

# PROGRAMA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MUNICIPIO DE BELLO



Mayo de 2017

## INTRODUCCIÓN

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., fue creada el 11 de septiembre de 1964, mediante Acuerdo 59 con el nombre de Empresas Varias Municipales de Medellín, como un organismo autónomo.

En 1998 con el Acuerdo 01 se le asigna la razón social “Empresas Varias de Medellín E.S.P”, como empresa industrial y comercial del Estado regida por el derecho privado, en la que se determina bajo el modelo de prestación del servicio establecido por la Ley 142 de 1994, que prestará únicamente el servicio de aseo entendido como el servicio de recolección y los servicios complementarios anteriormente dichos.

En el año 2013, mediante el Acuerdo 21, se autoriza la transformación de la Empresa Industrial y Comercial de Estado del orden municipal Empresas Varias de Medellín E.S.P., en una Empresa Oficial de Servicio Públicos Domiciliarios del orden municipal, organizada como una sociedad por acciones con cinco (5) accionistas, mínimo requerido para una sociedad anónima, donde el Municipio participa con un porcentaje no inferior al 99%. Dichos accionistas son entidades de carácter descentralizadas del municipio de Medellín.

Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P ingresa al Grupo EPM el 04 de noviembre de 2013, cuando este último compra el 99.9% de las acciones que tenía el municipio de Medellín en dicha empresa.

EMVARIAS presta las actividades de: Recolección, Transporte, Barrido, limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, Tratamiento, Aprovechamiento, Disposición final y Lavado de áreas públicas, aportando al mejoramiento y desarrollo en torno a la calidad de vida de los habitantes donde presta sus servicios; además está comprometida con la preservación del medio ambiente, la utilización de las mejores tecnologías y la racionalización en el uso de los recursos dentro del marco legal actual y futuro que la condicionan, para ser competitiva y líder en el sector y con sentido de pertenencia hacia los objetivos institucionales.

El Programa para la Prestación del Servicio de Aseo, se formuló de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Resolución 288 de 2015, el cual se convierte en una herramienta fundamental para plasmar las actividades ejecutadas por EMVARIAS como una de las empresas prestadoras del servicio público aseo, en el municipio de Bello.

Dichas actividades buscan el mejoramiento continuo del servicio de aseo, orientado en términos de Satisfacción del cliente, cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en los servicios prestados.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. ACTIVIDADES PRESTADAS</b> .....	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS Y METAS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SERVICIO</b> .....	<b>6</b>
3.1 FECHA DE ADOPCIÓN DEL PROGRAMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO .....	6
3.2 ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	6
3.3 ACTIVIDAD DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO ....	7
3.4 ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA .....	11
3.5 ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS .....	11
3.5.1 <i>Macro rutas</i> .....	11
3.5.2 <i>Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación, precisando el número de cestas a instalar por año</i> .....	12
3.6 ACTIVIDAD DE CORTE DE CÉSPED EN LAS VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.....	12
3.7 ACTIVIDAD DE PODA DE ÁRBOLES EN LAS VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS .....	12
3.8 ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO .....	12
3.9 ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO .....	12
3.10 ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN.....	13
3.10.1 <i>Puntos de atención a los usuarios</i> .....	13
3.10.2 <i>Medios de contacto</i> .....	13
3.10.3 <i>Programa de relaciones con la comunidad y de la programación de campañas educativas e informativas.</i> .....	13
3.10.4 <i>Esquema de facturación del servicio</i> .....	14
3.11 ACTIVIDAD DE LAVADO DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.....	14
RESIDUOS ESPECIALES .....	14
3.11.1 <i>Condiciones en las que realizará las actividades del servicio público para atender los residuos especiales.</i> .....	14
3.12 PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO .....	15
3.13 SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES .....	23
3.13.1 <i>Factores de subsidios y aporte solidario</i> .....	23
<b>4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS</b> .....	<b>24</b>

## 1. ACTIVIDADES PRESTADAS

EMVARIAS es la empresa encargada de prestar el Servicio de Aseo en el municipio de Medellín, desde el año de 1998. Las actividades prestadas por la empresa en el municipio de Bello, están dirigidas hacia la recolección de grandes productores de residuos sólidos.

La siguiente tabla relaciona los servicios prestados por EMVARIAS:

<b>Actividad</b>	<b>Fecha de inicio</b>
Recolección	<b>01/1998</b>
Transporte	<b>01/1998</b>
Comercialización	<b>01/1998</b>

## 2. OBJETIVOS Y METAS

En las actividades de recolección, transporte y transferencia, EMVARIAS se acogerá al PGIRS del municipio de Bello, que establece, en cuanto a los programas, proyectos y metas lo siguiente:

