ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Juan David Cardona Coordinador de operaciones **Maria Camila Londoño** Analista SGI	**Camilo Robledo** Jefe Jurídico **Fernando Bedoya** Jefe de Operaciones	**Felipe Zuluaga** Gerente Técnico

TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS			
Versión	**Fecha de aprobación**	**Descripción**	**Cargo que solicitó el cambio**
01	2016-08-25	Se crea el Programa	Gerente Técnico
02	2022-04-27	Actualización de información de Macros de Barrido y recolección al Igual que los Km de Barrido.	Jefe de operaciones
03	2024-08-28	Lavado de áreas públicas de Palestina y Arauca, limpieza de áreas ribereñas de Arauca, poda de árboles de Palestina y	Jefe de Operaciones

		corte de césped de Palestina y Arauca	
04	2025-07-25	Se actualizó la información de contacto del servicio de atención al cliente, incluyendo la dirección de correo electrónico y el horario de atención.	Jefe de Operaciones
05	2025-08-26	Se actualiza tabla de frecuencias, el equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones y medios de contacto de servicio al cliente	Jefe Jurídico
06	2025-11-6	Se actualiza tabla 6.1 Actividades prestadas	Gerente Operaciones
07	2026-08-11	Se actualizan las tablas con rutas, frecuencias y usuarios	Analista SGI

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO....6
2. ALCANCE....6
3. RESPONSABLES....6
4. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA....7
5. CONSIDERACIONES GENERALES....15
6.1 Actividades prestadas....15
6. DESCRIPCIÓN....16
6.1 Actividades prestadas....16
6.3 Aspectos operativos del servicio....19
6.3.1 Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo....19
6.3.2 Área de prestación del servicio....19
6.3.3 Actividad de recolección y transporte....20
6.3.4 Ubicación de la base de operaciones....24
6.3.5 Macro rutas de recolección y transporte....24
6.3.6 Censo de puntos críticos (periodo de reporte: anual)....26
6.3.7 Lugar de disposición de residuos sólidos....26
6.3.8 Ubicación de la estación de transferencia, capacidad y horario de funcionamiento....27
6.3.9 Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas....27
6.3.10 Número de kilómetros de cuneta y metros cuadrados de zonas públicas objeto de barrido....27
6.3.11 Acuerdo de Barrido y Limpieza....27
6.3.12 Macro Rutas de barrido y limpieza....27
6.3.13 Ubicación de cuartelillos o puntos de almacenamiento....29

6.3.14 Limpieza de playas en el área de prestación....29
6.3.15 Programa de instalación y mantenimiento de cestas....30
6.3.16 Actividad de corte de césped en vías y áreas públicas....32
6.3.17 Actividad de poda de árboles en vías y áreas públicas....32
6.3.18 Actividad de aprovechamiento....34
6.3.19 Macrorutas de recolección de residuos aprovechables....34
6.3.20 Ubicación y descripción de las estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECA)....35
6.3.21 Actividad de tratamiento....35
6.3.22 Actividad de comercialización y puntos de atención....35
6.3.23 Programa de relaciones con la comunidad y campañas educativas....36
6.3.24 Esquema de facturación del servicio....37
6.3.25 Actividad de lavado de áreas públicas....38
6.3.26 Residuos Especiales....38
6.3.27 Programa de gestión del riesgo....39
6.3.28 Subsidios y Contribuciones....43
6.3.29 Equipos, elementos y/o recursos aportados por el ente territorial bajo condición....44
REFERENCIAS....45
REGISTROS....45

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo definir los lineamientos para la prestación eficiente, continua, de calidad y con cobertura total del Servicio Público de Aseo en sus componentes dentro del municipio de **Palestina**.

Para ello, se toman como base las disposiciones del Decreto 1077 de 2015, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y las Resoluciones CRA 720 de 2015 y 853 de 2018.

El Programa para la Prestación del Servicio de Aseo de la **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.** fue elaborado siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 0288 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT). Este programa, que se alinea con el PGIRS municipal, detalla la información operativa relevante para el usuario, en cumplimiento de lo estipulado en el contrato de condiciones uniformes.

2. ALCANCE

El presente programa abarca los componentes de Recolección, transporte, clasificación y aprovechamiento de residuos ordinarios y/o asimilables a ordinarios; Barrido y limpieza de vías y áreas públicas; Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas; Mantenimiento e instalación de cestos públicos, Lavado de áreas públicas; Disposición final y Tratamiento de lixiviados.

