



**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	5
3.1	<i>Fecha de adopción del programa de prestación del servicio público de aseo</i>	5
3.2	<i>Área de prestación del servicio</i>	5
3.3	<i>Actividad de Recolección y Transporte</i>	5
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	7
3.3.4	Lugar de disposición de residuos sólidos	7
3.4	<i>Actividad de transferencia</i>	7
3.5	<i>Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas</i>	7
3.5.1	Número de kilómetros de cuneta de vías y áreas públicas y metros cuadrados de parques y zonas públicas objeto de barrido.....	8
3.5.2	Acuerdos de barrido de vías y áreas públicas.	8
3.5.3	Macro rutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	9
3.5.4	Ubicación de cuartelillos o puntos de almacenamiento de implementos de barrido.	9
3.5.5	Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación, precisando el número de cestas a instalar por año.	9
3.6	<i>Actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas</i>	9
3.7	<i>Actividad de poda de árboles en vías y áreas públicas</i>	9
3.8	<i>Actividad de aprovechamiento</i>	9
3.8.1	Ubicación y descripción de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA).....	9
3.9	<i>Actividad de Tratamiento</i>	9
3.10	<i>Actividad de comercialización</i>	10
3.10.1	Puntos de atención a los usuarios	10
3.10.2	Medios de contacto.....	10
3.10.3	Programa de relaciones con la comunidad y de la programación de campañas educativas e informativas.....	10
3.10.4	Esquema de facturación del servicio.....	10
3.11	<i>Actividad de lavado de vías y áreas públicas</i>	11
3.12	<i>Residuos Especiales</i>	11
3.13	<i>Programa de Gestión del Riesgo</i>	11
3.14	<i>Subsidios y contribuciones</i>	19
3.14.1	Factores de subsidios y aporte solidario	19
3.14.2	Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.....	19
4	Cumplimiento de las Obligaciones del Prestador contenidas en el PGIRS	19

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. Actividades del servicio de aseo	5
Tabla 4. Formas de presentación de los residuos	5
Tabla 5 Ubicación de la base de operaciones.....	6
Tabla 6. Macro rutas de recolección y transporte.....	7
Tabla 7 Lugar de disposición de residuos sólidos.....	7
Tabla 8 Frecuencias y horarios establecidos para el servicio de barrido de vías y áreas públicas	8
Tabla 9 Km de vías y áreas públicas por prestador	8
Tabla 10. Acuerdos de barrido de vías y áreas públicas	8
Tabla 11. Puntos de almacenamiento de implementos de barrido	9
Tabla 12: Cestas instaladas en el Municipio de Itagüí	9
Tabla 13 Ubicación y descripción de la ECA	9
Tabla 14 Puntos de atención a los usuarios	10
Tabla 15 Medios de contacto de Emvarias S.A. E.S.P.	10
Tabla 16 Programa de relaciones con la comunidad.....	10
Tabla 17 Mecanismos de facturación de Emvarias S.A. E.S.P.....	11
Tabla 18 Condiciones para la atención de los residuos especiales	11
Tabla 19 Programa de gestión del riesgo	12
Tabla 20 Factores de subsidios y aporte solidario.....	19
Tabla 21 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.....	19
Tabla 22 Cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS	19

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 Itagüí, 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
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	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 2 veces por semana en el sector residencial Recolección entre 2 y 7 veces por semana en el sector no residencial	100%	100%	100%	100%	Frecuencias atendidas/ Frecuencias programadas	4 años
tBarrido de vías y áreas públicas	Continuidad	Garantizar la prestación del servicio de barrido según lo definido en el PGIRS	Barrido 3 veces por semana en el sector residencial Barrido entre 6 veces por semana en el sector no residencial	100%	100%	100%	100%	# Frecuencias atendidas / # Frecuencias programadas	4 años
Canastillas	Cobertura	Garantizar la instalación de canastillas o cestas públicas en el APS	100%	100%	100%	100%	100%	Número de cestas instaladas-año*100/ Número de cestas nuevas programadas -año	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

De acuerdo con la clasificación geográfica determinada por Emvarias S.A. E.S.P. para ciertos sectores del municipio de Itagüí, se ha asignado la siguiente zona para realizar las actividades correspondientes al servicio público de aseo. La descripción de la información se evidencia en la Tabla 3.

Tabla 3. Actividades del servicio de aseo

Actividad del Servicio	Nombre del Departamento	Nombre del Distrito	Localidad, comunas o similares
Recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios provenientes de sectores residenciales	Antioquia	Itagüí	Zona 6
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Antioquia	Itagüí	Zona 6
Recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios provenientes de sectores industriales/comerciales	Antioquia	Itagüí	Zona 9

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 Itagüí.

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 4.

Tabla 4. 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</p>

	<p>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 5 se presenta la ubicación de la base de operación de la Empresa.