ASPECTO	PARAMETRO	LINEA BASE	OBJETIVO	META	PLAZO	PROYECTO
<b>RECOLECCIÓN, Y TRANSPORTE</b>	Cobertura de recolección área urbana %	95,2	Aumentar la cobertura del servicio de aseo en áreas de difícil acceso.	97% de cobertura en la prestación del servicio de aseo en el territorio municipal, en la zona urbana.	Mediano Plazo	Implementación de puntos ecológicos en áreas de difícil acceso tanto en el sector urbano como en rural.
	Cobertura de recolección área rural %	44.3				
	Continuidad en la recolección área urbana %	98				
	Continuidad en la recolección área rural %	87				
	Frecuencia en la recolección área urbana veces/semana	3				
	Frecuencia en la recolección área rural veces/semana	2 y 3				
	Censo de puntos críticos (número y ubicación)	139 por parte de la empresa de aseo	Desarrollar estrategias innovadoras para la recolección de residuos en zonas de difícil acceso y más alejadas	11 puntos ecológicos en la zona urbana del municipio (100%). 17 puntos ecológicos en la zona rural del municipio (81%).	Formación de guardianes ambientales	
<b>TRANSFERENCIA</b>	Existencia de estación de transferencia	Si pero fuera del territorio del municipio	Estudiar y diseñar alternativas para la transferencia y contingencia en la disposición final de residuos sólidos. Fortalecer los planes para atender contingencias en la disposición final de residuos sólidos en el Municipio de Bello	100% de estudios y diseño para transferencia y contingencia en la disposición final.	Mediano Plazo	Estudios para la localización e implementación de un sitio para contingencia
	Capacidad	12.000 ton/mes				
	Distancia a los rellenos sanitarios Pradera Guacal	74.3 Km 30.0 Km				
	Distancia del municipio a la estación de transferencia	26.0 Km				

Después de realizada la revisión del plan de gestión en las actividades de recolección, transporte y transferencia, se concluye que los objetivos propuestos por el municipio, a la fecha están logrados por EMVARIAS, por tanto no hay metas a dar cumplimiento.

Como resultado del seguimiento EMVARIAS elaborará informes anuales sobre el estado y avance en el cumplimiento de las actividades de transporte y recolección y se reflejarán en el siguiente cuadro:

ACTIVIDAD	ASPECTO	OBJETIVO INDICADORES	INDICADOR (%)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
<b>RECOLECCION Y TRANSPORTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	frecuencias Nº de veces al mes en que se prestó el servicio <hr/> Frecuencia mensual				

### 3. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SERVICIO

#### 3.1 Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo

Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo, 27 de Mayo de 2015, modificación 1 de abril de 2016, modificación 17 de mayo 2017.

#### 3.2 Área de Prestación del servicio

El área de prestación del servicio se define como a los clientes específicos a los que se llega en el municipio de Bello, los cuales se relacionan a continuación.

ACTIVIDAD DEL SERVICIO	NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL MUNICIPIO	LOCALIDAD, COMUNIDAD O SIMILAR
RECOLECCION Y TRANSPORTE	ANTIOQUIA	BELLO	CENTRO PENITENCIARIO BELLAVISTA Diagonal 44 N° 39-145
			CONASFALTOS Avenida 15 A

### **Recolección y transporte de residuos sólidos**

En este sector el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos se presta con frecuencia de dos veces por semana

### **Barrido y limpieza de vías y aéreas públicas.**

Ésta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

### **3.3 Actividad de Recolección y Transporte Prestación del Servicio Público de Aseo**

La actividad de recolección, transporte de los residuos sólidos para los grandes generadores en el municipio de Bello, es prestada por Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P (EMVARIAS), bajo lineamientos técnicos y normativos definidos en el Decreto 1077 de 2015.

Los residuos ordinarios son presentados por los suscriptores internamente y la recolección se realiza puerta a puerta, en el sitio destinado para el almacenamiento temporal de los residuos, siempre y cuando cumplan los requisitos de acceso y maniobrabilidad, mediante vehículos de carga frontal; de igual manera, estos suscriptores son atendidos con vehículos compactadores de cargue trasero y se utilizan cajas estacionarias de menor capacidad.

La actividad de recolección es complementada con el transporte y descargue de estos residuos en el sitio destinado para la disposición final y autorizado por la Autoridad Ambiental en el relleno sanitario La Pradera

Las tripulaciones de recolección están conformadas por un conductor y dos tripulantes (recolectores), estos a su vez dotados de implementos de seguridad y salud en el trabajo y dotados con las herramientas necesarias (cepillos, palas, rastrillos y bolsas) para realizar labores de limpieza.

<b>FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS (ACERA, CAJA DE ALMACENAMIENTO, UNIDAD DE ALMACENAMIENTO, CONTENEDOR, ETC.)</b>	<b>DESCRIBIR CONDICIONES DE PRESENTACIÓN QUE DEBEN CUMPLIR LOS USUARIOS (CON O SIN SEPARACIÓN EN LA FUENTE, ETC.)</b>
<b>ACERA</b>	1. Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, de forma tal que facilite la actividad de recolección por parte de EMVARIAS. Preferiblemente la presentación de los residuos para recolección se realizará en recipientes retornables.
	2. Ubicar los residuos sólidos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres(3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador.
	3. Presentar los residuos en área pública, salvo condiciones pactadas con el usuario cuando existan condiciones técnicas y operativas de acceso a las unidades de almacenamiento o sitio de presentación acordado.
	4. Facilitar su cierre o amarre.
<b>UNIDAD DE ALMACENAMIENTO</b>	<p>Debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.</li> <li>2. Tendrán sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.</li> <li>3. Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.</li> <li>4. Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios.</li> <li>5. Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos para realizar su adecuado almacenamiento y presentación teniendo en cuenta la generación de residuos y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte.</li> </ol> <p><b>Aparte 1°.</b> Los usuarios serán los responsables de mantener aseadas, desinfectadas y fumigadas las unidades de almacenamiento, atendiendo los requisitos y normas para ésta última actividad.</p>