3. RESPONSABLES

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento:

Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento	
Cargo	**Gerencia/Dirección**

Jefe de operaciones	Gerencia de Operaciones
Líderes Operativos	Gerencia de Operaciones
Coordinadores de operaciones	Gerencia de Operaciones
Jefe de servicio al cliente	Gerencia Comercial

4. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

Definición de términos usados en este documento:

Definición de términos usados en este documento	
Término	**Definición**
Barrido y limpieza mecánica	Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos para retirar de las vías y áreas públicas, papeles, hojas y arenilla acumulada.
Báscula	Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos.
Caja de almacenamiento	Es el recipiente técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos, facilitando el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.
Corte de césped	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el césped

	ubicado en áreas públicas, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.
Cuneta	Zanja, revestida o no, ubicada a cada lado de las vías, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de las mismas y que son objeto de barrido o limpieza por parte del prestador del servicio de aseo en su área de atención.
Centro de aprovechamiento (CAP)	Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar.
Estaciones de transferencia	Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final.
Frecuencia del servicio	Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles.
Generador o productor	Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público de aseo.
Gestión integral de residuos sólidos	Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.
Grandes generadores o	Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen igual o superior a un metro cúbico

productores	mensual.
Inmueble desocupado	Son aquellos inmuebles que a pesar de tener las condiciones para recibir la prestación del servicio de aseo, se encuentran deshabitados o en ellos no se realiza ninguna actividad comercial, industrial o de otra índole.
Inquilinato	Es una edificación clasificada en estratos 1, 2 o 3, con una entrada común desde la calle, que aloja varios hogares y comparten servicios públicos domiciliarios. Para efectos del cobro del servicio de aseo el inquilinato en su conjunto se considera como un solo suscriptor.
Lavado de áreas públicas	Es la actividad de remoción de residuos sólidos y limpieza en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión.
Lixiviado	Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.
Macro Ruta	Es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas.
Micro Ruta	Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo, persona, o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; de barrido y limpieza de vías y áreas públicas; y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada.
Minimización de residuos sólidos en	Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

procesos productivos	
Multiusuarios del servicio público de aseo	Son todos aquellos suscriptores agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen y que hayan solicitado el aforo de sus residuos para que esta medición sea la base de la facturación del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio facturará a cada inmueble en forma individual, en un todo de acuerdo con la regulación que se expida para este fin.
Pequeños generadores o productores	Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a un metro cúbico mensual.
Persona prestadora del servicio público de aseo	Es aquella encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen.
Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS)	Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo

	a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS.
Poda de árboles	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el corte de ramas de los árboles, ubicados en áreas públicas sin restricciones de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos. Se incluye la recolección y transporte del material obtenido hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento o disposición final.
Presentación de los residuos sólidos	Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores.
Puntos críticos	Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.
Reciclador de oficio	Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos.
Recolección y transporte de residuos aprovechables	Son las actividades que realiza la empresa prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.
Recolección puerta	Es el servicio de recolección de los residuos sólidos en el andén de la vía pública frente al predio del usuario.

a puerta	
Residuos de construcción y demolición	Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.
Residuo sólido	Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos incluyen materiales como basura doméstica, restos de alimentos, papel, cartón, plásticos, vidrio, metales, escombros de construcción, entre otros. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.
Residuo sólido aprovechable	Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.
Residuo sólido especial	Es todo residuo sólido que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Post consumo.

Residuo sólido ordinario	Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios
Separación en la fuente	Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.
Sistema de pesaje	Es el conjunto ordenado y sistemático de equipos, elementos y maquinaria que se utilizan para la determinación certera del peso de los residuos objeto de gestión en una o varias de las actividades del servicio público de aseo y que proporciona información con datos medibles y verificables.
Transferencia	Es la actividad complementaria del servicio público de aseo realizada al interior de una estación de transferencia, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de los mismos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos.
Transbordo	Es la actividad de trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos principalmente sólidos.

