingencia para indisponibilidad de báscula y/o daño de equipos

- Alcance: Indisponibilidad o ineficiencia de la ECA por picos de recolección, evento natural, daños eléctricos o insuficiencia de infraestructura.
- Tiempo óptimo y máximo de recuperación: Tiempo óptimo 12 horas, tiempo máximo 24 horas.
- Tiempo estimado para el inicio de la recuperación: 2 horas.
- Pasos para la recuperación:

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente al Jefe del Área de Servicios de Aseo.	Supervisor Operarios clasificación, Conductores o Tripulantes ECA, de o
2	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 de mantenimiento y al área de riesgos en caso de que aplique.	Supervisor ECA
3	Realizar visita a la ECA de ser necesario y evaluar la afectación. Identificar y pre dimensionar estrategia de recuperación del servicio.	Consiste en analizar las implicaciones de la afectación y definir acciones y recursos necesarios para la atención del evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio.	Jefe Servicios de Aseo Supervisor ECA Personal técnico de Mantenimiento en caso de que se presente afectación en vehículos. Aseguradora en caso que aplique.
4	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones 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.	Supervisor ECA Jefe Servicios de Aseo
5	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa (En caso de afectación de equipos, se debe enviar el	Supervisor ECA en coordinación con el Área de Mantenimiento.

No.	Acción	Descripción	Responsable
		reemplazo. Enviar personal con herramientas para reparaciones).	Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Personal del DAGRD etc.)
6	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.
7	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.	Supervisor ECA Profesionales Área de Mantenimiento
8	Reparación del daño en equipos.	Activar el Plan de Mantenimiento Correctivo de maquinaria y equipos	El equipo de profesionales y técnicos del área de Mantenimiento
9	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	Supervisor ECA, Contratistas e interventoría en caso que aplique.
10	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.	Supervisor ECA profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento. Aseguradora en caso que aplique.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 25 de 39

- Recursos para la estrategia de recuperación: Báscula alternativa del contratista.

R9: Baja rotación de material aprovechable

Sustitución: Plan de contingencia para almacenamiento de material

Alcance: Baja rotación de material aprovechable por condiciones del mercado.

- Tiempo óptimo y máximo de recuperación: Tiempo óptimo 24 horas, tiempo máximo 72 horas.
- Tiempo estimado para el inicio de la recuperación: 5 horas.
- Pasos para la recuperación:

No.	Acción	Descripción	Responsable
1	Informar el evento a la dependencia correspondiente.	Se debe informar inmediatamente al Jefe del Área de Servicios de Aseo.	Supervisor Operarios clasificación, Conductores o Tripulantes ECA, de o
2	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 de mantenimiento y al área de riesgos en caso de que aplique.	Supervisor ECA
3	Realizar visita a la ECA de ser necesario y evaluar la afectación. Identificar y pre dimensionar estrategia de recuperación del servicio.	Consiste en analizar las implicaciones de la afectación y definir acciones y recursos necesarios para la atención del evento, para minimizar el impacto y recuperar la prestación del servicio.	Jefe Servicios de Aseo Supervisor ECA Personal técnico de Mantenimiento en caso de que se presente afectación en vehículos.

No.	Acción	Descripción	Responsable
			Aseguradora en caso que aplique.
4	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones a las comunidades y a la operación.	Reportar la magnitud de las posibles afectaciones 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.	Supervisor ECA Jefe Servicios de Aseo
5	Atención de la contingencia operativa.	Aplicación de la estrategia operativa (En caso de afectación de equipos, se debe enviar el reemplazo. Enviar personal con herramientas para reparaciones).	Supervisor ECA en coordinación con el Área de Mantenimiento. Entidades de apoyo que se requieran (Bomberos, Personal del DAGRD etc.)
6	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.
7	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.	Supervisor ECA Profesionales Área de Mantenimiento
8	Reparación del daño en equipos.	Activar el Plan de Mantenimiento Correctivo de maquinaria y equipos	El equipo de profesionales y técnicos del área de Mantenimiento

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 27 de 39

No.	Acción	Descripción	Responsable
9	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	Supervisor ECA, Contratistas e interventoría en caso que aplique.
10	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.	Supervisor ECA profesionales y técnicos del Área de Servicios de Aseo y del Área de Mantenimiento. Aseguradora en caso que aplique.

- Recursos para la estrategia de recuperación: Infraestructura para almacenamiento en otras sedes de la Empresa.