	<p><b>Aparte 2°.</b> Cuando se realicen actividades de separación, las unidades de almacenamiento deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento de los materiales, evitando su deterioro.</p> <p><b>Aparte 3°.</b> El usuario agrupado podrá elegir entre la presentación de los residuos en el andén o en la unidad de almacenamiento cuando así se pacte y las condiciones técnicas así lo permitan. En todo caso, deberá contar con los recipientes suficientes para el almacenamiento, de acuerdo con la generación de residuos, y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de aseo.</p>
<p><b>CONTENEDORES</b></p>	<p><b>Características de los recipientes retornables para almacenamiento de los residuos sólidos:</b> Los recipientes retornables utilizados para almacenamiento y presentación de los residuos sólidos deberán tener las siguientes características básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección de acuerdo con la tecnología utilizada por el prestador, tanto para la recolección de residuos con destino a disposición final como a procesos de aprovechamiento.</li> <li>2. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan.</li> <li>3. Ser de material resistente, para soportar la tensión ejercida por los residuos sólidos contenidos y por su manipulación y se evite la fuga de residuos o fluidos</li> </ol> <p><b>Aparte.</b> En los casos de manipulación manual de los recipientes, éste y los residuos depositados no deben superar un peso de 50 Kg. Para el caso de usuarios no residenciales, la connotación del peso del recipiente deberá estar sujeta a las normas técnicas que establezca la persona prestadora del servicio respectivo en el contrato de condiciones uniformes según la infraestructura que se utilice o esté disponible.</p> <p>Los recipientes retornables para el almacenamiento de residuos sólidos en el servicio, deberán ser lavados por el usuario de tal forma que al ser presentados estén en condiciones sanitarias adecuadas.</p>
<p><b>CAJA DE ALMACENAMIENTO</b></p>	<p>Deben cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tamaño, la capacidad y el sistema de cargue y descargue de las cajas de almacenamiento, serán determinados EMVARIAS con el objetivo de que sean compatibles con su equipo de recolección y transporte.</li> <li>2. Las dimensiones y capacidad deben ser tales que permitan el almacenamiento de la totalidad de los residuos sólidos producidos de acuerdo con las frecuencias de recolección.</li> </ol>

	<p>3. Deberán estar provistas de elementos que eviten la humedad, el depósito de aguas lluvias, la dispersión de los residuos, el acceso de animales y la proliferación de vectores.</p> <p>4. La cantidad requerida de cajas deben garantizar el almacenamiento de la totalidad de los residuos generados, acorde con la frecuencia de recolección establecida por EMVARIAS.</p> <p><b>Aparte.</b> En las cajas de almacenamiento únicamente se podrán depositar los residuos sólidos ordinarios</p>
--	---

#### Ubicación de la base de operaciones

DIRECCIÓN DE LA BASE DE OPERACIONES	TELÉFONO
Calle 111B N 64 – 92	4705000

#### Macro rutas de recolección y transporte

Este aspecto, no se tiene en cuenta en éste Programa, debido a que la prestación se realiza a grandes productores del municipio de Bello.

#### Censo de puntos críticos (periodo de reporte anual)

Ésta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

#### Lugar de disposición de residuos sólidos

Mediante Resolución N° 7998 del 16 de Noviembre de 2005, CORANTIOQUIA aprobó la solicitud de modificación de la licencia ambiental hecha por EMVARIAS, otorgando una continuidad del relleno equivalente al término que defina su capacidad, en el marco de una operación coherente con lo establecido en la Resolución original y sus posteriores modificaciones. Actualmente el vaso Altair, mediante resolución 1309-10346 del 13 de Septiembre de 2013.

El lugar de disposición final de residuos principal es el relleno sanitario La Pradera

NOMBRE RELLENO SANITARIO	UBICACIÓN	TELÉFONO DE CONTACTO	CUENTA CON LICENCIA O PERMISO AMBIENTAL VIGENTE (SI/NO)
La Pradera	Municipio de Don Matías Troncal del nordeste vía Bello-Porce a 15 Kilómetros del casco después urbano de Bello	4705060	SI

### 3.4 Actividad de Transferencia

EMVARIAS no cuenta con el servicio de estación de transferencia, pero de manera eventual y en caso de contingencia, podrá transferir sus residuos en la estación de propiedad de INTERASEO ubicada en el municipio de Sabaneta.