Unidad de almacenamiento	Es el área definida y cerrada, en la 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.
Unidad habitacional	Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes del conjunto multifamiliar y separado de las otras viviendas, de tal forma que sus ocupantes puedan acceder sin pasar por las áreas privadas de otras viviendas.
Unidad independiente	Apartamento, casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes de la unidad inmobiliaria.
Usuario no residencial	Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial y los oficiales que se benefician con la prestación del servicio público de aseo.
Usuario residencial	Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial y se beneficia con la prestación del servicio público de aseo. Se considera usuario residencial del servicio público de aseo a los ubicados en locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un metro cúbico mensual.
Vehículo recolector	Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final.
Vía pública	Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente programa se desarrolla en concordancia con los objetivos, metas, programas, proyectos y actividades definidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de **Palestina**.

Cualquier modificación o actualización del PGIRS que impacte las condiciones de prestación del servicio cubiertas por el alcance de este programa, deberá ser revisada y actualizada en un plazo no mayor a tres (3) meses después de su presentación por parte del municipio.

6. DESCRIPCIÓN

6.1 Actividades prestadas

En la siguiente tabla se relacionan las actividades que la EMPRESA **METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.** realiza en su área de prestación, incluyendo las fechas de inicio para cada una de estas:

Actividad	Fecha de Inicio
Recolección y transporte de residuos no Aprovechables	26/12/1997
Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas	26/12/1997
Limpieza Urbana	26/12/1997
Corte de césped	8/4/2024
Poda de árboles	1/8/2024
Lavado de vías y áreas públicas	1/8/2024
Limpieza de playas y zonas ribereñas	1/8/2024

Instalación y mantenimiento de cestas	26/12/1997
Tratamiento	16/2/1995
Disposición Final	16/2/1995

6. DESCRIPCIÓN

6.1 Actividades prestadas

En la siguiente tabla se relacionan las actividades que la EMPRESA **METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.** realiza en su área de prestación, incluyendo las fechas de inicio para cada una de estas:

Actividad del servicio de aseo	Aspecto (cobertura, Calidad, continuidad, eficacia)	Objetivo	Línea Base	Metas intermedias			Meta Final	Indicador	Plazo
				Año 1	Año 2	Año 3			
Recolección y	Continuidad	Cero suspensiones del servicio	0	0	0	0	0	1-(Micro rutas realizadas/Micro rutas planificada)	Inmediato
	Calidad	Tener 5 o menos quejas imputables a	10	8	7	5	3	Número de quejas imputable a servicio	3 años

Transporte		la prestación del servicio por mes							
	Eficiencia	Hacer uso de la flota en un porcentaje no mayor del 90% y no inferior del 80%	75%	80%	85%	90%	90%	Ton Recogidas reales/ Ton Disponibles *100	3 años
Barrido y limpieza	Calidad	Tener 5 o menos quejas imputables a la prestación del servicio por mes	10	8	7	5	3	Número de quejas imputables al servicio	3 años
	Continuidad	0 suspensiones del Servicio	0	0	0	0	0	1-(Micro rutas realizadas/Micro rutas planificada)	Inmediato

El seguimiento se realizará de forma constante mediante indicadores, con el fin de identificar avances o dificultades en las metas y definir oportunamente las acciones correctivas necesarias:

Servicio de aseo	Objetivo	Indicadores	Resultado del indicador	Medios de Verificación	Dificultades identificadas	Acciones correctivas
Recolección Y transporte	0 Suspensiones del Servicio	1-(Micro Rutas realizadas/ Micro Rutas planificadas)	Inmediato	Auditorías internas	Por definir	Por definir
	Tener 5 o menos quejas imputables a la prestación del servicio por mes	Número de quejas imputables al servicio de recolección	3 años	Auditorías internas	Por definir	Por definir
	Hacer uso de la flota en un porcentaje no mayor del 90% y no inferior del 80%	Ton Recogidas reales/ ton Disponibles *100	3 años	Auditorías internas	Por definir	Por definir
Barrido y	Tener 5 o	Número de	3 años	Auditorías	Por definir	Por definir

limpieza	menos quejas imputables a la prestación del servicio por mes	quejas imputables al servicio de recolección		internas		
	0 Suspensiones del Servicio	1-(Micro Rutas realizadas/ Micro Rutas planificadas)	Inmediato	Auditorías internas	Por definir	Por definir

6.3 Aspectos operativos del servicio

En esta sección, se describe el esquema operativo de prestación de cada actividad del servicio público de aseo, indicando entre otros los aspectos que son de interés de los usuarios.

6.3.1 Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo

El programa de prestación del servicio público de aseo fue implementado por **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.** el **11/08/2026** y se ha actualizado continuamente para adaptarse a las dinámicas y necesidades del territorio.