4.4 RECURSOS PARA LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA

Restitución: En la operación de recolección y transporte de aprovechables actualmente se cuenta con 1 vehículo 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 la ECA, se tiene prensa y montacargas, en caso de fallar alguna de estas, la bodega, la cual hace parte de un contrato de arrendamiento tiene a disposición otra prensa y montacargas en caso de necesitarse.

Adicionalmente, se cuenta con báscula camionera y de plataforma, por lo tanto, se puede usar cualquiera de las dos si se presenta una falla en una de ellas. De ser absolutamente

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 28 de 39

necesario usar una báscula camionera, se podrá usar la que se encuentra en planta de vidrio de Socya, que es posible contractualmente.

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

Sustitución: Cuando se presenta una eventualidad que requiera una cifra superior a un (1) vehículo de Stand by, se sustituye por volquetas, las cuales 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.

Suspensión: La suspensión del servicio de aprovechamiento solo se da en casos de fuerza mayor. La consecuencia de suspender el servicio es principalmente ambiental, ya que estos residuos tendrían que ser recolectados por la flota de ordinarios y tendrían que ser llevados al relleno sanitario.

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.

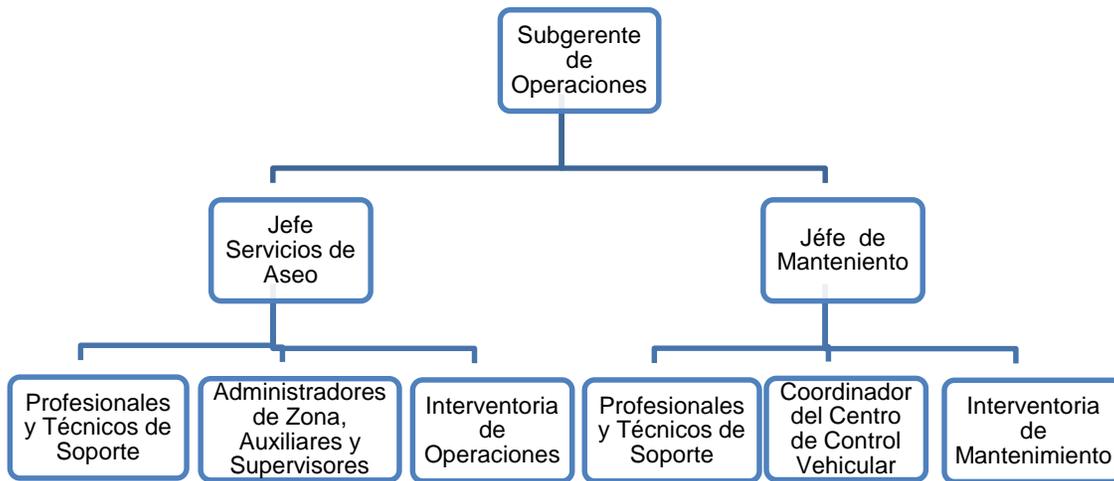
4.5.1 Directorio del Talento Humano

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 Que Soporta El Proceso De Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos Sólidos.