### 3.5 Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Esta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

## Esquema operativo del servicio

### 3.5.1 Macro rutas

Este aspecto no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

### **Ubicación de cartelillos o puntos de almacenamiento de implementos de barrido.**

Este aspecto no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

#### **3.5.2 Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación, precisando el número de cestas a instalar por año**

Este aspecto, no se tiene en cuenta en el programa debido a que la prestación se realiza a grandes productores del municipio de Bello.

#### **3.6 Actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas**

Esta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

#### **3.7 Actividad de poda de árboles en las vías y áreas públicas**

Esta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

#### **3.8 Actividad de aprovechamiento**

EMVARIAS actualmente no realiza actividad de aprovechamiento

#### **3.9 Actividad de Tratamiento**

EMVARIAS actualmente no realiza actividad de Tratamiento

### 3.10 Actividad de comercialización

#### 3.10.1 Puntos de atención a los usuarios

DIRECCIÓN PUNTO DE ATENCIÓN	TELÉFONO	DÍAS DE ATENCIÓN	HORARIOS DE ATENCIÓN
Carrera 58 # 42 125, Edificio Inteligente Sótano 2	380 80 80	Lunes a viernes	7:30am a 5:00pm, Jornada Continua
Calle 53 # 52 16 Edificio Miguel de Aguinaga- Atención virtual	380 11 16, 514 78 78	Lunes a viernes	7:30am a 5:00pm, Jornada Continua

#### 3.10.2 Medios de contacto

Dirección electrónica página web	www.emvarias.com.co
Correo electrónico para radicación de PQR	reclamos@emvarias.com.co
Línea de atención al cliente	444 56 36, 0187000410400
Servicios adicionales que presta	contacto@emvarias.com.co Se reciben todas las peticiones que realiza la ciudadanía a EMVARIAS

#### 3.10.3 Programa de relaciones con la comunidad y de la programación de campañas educativas e informativas.

LOCALIDAD, COMUNAS SIMILARES	TEMAS	PROGRAMACIÓN (MES)
Medellín y sus cinco corregimientos	Programa Linda Calle: Separación en la fuente	30 presentaciones / mes -promedio
Medellín y sus cinco corregimientos	Territorio Naranja Separación en la fuente	Permanente

### 3.10.4 Esquema de facturación del servicio

<b>MECANISMO DE FACTURACIÓN (PREPAGO, PAGO ANTICIPADO CONJUNTA O DIRECTA)</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PUNTOS DE PAGO</b>
Conjunta	Factura de servicios públicos de EPM	Bancos, almacenes de cadena, CERCAS, Internet

### 3.11 Actividad de Lavado de vías y áreas públicas

Ésta actividad no se describe en el Programa debido a que EMVARIAS solo presta el servicio de recolección, transporte y transferencia a grandes productores del municipio de Bello.

## Residuos Especiales

### 3.11.1 Condiciones en las que realizará las actividades del servicio público para atender los residuos especiales.

<b>TIPO DE RESIDUOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TELÉFONO DE CONTACTO</b>
GENERADOS EN EVENTOS Y ESPECTÁCULOS MASIVOS	El usuario debe contratar la prestación del servicio de aseo con EMVARIAS. El usuario debe hacer el acuerdo antes de la realización del evento.	3 80 37 21
GENERADOS POR PUNTOS DE VENTA EN ÁREAS PÚBLICAS	Están dentro de la programación de frecuencias adicionales; sin embargo el usuario debe hacer el acuerdo con EMVARIAS	4 44 56 36
ANIMALES MUERTOS HASTA 50Kg	Hasta 50 kg EMVARIAS los cobra al ente territorial	4 44 56 36
ANIMALES MUERTOS MAS de 50Kg	Se generará acuerdo con la entidad territorial para dicha prestación	4 44 56 36
	Se tiene acuerdo con el ente territorial. EMVARIAS realiza dicha recolección	4 44 56 36

TIPO DE RESIDUOS	DESCRIPCIÓN	TELÉFONO DE CONTACTO
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN		
RESIDUOS ESPECIALES	Colchones, vegetales, muebles, carpintería y Hospitalario, se solicita el servicio mediante la línea amiga y cancelando el servicio,	4 44 56 36

### 3.12 Programa de Gestión del Riesgo

Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

RIESGO	VULNERABILIDAD	AMENAZA	ACCIONES DE RESPUESTA DEL PRESTADOR DEL SERVICIO	MEDIDAS QUE DEBEN SER ADOPTADAS POR EL USUARIO O UN TERCERO
<b>SURGIMIENTO DE ACTIVIDADES NUEVAS PARA LA EMPRESA QUE NO ESTABAN INCLUIDAS EN SU PLANEACIÓN</b>	<p>Actividades de aprovechamiento no incluidas dentro de la operación de la Empresa.</p> <p>Actividades resultantes de los planes de desarrollo municipales (PGIRS, otros).</p> <p>Actividades de la reestructuración del servicio público de aseo (Decreto 2981 de 2013).</p> <p>Nuevo marco tarifario (Res. CRA 720 de 2015).</p> <p>Cambios de administración.</p>	<p>Afectación a la calidad de la prestación del servicio.</p> <p>Incremento en costos.</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación ambiental.</p>	<p>Análisis de normatividad de PGIRS y nuevo marco tarifario y dimensionamiento de su aplicación (actividades y costos).</p> <p>Participación en el equipo técnico que elabora los PGIRS.</p> <p>Participación en la elaboración de los planes de desarrollo municipales.</p> <p>Participación en el Comité de Silvicultura</p> <p>Estrategia de prestación del servicio de aseo en</p>	