6.3.2 Área de prestación del servicio

A continuación, se define el área geográfica de prestación del servicio, indicando el departamento, el municipio y las localidades o comunas específicas donde se desarrollan las actividades operativas:

Actividad del servicio de aseo	Nombre del Departamento	Nombre del Municipio	Localidad, comunas, similares.
Recolección	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Transporte	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Corte de césped en vías y áreas públicas	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Poda de árboles en vías y áreas públicas	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Lavado de vías y áreas públicas	Caldas	Palestina Urbano	Palestina Urbano
Comercialización	Caldas	N/A	N/A

6.3.3 Actividad de recolección y transporte

Para la adecuada recolección de los residuos sólidos, se requiere que el usuario los disponga debidamente. En la siguiente tabla se describen las formas de presentación y las condiciones que deben cumplir los usuarios:

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.)
Bolsas Plásticas	Se deben presentar los residuos aprovechables en bolsa diferente a los residuos ordinarios para facilitar la recolección del prestador del servicio de aprovechamiento. **Residuos ordinarios:** Bolsas plásticas bien selladas de manera que faciliten la actividad de recolección, reduzcan el impacto sobre el medio ambiente y eviten el contacto de los residuos con las personas que los recolectan. Los residuos corto punzantes: vidrios, espejos, punzones, piezas metálicas filosas, entre otros. Deberán estar resguardados de forma tal que se evite lesiones a los operarios de recolección. Ejemplo de residuos ordinarios: residuos orgánicos, empaques de comida, productos higiénicos, icopor, residuo de barrido. **Residuos Aprovechables:** Papel archivo, periódico y cartón seco, plástico en todas sus presentaciones, recipientes de vidrio (evitar vidrio partido), metales y latas de aluminio, aceite de cocina usado (en botella plástica bien

	cerrada). Las bolsas que se utilicen para el efecto no podrán ser de color rojo, ya que este color es identificado exclusivamente para la presentación de residuos hospitalarios y peligrosos. Presentar los residuos sólidos ordinarios y los aprovechables en la acera enfrente del domicilio con una anticipación no mayor a 3 horas en la frecuencia y horarios establecidos de recolección de residuos no aprovechables.
Recipientes Retornables	Los recipientes retornables que se utilicen para la presentación de los residuos sólidos deberán estar construidos de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue, de forma tal que faciliten la recolección y reduzcan el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana. Estos recipientes deberán ser lavados por el usuario con una frecuencia tal que sean presentados en condiciones sanitarias adecuadas. Presentar los residuos sólidos ordinarios en la acera enfrente del domicilio con una anticipación no mayor a 3 horas en la frecuencia y **horarios** establecidos.
Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos	Todo usuario agrupado del servicio público de

sólidos	aseo, deberá tener una unidad de almacenamiento de residuos sólidos que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos: A) Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos. B) 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. C)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. D)Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los vehículos y personal de EMAS S.A. ESP, así como para los usuarios. E)Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos suficiente 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.

6.3.4 Ubicación de la base de operaciones

En la siguiente tabla se presenta la dirección exacta y los datos de contacto telefónico de la base de operaciones dispuesta por la empresa para el desarrollo de sus actividades logísticas y operativas:

Dirección de la base de operaciones	Teléfono
Km 2 Vía a Neira - Centro Inteligente de Gestión Ecológica La Esmeralda Manizales	606 8896308 EXT- 70304

6.3.5 Macro rutas de recolección y transporte

Para llevar a cabo el servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios, la empresa ha diseñado e implementado una serie de macro rutas, las cuales se detallan a continuación registrando la localidad o comunas de cobertura, las frecuencias semanales y los horarios estipulados de inicio y finalización:

Operación	Barrido y Limpieza	**Unidad de medida**	Km	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	1.152	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				

Macro Ruta / Micro	***Comuna / Localidad / Barrio***	***DÍAS DE LA FRECUENCIA***							***HORARIO***		***Tipo de barrido (mecáni***
		L	***M***	***W***	***J***	***V***	***S***	***D***	***Inicio***	***Fin***	

