



**Programa para la
prestación del servicio
público de aseo**



Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P

CONTENIDO

1	Actividades prestadas.....	4
2	Objetivos y Metas.....	4
3	Aspectos Operativos del Servicio.....	4
3.1	<i>Fecha de adopción del programa de prestación del servicio público de aseo.....</i>	4
3.2	<i>Área de prestación del servicio</i>	4
3.3	<i>Actividad de Recolección y Transporte.....</i>	4
3.3.1.	Ubicación de la base de operaciones	6
3.3.2.	Macro rutas de recolección y transporte	6
3.3.3.	Censo de puntos críticos	6
3.3.4	Lugar de disposición de residuos sólidos	6
3.4	<i>Actividad de transferencia</i>	6
3.5	<i>Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas</i>	6
3.6	<i>Actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas.....</i>	6
3.7	<i>Actividad de poda de árboles en vías y áreas públicas</i>	6
3.8	<i>Actividad de aprovechamiento</i>	6
3.8.1	Ubicación y descripción de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA).	6
3.9	<i>Actividad de Tratamiento.....</i>	7
3.10	<i>Actividad de comercialización.....</i>	7
3.10.1	Puntos de atención a los usuarios	7
3.10.2	Medios de contacto.....	7
3.10.3	Programa de relaciones con la comunidad y de la programación de campañas educativas e informativas.....	7
3.10.4	Esquema de facturación del servicio.....	7
3.11	<i>Actividad de lavado de vías y áreas públicas</i>	8
3.12	<i>Residuos Especiales.....</i>	8
3.13	<i>Programa de Gestión del Riesgo</i>	8
3.14	<i>Subsidios y contribuciones</i>	15
3.14.1	Factores de subsidios y aporte solidario	15
3.14.2	Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.....	15
4	Cumplimiento de las Obligaciones del Prestador contenidas en el PGIRS	15

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Actividades prestadas por Emvarias S.A. E.S.P.	4
Tabla 2. Objetivos y Metas del Servicio de Aseo.	4
Tabla 3. Formas de presentación de los residuos	5
Tabla 4 Ubicación de la base de operaciones.....	6
Tabla 5 Lugar de disposición de residuos sólidos.....	6
Tabla 6 Ubicación y descripción de la ECA	7
Tabla 7 Puntos de atención a los usuarios	7
Tabla 8 Medios de contacto de Emvarias S.A. E.S.P.	7
Tabla 9 Mecanismos de facturación de Emvarias S.A. E.S.P.....	8
Tabla 10 Condiciones para la atención de los residuos especiales	8
Tabla 11 Programa de gestión del riesgo	9
Tabla 12 Factores de subsidios y aporte solidario.....	15
Tabla 13 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.....	15

INTRODUCCIÓN

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., conocida como Emvarias S.A. E.S.P., ha sido responsable durante 60 años de proporcionar el servicio público de aseo y sus actividades complementarias en el Distrito de Medellín y sus cinco corregimientos.

La operación de la Empresa se rige a partir de la Ley 142 de 1994, además de las regulaciones del sector, emitidas por la Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) y supervisada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, encargada de asegurar el cumplimiento de las normas y estándares de calidad.

El Programa para la Prestación del Servicio de Aseo fue desarrollado conforme a los lineamientos de la Resolución 0288 de 2015 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT). Este programa es crucial para documentar las actividades que Emvarias S.A. E.S.P. realiza como proveedora del servicio público de aseo en concordancia con la normativa vigente.

PROGRAMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO

1 ACTIVIDADES PRESTADAS

En la Tabla 1 se detallan las actividades que Emvarias S.A. E.S.P. lleva a cabo en el municipio de Caldas, junto con las fechas de inicio correspondientes para cada una.

Tabla 1. Actividades prestadas por Emvarias S.A. E.S.P.

Actividad	Fecha de inicio
Recolección	01/1998
Transporte	01/1998

2 OBJETIVOS Y METAS

Emvarias S.A. E.S.P. define metas y objetivos que se centran en asegurar la cobertura y continuidad de los servicios proporcionados, alineándose con las directrices del PGIRS y la normatividad vigente, las cuales se consolidan en la Tabla 2 para cada uno de los servicios prestados por la Empresa.

Tabla 2. Objetivos y Metas del Servicio de Aseo.