			<p>el contexto del Grupo EPM.</p> <p>Gestión ante los organismos de regulación nacionales y locales para la reestructuración continua del esquema que permita el traslado de costos a tarifa.</p> <p>Contratación con terceros para cubrir actividades adicionales.</p>	
<p><b>FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DEL SERVICIO</b></p>	<p>Oposición de las comunidades frente a la posibilidad de establecer infraestructura para la gestión de residuos sólidos en los municipios.</p> <p>Falta de compromiso de los entes territoriales para incluir en los POT sitios que permitan la construcción de infraestructura para la gestión de residuos (rellenos sanitarios, estación de transferencia, ECA'S).</p> <p>No se tienen las licencias ambientales y permisos requeridos.</p> <p>No se cumplen los requerimientos ambientales de autoridades nacionales y regionales.</p> <p>Cierre o clausura del sitio de disposición ambiental o normativo, cumplimiento de la vida útil).</p> <p>Falta cobertura de la infraestructura requerida (cantidad de canastillas requeridas en las zonas, entre otras).</p> <p>Surgimiento de actividades nuevas para la Empresa que no</p>	<p>Afectación ambiental (emergencia sanitaria, contaminación visual y otras).</p> <p>Afectación financiera (sobrecostos en la prestación del servicio, reducción de ingresos).</p> <p>Afectación a la calidad en la prestación del servicio.</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación a personas.</p> <p>Afectación a la información de los residuos sólidos).</p>	<p>Divulgación del balance social que muestre los impactos positivos en las zonas de influencia. Planes de intervención sostenible de zonas de influencia (disposición final, transitoria y aledaña a instalaciones de la Empresa).</p> <p>Estudio para el dimensionamiento de recursos técnicos y económicos necesarios para el cumplimiento de las normas ambientales que apliquen al servicio.</p> <p>Estudio para el dimensionamiento de recursos técnicos y económicos necesarios para la implementación de las nuevas actividades producto de la reestructuración del servicio público de aseo, de cara al nuevo marco tarifario.</p> <p>Análisis de normatividad de PGIRS y nuevo marco tarifario y</p>	<p>Los PGIRS, le asignan responsabilidad a los Municipios de establecer los sitios de disposición de residuos sólidos (en POT y PGIRS municipales deben quedar claramente definidos los sitios para el manejo, tratamiento y disposición final de residuos).</p> <p>Se debe definir en el POT y PGIRS municipales alternativas concretas con licencias y permisos para disposición transitoria o final en caso de contingencia.</p> <p>Construir o realizar fortalecimiento de mesas de trabajo con las autoridades ambientales y comunidades (disposición final, transitoria y aledañas a instalaciones de la Empresa) para</p>

	<p>estaban incluidas en su planeación.</p>		<p>dimensionamiento de su aplicación (actividades y costos).</p> <p>Estudio y caracterización de la infraestructura existente</p> <p>Planes de emergencia y contingencia</p>	<p>tratar la implementación de temas regulatorios (como PGIRS, POT).</p>
<p><b>RETRASO O INTERRUPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO (RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, BARRIDO, LIMPIEZA, LAVADO DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS, PODA DE ÁRBOLES Y CORTE DE CÉSPED Y SERVICIOS ESPECIALES) ACORDE CON LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES, LOS CONVENIOS Y DISPOSICIONES REGULATORIAS</b></p>	<p>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.</p> <p>Falta de disponibilidad del parque automotor. Desastres naturales o condiciones climáticas adversas que afecten la operación.</p> <p>No disponibilidad de recursos para la correcta operación.</p> <p>Omisiones del personal.</p> <p>Desconocimiento de rutas.</p> <p>Diseños desactualizados (crecimiento de la población, cambios de sentidos viales, incremento de la producción, entre otros).</p> <p>Aumento en la generación de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados.</p>	<p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación a la calidad del servicio.</p> <p>Devoluciones tarifarias, multas y sanciones.</p> <p>Afectación a la salud de las personas (salud pública).</p> <p>Afectación al ambiente.</p> <p>Se desvirtúa la información de operaciones en la zona.</p>	<p>Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo y vehículos "stand by".</p> <p>Plan de reposición.</p> <p>Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos (se necesita contar con información de cambios de sentidos viales, proyecciones de crecimiento poblacional, retroalimentación del personal en campo, destinación de nuevos recursos).</p> <p>Análisis de indicadores de operaciones.</p> <p>Contrato para la ejecución de rutas. Interventoría y supervisión técnica y administrativa de las operaciones.</p> <p>Planes de capacitación e inducción al personal (se requiere mejorar la capacitación en interpretación cartográfica).</p> <p>Programación de recursos adicionales para la</p>	<p>Exigir el cumplimiento de los planes de manejo ambiental relacionados con ejecución de obras que impliquen problemas de circulación o cierre de vías.</p>