Ruta											***co, manual)***
M1P	Calle 7, calle 8, calle 9, calle 10, parque principal	X	X	X	X	X	X		*6:00*	10:00	
M2P	Popular, villa asís, el carmen, la colina, prado alto, san josé.		X		X				*6:00*	10:00	
M3P	Guayabal, pablo valdez, uribe uribe.			X			X		*8:00*	12:00	
M4P	Los nogales, prado bajo, bello horizonte etapa 1 y 2, oscar danilo, nuevo mileno, fundadores.			X			X		8:00	12:00	
M5P	Zona centro y parque principal							X	4:00	11:00	
M1A	Carrera 2, 3, 4, parque principal	X				X	X		5:00	9:00	
M1A	Carrera 2, 3, 4, parque principal		X	X	X				6:00	10:00	
M2A	Popular, la serna, los campamentos, carrera 5		X			X			10:00	13:00	
M3A	Renán barco, las colinas,san nicolás, los chorros,			X			X		10:00	12:00	
M4A	Calle principal y parque principal							X	4:00	11:00	

6.3.6 Censo de puntos críticos (periodo de reporte: anual)

La siguiente tabla consolida el censo de los puntos críticos identificados en el área de prestación. En ella se detalla su ubicación y se describen puntualmente los operativos de limpieza programados y las actividades pactadas con el municipio para su progresiva eliminación:

PUNTO CRÍTICO	COMUNA	BARRIO	DIRECCIÓN	DESCRIBIR LOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA PROGRAMADOS Y ACTIVIDADES PARA SU ELIMINACIÓN PACTADOS CON EL MUNICIPIO
1	-	Central de Sacrificio (PTAR)	-	Recolección
2	-	Sector Matadero	-	Recolección
3	-	Plaza de Mercado (Frutería)	-	Recolección- sensibilización

6.3.7 Lugar de disposición de residuos sólidos

Los residuos recolectados son trasladados al sitio de disposición final autorizado. A continuación, se especifica el nombre del relleno sanitario, su ubicación, contacto y la confirmación sobre su respectiva licencia o permiso ambiental vigente:

Nombre relleno sanitario	Ubicación	Teléfono de contacto	Cuenta con licencia o permiso ambiental vigente (SÍ/NO)
Centro Inteligente de Gestión Ecológica La Esmeralda	Km 2 Vía a Neira	606 8896308 EXT- 70304	SI

6.3.8 Ubicación de la estación de transferencia, capacidad y horario de funcionamiento

Actualmente, no se dispone de una estación de transferencia en el esquema operativo del municipio.

6.3.9 Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

En el municipio de **Palestina**, **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.** presta el servicio de barrido y limpieza en el área urbana mediante un esquema de rutas manuales y/o mecánicas, articulado con las directrices del PGIRS vigente. A continuación, se presenta el consolidado del área a intervenir, especificando los kilómetros de cunetas y metros cuadrados de zonas públicas bajo la responsabilidad de la empresa.

6.3.10 Número de kilómetros de cuneta y metros cuadrados de zonas públicas objeto de barrido

El consolidado físico del área objeto de limpieza se detalla en la siguiente tabla:

Km de vías y áreas públicas por prestador	Metros cuadrados de parques y zonas públicas
1152	No se encuentra con esa información en el PGIRS actual

6.3.11 Acuerdo de Barrido y Limpieza

No se requiere un acuerdo de barrido y limpieza, ya que no se han identificado áreas de operación compartidas con otros operadores en la jurisdicción.

6.3.12 Macro Rutas de barrido y limpieza

Las divisiones geográficas establecidas para ejecutar la actividad de barrido y limpieza se presentan en la siguiente matriz, especificando rutas, frecuencia, horario y tipo de barrido:

Operación	Barrido y Limpieza	**Unidad de medida**	Km	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	1.152	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				

Macro Ruta / Micro Ruta	***Comuna / Localidad / Barrio***	***DÍAS DE LA FRECUENCIA***							***HORARIO***		***Tipo de barrido (mecánico, manual)***
		L	***M***	***W***	***J***	***V***	***S***	***D***	***Inicio***	***Fin***	
M1P	Calle 7, calle 8, calle 9, calle 10, parque principal	X	X	X	X	X	X		*6:00*	10:00	
M2P	Popular, villa asís, el carmen, la colina, prado alto, san josé.		X		X				*6:00*	10:00	
M3P	Guayabal, pablo valdez, uribe uribe.			X			X		*8:00*	12:00	
M4P	Los nogales, prado bajo, bello horizonte etapa 1 y 2, oscar danilo, nuevo mileno, fundadores.			X			X		8:00	12:00	
M5P	Zona centro y parque principal							X	4:00	11:00	
M1A	Carrera 2, 3, 4, parque principal	X				X	X		5:00	9:00	
M1A	Carrera 2, 3, 4, parque principal		X	X	X				6:00	10:00	