Actividad	Aspecto	Objetivo	Línea base (2024)	Meta Intermedias			Meta Final (2028)	Indicadores	Plazo
				Año 1 (2025)	Año 2 (2026)	Año 3 (2027)			
Recolección y Transporte	Continuidad	Asegurar la continuidad en las frecuencias de recolección determinadas por el PGIRS Distrital y la normativa correspondiente	Recolección entre 2 y 7 veces por semana en el sector no residencial	100%	100%	100%	100%	Frecuencias atendidas/ Frecuencias programadas	4 años

Fuente: Elaboración propia.

3 ASPECTOS OPERATIVOS DEL SERVICIO

3.1 Fecha de adopción del programa de prestación del servicio público de aseo

Emvarias S.A. E.S.P. implementó el programa de prestación del servicio público de aseo el 27 de mayo de 2015, el cual ha sido actualizado de acuerdo con las dinámicas y necesidades del territorio.

3.2 Área de prestación del servicio

El área de prestación incluye a los grandes generadores que se acogen a la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos en el municipio de Caldas.

3.3 Actividad de Recolección y Transporte

Para la adecuada recolección de los residuos sólidos no aprovechables por Emvarias S.A. E.S.P., se requiere que el usuario los disponga debidamente, en concordancia con los lineamientos definidos en el Decreto 1077 de 2015, estos se puntualizan en la Tabla 3.

Tabla 3. Formas de presentación de los residuos

Forma de presentación de los residuos (acera, caja de almacenamiento, unidad de almacenamiento, contenedor, etc.)	Describir condiciones de presentación que deben cumplir los usuarios (con o sin separación en la fuente, etc.).
Acera	<p>La presentación de los residuos por parte de los usuarios podrá ser en bolsa plástica o recipiente de acuerdo con el nuevo código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019 (a) <i>Color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables</i>, b) <i>Color blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón</i> y c) <i>Color negro para depositar los residuos no aprovechables</i>.), o norma que lo modifique o sustituya. La ubicación de los residuos debe ser en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por Emvarias S.A. E.S.P.</p> <p>El PGIRS Distrital 2024 en el aparte Lineamientos del Programa recolección, transporte y transferencia (6.4) describe los aspectos relevantes para tener en cuenta en la implementación de la prestación del servicio público de aseo. El Decreto 1077 de 2015 (Artículo 2.3.2.2.2.17), disponible en el sitio web oficial de la Función Pública establece las Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216</p>
Unidad de Almacenamiento y Contenedores	<p>Las unidades de almacenamiento son aquellas áreas definidas y cerradas, en las que se ubican las cajas de almacenamiento o similares para que el usuario almacene temporalmente los residuos sólidos, mientras son presentados a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y transporte. Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos 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.</p> <p>El Decreto 1077 de 2015 (Artículo 2.3.2.2.2.19), disponible en el sitio web oficial de la Función Pública establece las particularidades de los Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216</p> <p>Así mismo, los recipientes o cajas de almacenamiento deben tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan.</p> <p>El Decreto 2981 de 2013-(Artículo 18), disponible en el sitio web oficial de la Función Pública establece las Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56035</p>
Caja de Almacenamiento	<p>Es el recipiente técnicamente apropiado para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento. Este debe facilitar su manejo o remoción por medios mecánicos o manuales, cumpliendo con el tamaño, la capacidad y el sistema de cargue y descargue de las cajas, los cuales son determinados por la persona prestadora del servicio con el objetivo de que sean compatibles con su equipo de recolección y transporte. Las dimensiones y capacidad deben ser tales que permitan el almacenamiento de los residuos sólidos producidos de acuerdo con las frecuencias de recolección.</p> <p>El Decreto 2981 de 2013-(Artículo 24), disponible en el sitio web oficial de la Función Pública establece las Características de las cajas de almacenamiento. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56035</p>

3.3.1. Ubicación de la base de operaciones

En la Tabla 4 se presenta la ubicación de la base de operación de la Empresa.

Tabla 4 Ubicación de la base de operaciones

Dirección de la base de operaciones	Teléfono
Calle 111B N 64 - 92	604 4445636

3.3.2. Macro rutas de recolección y transporte

Emvarias S.A. E.S.P. se dedica únicamente a prestar los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos a los grandes generadores del municipio de Caldas que formalizan un convenio con la empresa para llevar a cabo esta actividad.