			recolección residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados.	
<b>DAÑO A LA SALUD Y LA VIDA DE LAS PERSONAS EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.</b>	<p>Condiciones y situaciones laborales desfavorables (sobrecarga de trabajo, falta de adaptabilidad a los cambios, asignación de actividades no planeadas, jornadas laborales extendidas, premura en el cumplimiento de metas, estrés laboral).</p> <p>Ataques o acciones violentas por parte de terceros (usuarios, habitantes de la calle, recicladores).</p> <p>Accidente de trabajo y enfermedades profesionales. Contacto con residuos o contaminantes peligrosos.</p> <p>Inadecuada utilización de los equipos y herramientas.</p> <p>Negligencia o imprudencia.</p> <p>Electrocución (poda de árboles).</p> <p>Caidas durante trabajo en alturas.</p> <p>Exposición permanente a la emisión de gases y partículas.</p> <p>Enfermedades infectocontagiosas adquiridas en las actividades propias del proceso.</p> <p>Mordeduras de animales.</p> <p>Lesiones a terceros durante el corte de césped.</p>	<p>Afectación a personas.</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación a la calidad del servicio (retrasos).</p> <p>Pago de indemnizaciones por demandas.</p>	<p>Programa de gestión de clima laboral y riesgo psicosocial (se debe incluir en esta clase de programas al personal contratista).</p> <p>Planes de prevención y autocuidado frente a ataques y acciones violentas (extender estos planes al personal contratista).</p> <p>Programa de salud ocupacional (debe actualizarse al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo con los nuevos requerimientos normativos - Dec. 1443 de 2014 y reforzarse su aplicación).</p> <p>Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo).</p> <p>La Empresa debe definir senderos y protocolos de comportamiento seguros para la circulación de terceros a través del relleno sanitario.</p> <p>Supervisión e interventoría (debe reforzarse la</p>	

	<p>Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria. (Accidentes).</p> <p>Accidentes y enfermedades de terceros dentro del Relleno (propietarios de predios privados y visitantes de internos y externos).</p>		<p>aplicación de normas de seguridad y salud ocupacional).</p>	
<p><b>PÉRDIDA DE MERCADO.</b></p>	<p>No participar en el mercado de aprovechables.</p> <p>Oportunidad de los operadores de no aprovechables para convertirse en operadores del servicio de aseo.</p> <p>Alianzas de operadores de aprovechables con operadores de no aprovechables de otras ciudades.</p> <p>Debilidades en la gestión comercial en la retención y vinculación de clientes (grandes generadores).</p> <p>Libre competencia.</p> <p>Capacidad logística limitada.</p> <p>Falta de definición de portafolio integral de servicios agregados (gestión diferenciada por tipo de residuos).</p> <p>Tráfico de Influencias.</p> <p>Falta de cobertura en la prestación del servicio (rural y grandes generadores).</p> <p>Fronteras en el modelo operativo para la recolección de aprovechables y no aprovechables difíciles de aplicar en el campo.</p> <p>Desorden operativo en la prestación del servicio de aseo bajo el nuevo modelo.</p>	<p>Disminución de ingresos.</p> <p>Afectación de la reputación.</p>	<p>Desarrollo e implementación de nuevos modelos de negocio en aprovechamiento de residuos y gestión de otros residuos.</p> <p>Participación en el equipo técnico que elabora los PGIRS (revisar su articulación con los proceso de planeación de la empresa).</p> <p>Participación en la elaboración de los planes de desarrollo municipales</p> <p>Fortalecimiento de las áreas comercial, servicio al cliente y operativa (servicios de aseo) para atender los requerimientos actuales y futuros.</p> <p>Construir un modelo operativo coordinado entre operadores de aprovechables y no aprovechables.</p> <p>Se deben identificar los actores de aprovechables a partir de la formalización.</p>	<p>Buscar alianzas con el Municipio de Medellín y estar atentos al desarrollo del modelo para explorar posible participación.</p>

	<p>El operador de no aprovechables tiene que asumir funciones de operadores de aprovechables.</p> <p>Clandestinidad en actividades de aprovechamiento por fuera del marco normativo establecido (mercado negro de aprovechables).</p> <p>Separación en fuente disminuye material para no aprovechable.</p>			
<p><b>APROPIACIÓN DE DINEROS E INDEBIDA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.</b></p>	<p>Cobro ilegal o fraudulento del servicio.</p> <p>Cobro por el uso indebido e ilegal de los equipos, vehículos o suministros del proceso.</p> <p>Utilización de los equipos, vehículos o suministros del proceso para prestación de servicios no autorizados.</p> <p>Situación de orden público y/o social.</p> <p>Robo de combustible</p>	<p>Afectación a la reputación.</p> <p>Incremento en costos de operación.</p> <p>Disminución de la vida útil de maquinaria y equipos.</p> <p>Disminución de ingresos.</p>	<p>Diseñar e implementar campañas informativas acerca de características del servicio para evitar cobros indebidos.</p> <p>Protocolo de comportamiento del personal y principios de ética.</p> <p>Línea amiga.</p> <p>Control de recorrido y ubicación de vehículos mediante GPS.</p> <p>Implementar controles de carga en el ingreso al RS La Pradera mediante el pesaje y la inspección visual.</p> <p>Control de tanqueo de vehículos.</p> <p>Mejoramiento de las condiciones laborales del trabajador.</p> <p>Plan de incentivos para todos los conductores establecido por Renting y la compañía de seguros de los vehículos propios.</p> <p>Selección del personal bajo criterios integrales.</p>	