Tabla 5 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

Para llevar a cabo el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables, Emvarias S.A. E.S.P. implementa la macro ruta detallada en la Tabla 6:

Tabla 6. Macro rutas de recolección y transporte.

Macro ruta (Código)	Localidad, Comunas o similares.	Frecuencia							Hora de Inicio	Hora de Finalización
		L	M	W	J	V	S	D		
Z6MV	<p>Norte: Calle 33 entre Cra 63 (Avenida del río) y carrera 65.</p> <p>Sur: Calle 12 Sur desde el Río Medellín hasta la Carrera 51, continuando por la Canalización y Box Culvert que desde la carrera 51 empalma aguas arriba con la Carrera 52 (Carabobo), continuando por la Carrera 53 desde Carabobo hasta la Quebrada el Bolo o la Raya (Calle 12C Sur), y finalizando por esta en la Carrera 55D.</p> <p>Oriente: Río Medellín desde la Calle 33 hasta la Calle 12 Sur.</p> <p>Occidente: Quebrada La Guayabala entre Quebrada El Bolo CII 9B Sur y Clle 1 Sur, Cra 67 de Clle 2 Sur hasta la Cra 65E, toma la Clle 5 hasta la Cra 65, Cra 65 desde la Clle 5 hasta la Clle 16, continuando por la Cra 65C y transversal 22, retomando la Cra 65 hasta la Clle 26, toma la Cra 65D hasta la calle 29, toma la Cra 65 hasta la Clle 33.</p>								6 a.m.	6 p.m.

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)

En el área de competencia de Emvarias S.A. E.S.P. dentro del municipio de Itagüí, no se han identificado sitios que reúnan las características de un punto crítico de residuos sólidos.

3.3.4 Lugar de disposición de residuos sólidos

La ubicación destinada para la disposición de residuos sólidos se detalla en la Tabla 7.

Tabla 7 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

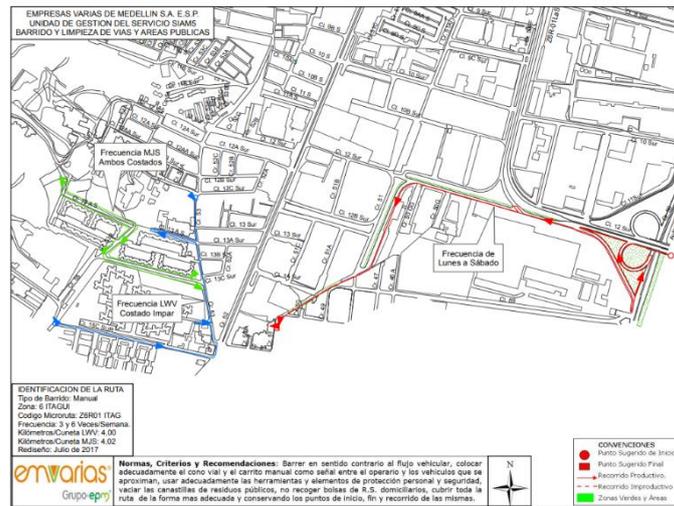
3.4 Actividad de transferencia

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

En el municipio de Itagüí, Emvarias S.A. E.S.P. es responsable del servicio de barrido en las vías y áreas públicas, particularmente en las áreas representadas en la Ilustración 1:

Ilustración 1: Mapa de la micro ruta de la actividad de limpieza de vías y áreas públicas en el municipio de Itagüí.



La descripción de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se ilustra en la Tabla 8.

Tabla 8 Frecuencias y horarios establecidos para el servicio de barrido de vías y áreas públicas

Tipo de barrido	Zona	Frecuencia	Horario
Barrido Manual	Z6R01 ITAG	3 y 6 veces /semana	6:00 a.m. a 2:00 p.m.

El servicio está disponible de lunes a sábado en el área que abarca la Calle 12 Sur, y se ofrece de manera Interdiaria en la zona residencial indicada en la ilustración 1.

3.5.1 Número de kilómetros de cuneta de vías y áreas públicas y metros cuadrados de parques y zonas públicas objeto de barrido

El número de kilómetros de cuneta de vías y áreas públicas objeto de barrido se enuncia en la Tabla 9.

Tabla 9 Km de vías y áreas públicas por prestador

Km de vías y áreas públicas por prestador
104.93 km/Cuneta, promedio mes.

3.5.2 Acuerdos de barrido de vías y áreas públicas.

Emvarias S.A. E.S.P. posee acuerdos de barrido con los municipios del área metropolitana, basado en la presencia de clientes en dichas áreas de prestación, conforme a lo estipulado por la Resolución CRA 709 de 2015. La información se detalla en la Tabla 10.