3.3.3. Censo de puntos críticos

Un punto crítico se define como un lugar donde se acumulan residuos sólidos, lo que resulta en un deterioro sanitario y afecta la limpieza del área debido a la generación de malos olores, la proliferación de vectores, y el riesgo de enfermedades. (Decreto 2981 de 2013-Artículo 2)

Emvarias S.A. E.S.P. se dedica únicamente a prestar los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos a los grandes generadores del municipio de Caldas que formalizan un convenio con la empresa para llevar a cabo esta actividad.

3.3.4 Lugar de disposición de residuos sólidos

La ubicación destinada para la disposición de residuos sólidos se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5 Lugar de disposición de residuos sólidos

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 Barbosa Vía a Porce 15 Kilómetros después del casco urbano de Barbosa	604 4705060	SI

3.4 Actividad de transferencia

Emvarias S.A. E.S.P. no dispone del servicio de transferencia de residuos sólidos.

3.5 Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Emvarias S.A. E.S.P. no realiza labores barrido y limpieza de vías y áreas públicas en el municipio de Caldas.

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

Emvarias S.A. E.S.P. no realiza labores de corte de césped en el municipio de Caldas.

3.7 Actividad de poda de árboles en vías y áreas públicas

Emvarias S.A. E.S.P. no lleva a cabo la actividad de poda de árboles situados en vías y áreas públicas del municipio de Caldas.

3.8 Actividad de aprovechamiento

Emvarias S.A. E.S.P. no realiza la actividad de aprovechamiento de residuos en el municipio de Caldas.

3.8.1 Ubicación y descripción de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA).

En la Tabla 6 se detalla la ubicación de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA)

Tabla 6 Ubicación y descripción de la ECA

Dirección	Actividades realizadas (separación, clasificación, pesaje, otros procesos)	Capacidad (ton/hora)	Tipo de residuo aprovechado
Calle 30ª # 57 – 42, Medellín, Antioquía	Separación Clasificación Pesaje Compactación Embalaje Comercialización	1	Plásticos Papeles Cartones Vidrios Metales Tetrapak

3.9 Actividad de Tratamiento

Emvarias S.A. E.S.P. actualmente no realiza la actividad de tratamiento

3.10 Actividad de comercialización

3.10.1 Puntos de atención a los usuarios

Los puntos de atención para los usuarios se definen en la Tabla 7.

Tabla 7 Puntos de atención a los usuarios

Dirección del punto de atención	Teléfono	Días de atención	de	Horario de atención	de
Sede Administrativa de Emvarias S.A. E.S.P. Grupo EPM- calle 30 No. 55 – 198	604 380 06 00 (Conmutador)	Lunes a viernes	a	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	
Sede de Operaciones de Aseo- Calle 111b No. 64-92	604 444 56 36	Lunes a viernes	a	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	
Punto Limpio - Centro de Acopio B- Calle 44 No 50-42	(Línea Amiga)	Lunes a viernes	a	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	
Atención PQRS Sótano Edificio EPM- Carrera 58 # 42-125	604 44 44 115	Lunes a viernes	a	7:30 a.m. a 4:30 p.m.	

3.10.2 Medios de contacto

Los medios de contacto se especifican en la Tabla 8.

Tabla 8 Medios de contacto de Emvarias S.A. E.S.P.

Dirección electrónica página web	www.Emvarias S.A. E.S.P.com.co – Chat en línea
Correo electrónico para radicación de PQR	contacto@Emvarias S.A. E.S.P.com.co
Línea de atención al cliente	604 444 56 36, 0187000410400
Servicios adicionales que presta	especiales@Emvarias S.A. E.S.P.com.co rutarecicla@Emvarias S.A. E.S.P.com.co
Línea WhatsApp	(+57) 304 403 71 88
Aplicación (App)	Emvarias Grupo EPM

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

Emvarias S.A. E.S.P. se dedica únicamente a prestar los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos a los grandes generadores del municipio de Caldas que formalizan un convenio con la empresa para llevar a cabo esta actividad.

3.10.4 Esquema de facturación del servicio

El esquema de facturación del servicio se precisa en la Tabla 9.

Tabla 9 Mecanismos de facturación de Emvarias S.A. E.S.P.

Mecanismo de facturación (Prepago, Pago anticipado, conjunta o directa)	Descripción	Puntos de pago
Conjunta	Factura de servicios públicos de EPM	Almacenes de cadena Pago por ventanilla: Entidades Bancarias Centros de Pago Cooperativas Portal EPM

3.11 Actividad de lavado de vías y áreas públicas

Emvarias S.A. E.S.P. no lleva a cabo la actividad de lavado en vías y áreas públicas en el municipio de Caldas.