			<p>Sanciones disciplinarias y despidos.</p> <p>Control de contratación de personal contratista desvinculado por actos indebidos.</p>	
<p><b>DIFICULTADES OPERATIVAS DEL RELLENO</b></p>	<p>Fallas en la gestión de lixiviados y gases. Prohibición de operación por CORANTIOQUIA por cambio de los usos del agua del río.</p> <p>Cambio de las condiciones hidráulicas del río (sequía, desviación del cauce del río, construcción de la Hidroeléctrica). Imposibilidad del desarrollo futuro del relleno.</p> <p>Cambios de uso del suelo, y permisos de asentamientos urbanísticos e industriales en los predios cercanos al relleno sanitario.</p> <p>Sobrevaloración de predios por construcción de doble calzada. Concesión minera sobre predios del relleno.</p> <p>Acciones legales interpuestas por la comunidad. Daño o imposibilidad para operar la báscula.</p> <p>Ocurrencia imprevista de fuego no controlado o explosión por formación de gases.</p> <p>Incendio de vehículos en la plataforma de descargue. Fenómenos naturales (tormentas eléctricas, inundaciones por lluvia o agua del río Porce).</p>	<p>Afectación a la calidad del servicio (retrasos o parálisis).</p> <p>Pérdidas económicas.</p> <p>Sanciones legales.</p> <p>Afectación al medio ambiente.</p> <p>Afectación a personas.</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Afectación a la información (basculas)</p>	<p>Sistema de tratamiento actual y planta de tratamiento de lixiviados en construcción.</p> <p>Plan de manejo ambiental asociado a la licencia de funcionamiento.</p> <p>Plan de gestión ambiental de la Empresa para todas sus sedes.</p> <p>Plan de compensaciones y generación de empleo en la zona de influencia.</p> <p>Plan de expansión y definición de zonas de retiro. Interacción con los municipios afectados por la implementación de sitios de disposición final. Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las básculas.</p> <p>Manejo de gases generados por el proceso de degradación de los residuos. Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo). AROS (Análisis de riesgos</p>	

	<p>Fallas en las instalaciones eléctricas.</p> <p>Reacciones físicas y químicas de los residuos.</p> <p>Parálisis del ingreso de vehículos por bloqueo o causas naturales.</p> <p>Bloqueo de la vía por situación de orden social y/o público (Asonada, huelga, AMIT).</p> <p>Obstrucción de tuberías.</p>		<p>por oficio) y procedimientos seguros.</p> <p>Sistema de apantallamiento eléctrico. Plan de mantenimiento de instalaciones eléctricas. Brigadas para la atención de emergencia.</p>	
<p><b>INCUMPLIMIENTOS DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL</b></p>	<p>Ruido (martilleo, alarma de reversa, aceleración de motores y uso de herramientas neumáticas).</p> <p>Derrame de sustancias peligrosas.</p> <p>Caída sobre las vías de lixiviados o residuos sólidos durante la recolección y transporte (mal estado de los vehículos o de las llaves de lixiviado).</p> <p>Inadecuada recolección y transporte de residuos sólidos. Limpieza inadecuada del sitio de lavado de vehículos. Derrame de aceites y combustibles.</p> <p>Acumulación indebida de residuos en vías públicas. Incumplimientos normativos en vertimientos de lixiviados no tratados (relleno).</p> <p>Condiciones inadecuadas de operación del relleno.</p> <p>Retraso o interrupción de la prestación del servicio de aseo. Factores climáticos y de caracterización de los residuos sólidos.</p>	<p>Afectación ambiental.</p> <p>Afectación a personas.</p> <p>Afectación a la reputación.</p> <p>Sanciones y multas.</p> <p>Afectación a la calidad del servicio (retrasos).</p>	<p>Programa de reducción del ruido (análisis, circulares normativas).</p> <p>AROS (Análisis de riesgos por oficio) y procedimientos seguros.</p> <p>Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos en talleres externos. Tanques de almacenamiento de residuos peligrosos (grasas, estopas, aceites) y disposición adecuada.</p> <p>Tanques de almacenamiento temporal en vehículos de percolados y líquidos generados por la degradación de material orgánico.</p> <p>Campañas de mantenimiento preventivo de las llaves, tanques y accesorios de tanques de lixiviado. Estudios de alternativas para el almacenamiento de lixiviados. (Doble tanque de lixiviado en los vehículos recolectores).</p> <p>Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las</p>	<p>Campañas para la generación de cultura de aseo en la comunidad (fortalecer y mejorar cobertura).</p>