Tabla 10. Acuerdos de barrido de vías y áreas públicas

Acuerdo de Barrido de vías y áreas públicas	Fecha de suscripción	Prestadores que suscribieron el acuerdo
Acuerdo para la prestación de la actividad de barrido de áreas públicas en el Distrito de Medellín.	29/06/2018	Enviaseo E.S.P.
	21/06/2018	Bello Aseo S.A E.S.P.
	07/06/2018	Embaseo S.A E.S.P.
	21/06/2018	Itagüí S.A E.S.P.
	21/06/2018	Caldas S.A E.S.P.
	21/06/2018	Siderense S.A E.S.P.
	21/06/2018	Copaseo S.A E.S.P.
	21/05/2018	Aseo Sabaneta S.A E.S.P.
	21/06/2018	Giraseo S.A E.S.P.

3.5.3 Macro rutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

De acuerdo con la Ilustración 1, la operación de la macro ruta en el municipio de Itagüí se lleva a cabo siguiendo el esquema descrito a continuación:

- Diario: lunes a sábado (L a S)
- Inter diario (LWV -MJS)

3.5.4 Ubicación de cuartelillos o puntos de almacenamiento de implementos de barrido.

Emvarias S.A. E.S.P. dispone de un centro perteneciente a terceros, que se menciona en la Tabla 11.

Tabla 11. Puntos de almacenamiento de implementos de barrido

Cuartelillo	SEDE	DIRECCION
1	Acopio Zona 6, Barrio San Pablo	CALLE 16A # 52-09 Parque San Pablo, Guayabal

3.5.5 Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación, precisando el número de cestas a instalar por año.

Emvarias S.A. E.S.P., opera actualmente una ruta de limpieza vial en el municipio de Itagüí. En esta ruta se instalan canastillas o cestas en las vías y espacios públicos, destinadas exclusivamente al manejo de residuos sólidos generados por los transeúntes, las cuales deben cumplir con las especificaciones estipuladas en el Decreto 1077 de 2015, artículo 2.3.2.2.4.58.

Para garantizar la correcta ejecución de esta labor, el 21 de junio de 2018 Emvarias S.A. E.S.P. firmó un acuerdo con la empresa Itagüí S.A E.S.P., orientado al barrido de vías y áreas públicas.

Es importante resaltar que la actualización del inventario de cestas públicas se realiza en estricto cumplimiento de las directrices establecidas en el PGIRS del municipio de Itagüí. La Tabla 12 presenta la cantidad de cestas atendidas.

Tabla 12: Cestas instaladas en el Municipio de Itagüí

Programa	Localidad, comunas o similares	Cantidad de cestas
Cestas instaladas	Ruta Z6R01 ITAG	4

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 Itagüí.

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 Itagüí.

3.8 Actividad de aprovechamiento

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

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

En la Tabla 13 se detalla la ubicación de la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA)

Tabla 13 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 14.

Tabla 14 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	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	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	
Punto Limpio - Centro de Acopio B- Calle 44 No 50-42	(Línea Amiga)	Lunes	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	7:30 a.m. a 4:30 p.m.	
		viernes			

3.10.2 Medios de contacto

Los medios de contacto se especifican en la Tabla 15.

Tabla 15 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.

En la Tabla 16 se incluye el programa diseñado para fortalecer las relaciones con la comunidad.

Tabla 16 Programa de relaciones con la comunidad

Localidad, comuna o similares	Tema	Medición	Indicador anual 2024
Zona de influencia Puntos Naranjas	Separación en la fuente y manejo de residuos posconsumo	Número de activaciones	2
Medellín y sus 5 corregimientos	Manejo de residuos	Jornadas de relacionamiento educativo: Sensibilizaciones, talleres, socializaciones, activaciones culturales.	36
Medellín y sus 5 corregimientos	Comportamientos Positivos	Acciones del programa lúdico de Linda Calle: visitas a colegios, activaciones culturales	31

3.10.4 Esquema de facturación del servicio

El esquema de facturación del servicio se precisa en la Tabla 17.

Tabla 17 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 Itagüí.

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 18.

Tabla 18 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 19.

Tabla 19 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 de 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 (incumplimiento ambiental o normativo, 	<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,

	<p>cumplimiento de la vida útil).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 			<p>transitoria y aledañas a instalaciones de la Empresa) para tratar la implementación de temas regulatorios (como PGIRS, POT).</p>
<p>Retraso o interrupción de la prestación del 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 la vía • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la reputación. • Afectación a la calidad del servicio. • Devolución es 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo y vehículos "stand by". • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir el cumplimiento de los planes de manejo ambiental relacionados con ejecución de obras que impliquen problemas de circulación o cierre de vías.