3.12 Residuos Especiales

Las condiciones bajo las cuales se llevarán a cabo las actividades relacionadas con el servicio público para la gestión de residuos especiales se detallan en la Tabla 10.

Tabla 10 Condiciones para la atención de los residuos especiales

Tipo de Residuos	Descripción	Teléfono de contacto
Generados en eventos y espectáculos masivos	El usuario debe gestionar la contratación del servicio de aseo y aprovechamiento con Emvarias S.A. E.S.P. Es indispensable formalizar el acuerdo antes de que se lleve a cabo el evento.	604 444 56 36
Generados por puntos de venta en áreas públicas	Forman parte de la programación de frecuencias adicionales; no obstante, es responsabilidad del usuario coordinar el acuerdo con Emvarias S.A. E.S.P..	
Animales Muertos Hasta 50KG	Emvarias S.A. E.S.P. factura al ente territorial por residuos de hasta 50 kg.	
Animales Muertos > a 50 KG	Se establecerá un acuerdo con la entidad territorial para garantizar la prestación correspondiente.	
Residuos de Construcción y Demolición y Residuos especiales	Se ha establecido un acuerdo con el ente territorial, y la recolección es gestionada por Emvarias S.A. E.S.P.	
Residuos Especiales	Se requiere la gestión de colchones, vegetales, muebles, materiales de carpintería y residuos hospitalarios a través de la solicitud del servicio por medio de la línea amiga, efectuando el pago correspondiente por la asistencia proporcionada.	

3.13 Programa de Gestión del Riesgo

De acuerdo con la resolución 154 de 2014, Emvarias S.A. E.S.P. desarrolló en su análisis de riesgos en proyectos y procesos, una serie de protocolos orientados a la gestión de desastres y emergencias relacionadas con el servicio público de aseo. Estos están descritos en la Tabla 11.

Tabla 11 Programa de gestión del riesgo

Riesgo	Vulnerabilidad	Amenaza	Acciones de respuesta del prestador del servicio	Medidas que deben ser adoptadas por el usuario o un tercero
Falta infraestructura para el desarrollo de la operación del servicio.	<ul style="list-style-type: none"> • Oposición de las comunidades frente a la posibilidad de establecer infraestructura para la gestión de residuos sólidos en los Distritos. • 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). • No se tienen las licencias ambientales y permisos requeridos. • No se cumplen los requerimientos ambientales de autoridades nacionales y regionales. • Cierre o clausura del sitio de disposición ambiental o normativo, cumplimiento de la vida útil). • Falta cobertura de la infraestructura requerida (cantidad de canastillas requeridas en las zonas, entre otras). • Surgimiento de actividades nuevas para la Empresa que no estaban incluidas en su planeación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación ambiental (emergencia sanitaria, contaminación visual y otras). • Afectación financiera (sobrecostos en la prestación del servicio, reducción de ingresos). • Afectación a la calidad en la Prestación del servicio. • Afectación a la reputación. • Afectación a personas. • Afectación a la información (trazabilidad de los residuos sólidos). 	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Estudio para el dimensionamiento de recursos técnicos y económicos necesarios para el cumplimiento de las normas ambientales que apliquen al servicio. • 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. • Análisis de normatividad de PGIRS y nuevo marco tarifario y dimensionamiento de su aplicación (actividades y costos). • Estudio y caracterización de la infraestructura existente • Planes de emergencia y contingencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Los PGIRS, le asignan responsabilidad a los Distritos de establecer los sitios de disposición de residuos sólidos (en POT y PGIRS Distritales deben quedar claramente definidos los sitios para el manejo, tratamiento y disposición final de residuos). • Se debe definir en el POT y PGIRS Distritales alternativas concretas con licencias y permisos para disposición transitoria o final en caso de contingencia. • 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 tratar la implementación de temas regulatorios (como PGIRS, POT).
Retraso o interrupción de la prestación del	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones para realizar las actividades del servicio de aseo 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la reputación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mantenimiento predictivo, preventivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir el cumplimiento de los planes de