			<p>actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo).</p> <p>Supervisión e interventoría de contratos de recolección.</p> <p>Sistema de tratamiento actual y planta de tratamiento de lixiviados en construcción.</p> <p>Plan de manejo ambiental asociado a la licencia de funcionamiento.</p> <p>Plan de gestión ambiental de la Empresa para todas sus sedes. Manual de operación del Relleno Sanitario. Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos para la atención del servicio.</p> <p>Campañas</p>	
--	--	--	--	--

### 3.13 Subsidios y Contribuciones

#### 3.13.1 Factores de subsidios y aporte solidario

La siguiente tabla presentan los porcentajes de subsidios y contribuciones establecidos por el Concejo del municipio de Bello mediante el Acuerdo N° 001 del 20 de febrero de 2016:

ESTRATO O TIPO DE USUARIO	FACTOR DE SUBSIDIO (%)		FACTOR DE CONTRIBUCIÓN (%)	
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	URBANO	RURAL
RESIDENCIAL ESTRATO 1	15,85 %	30 %		
RESIDENCIAL ESTRATO 2	12,68 %	24 %		
RESIDENCIAL ESTRATO 3	4,75 %	9 %		
RESIDENCIAL ESTRATO 5			50%	50%
RESIDENCIAL ESTRATO 6			60%	60 %
COMERCIAL			50%	50%
INDUSTRIAL			50%	30%

#### **4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS**

EMVARIAS como prestador del servicio de recolección, transporte a grandes productores del municipio de Bello, se acoge a los programas que se encuentran definidos en la versión del PGIRS actualizado que establece lo siguiente:

##### **PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SOLIDOS.**

El servicio de recolección y transporte se realiza de acuerdo a las rutas establecidas, básicamente dos veces por semana

**PROGRAMA DE RECOLECCION, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS**

**PROYECTO: Identificación e implementación de macro y micro rutas selectivas urbanas para la recolección de residuos en el municipio de Bello.**

ACTIVIDADES	META FINAL	METAS INTERMEDIAS			
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
1. Estudios para la implementación de macro y micro rutas selectivas de residuos orgánicos e inorgánicos en la zona urbana del municipio de Bello,	Estudios realizados	25% el avance e implementación	50% el avance e implementación	75% el avance e implementación	100% el avance e implementación
2. Selección y capacitación del personal encargado de la sensibilización puerta a puerta en la zona urbana del municipio de Bello	Total población rural Sensibilizada	25% de la población sensibilizada e informada	50% de la población sensibilizada e informada	75% de la población sensibilizada e informada	100 de la población sensibilizada e informada
3. Encuentros de socialización	Agendas Ambientales Concertadas				
4. Plan de medios del proyecto	Publicidad diseñada y divulgada				
5. Sensibilización puerta a puerta de 104.441,25 unidades habitacionales de la zona urbana del municipio de Bello	Total población rural Sensibilizada	25% de población sensibilizada	50% de población sensibilizada	75% de población sensibilizada	100% de población sensibilizada
6. Monitoreo y seguimiento del proyecto	Verificación cumplimiento de la implementación del proyecto Informes del monitoreo	25% de población socializada	50% de población socializada	75% de población socializada	100% de población sensibilizada

**PROGRAMA DE RECOLECCION, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS**

**PROYECTO: Implementación de puntos ecológicos en áreas de difícil acceso en la zona urbana del municipio de Bello.**

ACTIVIDADES	META FINAL	METAS INTERMEDIAS							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
1. Identificación de ubicación de los puntos	Comunidades Visitadas y Concientizadas	12.5% ubicación de Puntos identificados	25% ubicación de Puntos identificados	37.5% ubicación de Puntos identificados	50% ubicación de Puntos identificados	62.5% ubicación de Puntos identificados	75% ubicación de Puntos identificados	87,5% ubicación de Puntos identificados	100% ubicación de Puntos identificados
2. Construcción y adecuación de los puntos	Estrategias de educación ambiental fortalecidas	2 estrategias de educación ambiental fortalecidas	4 estrategias de educación ambiental fortalecidas	6 estrategias de educación ambiental fortalecidas	8 estrategias de educación ambiental fortalecidas	10 estrategias de educación ambiental fortalecidas	12 estrategias de educación ambiental fortalecidas	14 estrategias de educación ambiental fortalecidas	17 estrategias de educación ambiental fortalecidas
3. Sensibilización sobre el uso de los puntos									
4. Encuentros de socialización y concertación	Agendas Ambientales Concertadas	12.5% encuentros de socialización realizados	25% encuentros de socialización realizados	37.5% encuentros de socialización realizados	50% encuentros de socialización realizados	62.5% encuentros de socialización realizados	75% encuentros de socialización realizados	87,5% encuentros de socialización realizados	100% encuentros de socialización realizados