	<p>sentidos viales, incremento de la producción, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la generación de residuos sólidos por encima de los umbrales operativos estimados. 			
<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). • 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. 	<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 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). • Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades (actualizarlo con las actividades asociadas a todos los servicios y socializarlo). 	<ul style="list-style-type: none"> • La Empresa debe definir senders y protocolos de comportamiento seguros para la circulación de terceros a través del relleno sanitario.

	<ul style="list-style-type: none"> • Negligencia o imprudencia. • Electrocutación (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). 			<ul style="list-style-type: none"> • 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 suministros del proceso. 	<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. • 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. 	

	<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"> • 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. • 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 	<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. • Afectación a la información básculas 	<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 empleo en la zona de influencia. Plan de expansión y definición de zonas de retiro. • 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>calzada. Concesión minera sobre predios del relleno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Bloqueo de la vía por situación de orden social y/o público (Asonada, huelga, AMIT). Obstrucción de tuberías.</p>			
--	--	--	--	--

<p>Incumplimientos de normatividad ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido (martilleo, alarma de reversa, aceleración de motores y uso de herramientas neumáticas). • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación ambiental. • Afectación a personas. • Afectación a la reputación. • Sanciones y multas. • Afectación a la calidad del servicio (retrasos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de reducción del ruido (análisis, circulares normativas). • 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 la licencia de funcionamiento. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas para la generación de cultura de aseo en la comunidad (fortalecer y mejorar cobertura).
--	--	---	---	--

	climáticos y de caracterización de los residuos sólidos.			
--	--	--	--	--

3.14 Subsidios y contribuciones

3.14.1 Factores de subsidios y aporte solidario

En la Tabla 20 se detallan los factores correspondientes a subsidios y contribuciones aplicados a cada uno de los estratos socioeconómicos del municipio de Itagüí.

Tabla 20 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	-38%	
Estrato 2	-30%	
Estrato 3	-10%	
Estrato 4	0	
Estrato 5		50%
Estrato 6		60%
Industrial		40%
Comercial		60%
Oficial		0%

3.14.2 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.

En la Tabla 21 se presenta el balance detallado de subsidios y contribuciones, en concordancia con los actos administrativos correspondientes

Tabla 21 Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones

Documento	Fecha de suscripción	Acto administrativo
Acuerdo del concejo municipal que define los factores	06 de diciembre de 2021	22
Convenios con el fondo de solidaridad y redistribución de ingresos	09 de septiembre de 2008	

4 CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS

Emvarias S.A E.S.P. como prestador del servicio de recolección, transporte y barrido en algunos sectores del municipio de Itagüí, se acoge a los programas que se encuentran definidos en el PGIRS adoptado por la Administración Municipal. Estos se detallan en la Tabla 22 Cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS

Tabla 22 Cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS

Programa PGIRS	Proyecto PGIRS	Actividad	Meta	20	21	22	23	24
Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos	Implementación de rutas de recolección selectiva para materiales aprovechables.	Definición de rutas selectivas con prestadores del servicio de aprovechamiento.			X			
	Reducción de puntos críticos en la ciudad	Actualización de censo y georreferenciación de puntos críticos en zona urbana y rural	Reducir el 50% de los puntos críticos de la ciudad	X	X	X	X	X

		Plan de intervención de puntos críticos		X	X	X	X	X
		Control y vigilancia para mantener los puntos críticos recuperados		X	X	X	X	X
	Eficiencia y reducción de impactos negativos en la actividad de recolección.	Actualización y socialización de horarios de recolección.	Reducción de quejas e impactos negativos en la actividad de recolección.	X				
		Plan de acción para brindar alternativas con eficiencia y calidad a las zonas de difícil acceso.			X			
		Evaluación e Implementación de un programa de contenerización soterrada			X	X		
		Seguimiento y control en la actividad de recolección		X	X	X	X	X
Programa de barrido y limpieza de áreas públicas	Actualización de áreas de públicas de barrido y frecuencias según necesidades del servicio.	Censo actualizado de vía y áreas objeto de barrido y limpieza.	Mejorar la eficiencia y cobertura en la actividad de barrido a través de la actualización de áreas y frecuencias de prestación del servicio de barrido.	X		X	X	
		Definición de km de acuerdo con zonas de expansión y frecuencias adicionales.		X	X	X	X	X
	Seguimiento y control a la actividad de barrido y limpieza urbana.	Revisión del plan operativo de barrido.	Garantizar calidad y cobertura del servicio.	X	X	X	X	X
		Plan de contingencia para fallas en barrido mecánico.		X	X	X	X	X
		Auditorías al servicio.		X	X	X	X	
	Plan de instalación y mantenimiento de cestas papeleras	Censo actualizado de cestas papeleras	Aumentar el número de cestas instaladas y garantizar el			X		X

			mantenimient o de estas					
		Plan de instalación y mantenimiento de cestas papeleras con prestadores del servicio. (Definición del tipo de cesta por mobiliario urbano).		X	X	X	X	X