<p>servicio de aseo (recolección, transporte, aprovechamiento, 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.</p>	<p>por problemas de circulación o cierre de vías, orden social y/o público. Ocupación inadecuada de la vía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de disponibilidad del parque automotor. Desastres naturales o condiciones climáticas adversas que afecten la operación. • No disponibilidad de recursos para la correcta operación. • Omisiones del personal. • Desconocimiento de rutas. • Diseños desactualizados (crecimiento de la población, cambios de sentidos viales, incremento de la producción, entre otros). • Aumento en la generación de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la calidad del servicio. • Devoluciones tarifarias, multas y sanciones. • Afectación a la salud de las personas (salud pública). • Afectación al ambiente. • Se desvirtúa la información de operaciones en la zona. 	<p>y correctivo y vehículos "stand by".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de reposición. • 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). • Análisis de indicadores de operaciones. • Contrato para la ejecución de rutas. Interventoría y supervisión técnica y administrativa de las operaciones. • Planes de capacitación e inducción al personal (se requiere mejorar la capacitación en interpretación cartográfica). • Programación de recursos adicionales para la recolección residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados. 	<p>manejo ambiental relacionados con ejecución de obras que impliquen problemas de circulación o cierre de vías.</p>
<p>Daño a la salud y la vida de las personas en el desarrollo de las actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a personas. • Afectación a la reputación. • Afectación a la calidad del servicio (retrasos). • Pago de indemnizaciones por demandas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de gestión de clima laboral y riesgo psicosocial (se debe incluir en esta clase de programas al personal contratista). • Planes de prevención y autocuidado frente a ataques y acciones violentas (extender estos planes al personal contratista). • Programa de salud 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Ataques o acciones violentas por parte de terceros (usuarios, habitantes de la calle, recicladores). • Accidente de trabajo y enfermedades profesionales. • Contacto con residuos o contaminantes peligrosos. • Inadecuada utilización de los equipos y herramientas. • Negligencia o imprudencia. • Electrocuación (poda de árboles). • Caídas durante trabajo en alturas. • Exposición permanente a la emisión de gases y partículas. • Enfermedades infectocontagiosas adquiridas en las actividades propias del proceso. • Mordeduras de animales. • Lesiones a terceros durante el corte de césped. • Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria. (Accidentes). • Accidentes y Enfermedad de terceros dentro del Relleno (propietarios de predios privados y visitantes de internos y externos). 		<p>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> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo). • La Empresa debe definir senderos y protocolos de comportamiento seguros para la circulación de terceros a través del relleno sanitario. • Supervisión e interventoría (debe reforzarse la aplicación de normas de seguridad y salud ocupacional). 	
<p>Indebida prestación de servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cobro ilegal o fraudulento del servicio. • Cobro por el uso indebido e ilegal de los equipos, vehículos o 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la reputación. • Incremento en costos de operación. • Disminución de la vida útil de 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar campañas informativas acerca de características del servicio para evitar cobros indebidos. 	

	<p>suministros del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los equipos, vehículos o suministros del proceso para prestación de servicios no autorizados. • Situación de orden público y/o social. • Robo de combustible. 	<p>Maquinaria y equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de comportamiento del personal y principios de ética. • Línea amiga. • Control de recorrido y ubicación de vehículos mediante GPS. • Implementar controles de carga en el ingreso al RS La Pradera mediante el pesaje y la inspección visual. • Control de tanqueo de vehículos. • Mejoramiento de las condiciones laborales del trabajador. • Plan de incentivos para todos los conductores establecido por Renting y la compañía de seguros de los vehículos propios. • Selección del personal bajo criterios integrales. • Sanciones disciplinarias y despidos. • Control de contratación de personal contratista desvinculado por actos indebidos. 	
<p>Dificultades operativas del Relleno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas en la gestión de lixiviados y gases. Prohibición de operación por Corantioquia por cambio de los usos del agua del río. • Cambio de las condiciones hidráulicas del río (sequía, desviación del cauce del río, construcción de la Hidroeléctrica). Imposibilidad del desarrollo futuro del relleno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la calidad del servicio (retrasos o parálisis). • Pérdidas económicas. • Sanciones legales. • Afectación al medio ambiente. • Afectación a personas. • Afectación a la reputación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de tratamiento actual y planta de tratamiento de lixiviados en construcción. • Plan de manejo ambiental asociado a la licencia de funcionamiento. • Plan de gestión ambiental de la Empresa para todas sus sedes. • Plan de compensaciones y generación de 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios del uso del suelo, y permisos de asentamientos urbanísticos e industriales en los predios cercanos al relleno sanitario. • Sobrevaloración de predios por construcción de doble calzada. Concesión minera sobre predios del relleno. • Acciones legales interpuestas por la comunidad. • Daño o imposibilidad para operar la báscula. • Ocurrencia imprevista de fuego no controlado o explosión por formación de gases. • Incendio de vehículos en la plataforma de descargue. • Fenómenos naturales (tormentas eléctricas, inundaciones por lluvia o agua del río Porce). • Fallas en las instalaciones eléctricas. • Reacciones físicas y químicas de los residuos. • Parálisis del ingreso de vehículos por bloqueo o causas naturales. Bloqueo de la vía por situación de orden social y/o público (Asonada, huelga, AMIT). Obstrucción de tuberías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la información básculas 	<p>empleo en la zona de influencia. Plan de expansión y definición de zonas de retiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción con los Distritos afectados por la implementación de sitios de disposición final. • Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las básculas. • Manejo de gases generados por el proceso de degradación de los residuos. • Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo). • AROS (Análisis de riesgos por oficio) y procedimientos seguros. • Sistema de apantallamiento eléctrico. • Plan de mantenimiento de instalaciones eléctricas. Brigadas para la atención de emergencia. 	
<p>Incumplimientos de normatividad ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido (martilleo, alarma de reversa, aceleración de motores y uso de 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación ambiental. • Afectación a personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de reducción del ruido (análisis, circulares normativas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas para la generación de cultura de aseo en la comunidad