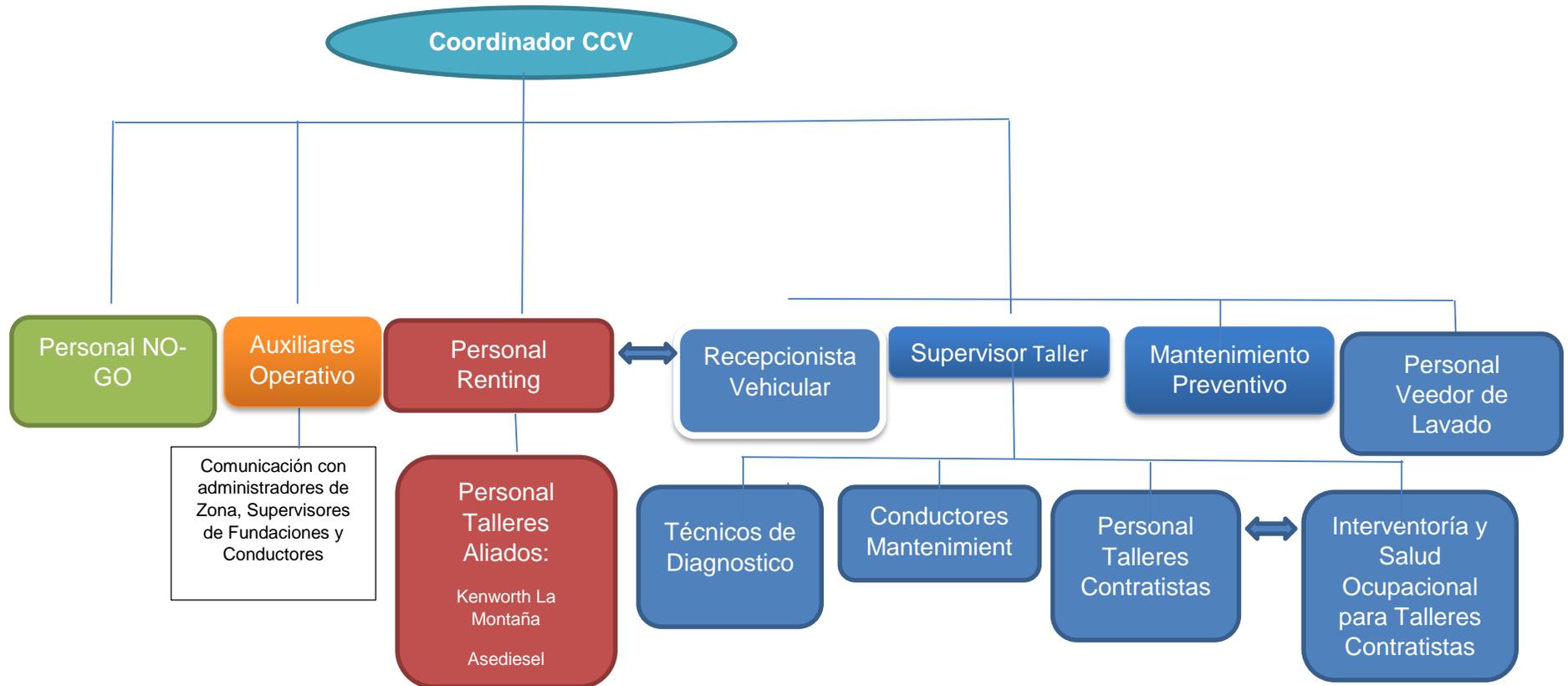
A continuación, se muestra el grupo de personas que además de los conductores, tripulantes y mecánicos de los vehículos hacen parte de la operación de recolección y transporte



NOMBRE	CARGO	TELÉFONOS	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 VILLEGAS MONSALVE	Administrador de Zona	300 618 70 34	Servicios de Aseo
BEATRIZ CORREA RUIZ	Administrador de Zona	300 618 63 34	Servicios de Aseo
OSWALDO CALLE BOTERO	Administrador de Zona	300 2461350	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

NOMBRE	CARGO	TELÉFONOS	DEPENDENCIA
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



4.5.2 Equipos críticos y repuestos

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

FLOTA PROPIA

Cantidad	Tipo	Marca	Combustible	Estado
3	Doble troque	KENWORTH	ACPM	Bueno /Operativo
2	NPR	CHEVROLET	ACPM	Bueno /Operativo

Total

5

VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y EQUIPOS

Total	Tipo	Marca	Combustible	Estado
1	Montacarga	CATERPILLAR	GAS GNC/GNV	Bueno /Operativo
1	Prensa	COHA	ELÉCTRICA	Bueno /Operativo
1	Báscula Plataforma	LEXUS	ELÉCTRICA	Bueno /Operativo
1	Báscula Camionera	FAMOCOL	ELÉCTRICA	Bueno /Operativo

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

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 33 de 39

- Botas de cuero con puntera en composite
- Gafas de seguridad
- Impermeables
- Bolsas de agua
- Refrigerios
- Alimentación
- Paletas de pare y siga
- Conos viales
- Escobas
- 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.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 34 de 39

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 FUNTRAEEVV, los cuales deben contar con personal de Stand by para reemplazar en caso de ausencias ocasionadas por calamidades o por la labor principalmente.

- **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

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 35 de 39

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.

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

EMPRESA	TELEFONO
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

EMPRESA	TELEFONO
TALLER DIESEL LOS COLORES	233.24.91
CRYOGAS	514.50.00
EMBRAGUES Y DISCOS	516.16.80
RADIALLLANTAS	2620541 / 3113300775
MERCA REPUESTOS	4443573/3117713614
TUYOMOTOR	381.30.00
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

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 37 de 39

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.

4.6 ESTRUCTURA PARA CONTINGENCIAS

4.6.1 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.

4.6.2 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	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 38 de 39

- **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. En el crítico Subgerente de operaciones y Gerente de EMVARIAS.

4.6.2.1 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)

4.6.2.2 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.

 Grupo eprj	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A E.S.P		
	PLAN DE CONTINGENCIA APROVECHAMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS	VERSIÓN 01	Página 39 de 39

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