	<p>herramientas neumáticas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derrame de sustancias peligrosas. • 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). • Inadecuada recolección y transporte de residuos sólidos. • Limpieza inadecuada del sitio de lavado de vehículos. • Derrame de aceites y combustibles. • Acumulación indebida de residuos en vías públicas. • Incumplimientos normativos en • Vertimientos de lixiviados no tratados (relleno). • Condiciones inadecuadas de operación del relleno. • Retraso o interrupción de la prestación del servicio de aseo. Factores climáticos y de caracterización de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la reputación. • Sanciones y multas. • Afectación a la calidad del servicio (retrasos). 	<ul style="list-style-type: none"> • AROS (Análisis de riesgos por oficio) y procedimientos seguros. • Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos en talleres externos. Tanques de almacenamiento de residuos peligrosos (grasas, estopas, aceites) y disposición adecuada. • Tanques de almacenamiento temporal en vehículos de percolados y líquidos generados por la degradación de material orgánico. • 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). • Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo). • Supervisión e Interventoría de Contratos de recolección. • Sistema de tratamiento actual y planta de tratamiento de lixiviados en construcción. • Plan de manejo ambiental asociado a 	<p>(fortalecer y mejorar cobertura).</p>
--	--	--	--	--

			<p>la licencia de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión ambiental de la Empresa para todas sus sedes. • Manual de operación del Relleno Sanitario. <p>Programación de rutas y dimensionamiento de recursos requeridos para la atención del servicio.</p>	
--	--	--	---	--

3.14 Subsidios y contribuciones

3.14.1 Factores de subsidios y aporte solidario

En la Tabla 12 se detallan los factores correspondientes a subsidios y contribuciones aplicados a cada uno de los estratos socioeconómicos del municipio de Caldas.

Tabla 12 Factores de subsidios y aporte solidario

Estrato o tipo de usuario	Factor de subsidio (%), según acuerdo del concejo Distrital	Factor de contribución (%), según acuerdo del concejo Distrital
Estrato 1	-18,65%	
Estrato 2	-14,92%	
Estrato 3	-5,59%	
Estrato 4	0%	
Estrato 5		50%
Estrato 6		60%
Industrial		30%
Comercial		50%
Oficial		0%

3.14.2 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.

En la Tabla 13 se presenta el balance detallado de subsidios y contribuciones, en concordancia con los actos administrativos correspondientes

Tabla 13 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones

Documento	Fecha de suscripción	Acto administrativo
Acuerdo del concejo municipal que define los factores	29 de noviembre de 2018	007
Convenios con el fondo de solidaridad y redistribución de ingresos	18 de septiembre de 2008	Convenio

4 CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS

Emvarias S.A. E.S.P. tiene a su cargo exclusivamente la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos de los grandes generadores del municipio de Caldas que formalizan un convenio con la empresa para llevar a cabo esta actividad.

Es importante precisar que, dado el carácter especial de este servicio, las obligaciones establecidas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio no son aplicables a esta modalidad, ya que se trata de un esquema diferenciado que responde a condiciones operativas y contractuales particulares.