M2A	Popular, la serna, los campamentos, carrera 5		X			X			10:00	13:00	
M3A	Renán barco, las colinas,san nicolás, los chorros,			X			X		10:00	12:00	
M4A	Calle principal y parque principal							X	4:00	11:00	

6.3.13 Ubicación de cuartelillos o puntos de almacenamiento

No dispone de cuartelillos fijos.

6.3.14 Limpieza de playas en el área de prestación

Operación	Limpieza de áreas ribereñas	**Unidad de medida**	m2	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	14.622,00	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				

COMUNA	***UBICACIÓN***	***ÁREA m2***	***FRECUENCIA***	***Observación***
-	Arauca Caldas	12.372,41	1 Vez por semestre	-

6.3.15 Programa de instalación y mantenimiento de cestas

Como aporte al mobiliario y la limpieza urbana, se detalla en la siguiente tabla el programa de instalación, reposición y mantenimiento de cestas en el área de prestación:

Operación	Cestos papeleros	**Unidad de medida**	UN	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	13,00	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				
PROGRAMA	***COMUNA***	***CANTIDAD DE CESTAS***		***FRECUENCIA***	
Instalación de cestas nuevas					
	TOTAL	0			
Reposición de cestas					
	TOTAL	0			
Desmantelación de Cestas					
	TOTAL	0			
Mantenim	CDI PALESTINA	1		MENSUAL	

	PARQUE PRINCIPAL PALESTINA	3	MENSUAL
	CALLE 7 DIAGONAL DEFENSA CIVIL PALESTINA	1	MENSUAL
	CALLE 7 FRENTE BOMBEROS PALESTINA	1	MENSUAL
	COLISEO PALESTINA	3	MENSUAL
	CARRERA 5 FRENTE MONTALLANTAS PALESTINA	1	MENSUAL
	BARRIO GUAYABAL PALESTINA	1	MENSUAL
	PARQUE JUEGOS BARRIO POPULAR ARAUCA	1	MENSUAL
	CANCHA SINTÉTICA ARAUCA	1	MENSUAL
	TOTAL	13	
TOTAL CESTAS		**13**	

6.3.16 Actividad de corte de césped en vías y áreas públicas

La empresa ejecuta labores de mantenimiento de zonas verdes. La siguiente tabla presenta el inventario de las áreas urbanas objeto de corte de césped, indicando los metros cuadrados totales a intervenir y la frecuencia programada, de acuerdo con el catastro entregado por el municipio:

Operación	Corte de Césped	**Unidad de medida**	m²	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	42.280,00	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				

LOCALIDAD, COMUNAS O SIMILARES	***UBICACIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR***	***ÁREA A INTERVENIR EN m²***	***FRECUENCIA PROGRAMADA DE CORTE AL AÑO***
-	Cabecera Municipal de Palestina Caldas	39.591	Mensual
-	Zona Urbana de Arauca Caldas	2.689	Mensual

6.3.17 Actividad de poda de árboles en vías y áreas públicas

A continuación, se expone la cuantificación de la actividad de poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas, clasificando los individuos arbóreos según su rango de altura (Tipos 1 al 4):

Operación	Poda de	**Unidad de**	UN	**Operador**	EMAS PALESTINA

	árboles	**medida**		**Del Servicio**	
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	**127**	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				

TIPO DE ÁRBOLES	***ALTURA***	***LOCALIDAD, COMUNA O SIMILARES***	***CANTIDAD DE ÁRBOLES A PODAR POR AÑO, SEGÚN CATASTRO DE ÁRBOLES***	**FRECUENCIA PROGRAMADA DE PODA AL AÑO**
Tipo 1	1 a 5	Zona Urbana	La cantidad dependerá de las solicitudes recibidas por parte de la Secretaría de medio Ambiente, las necesidades ecológicas de los árboles y la dinámica del sitio	Mensual
Tipo 2	5,01 a 15	Zona Urbana	La cantidad dependerá de las solicitudes recibidas por parte de la Secretaría de medio Ambiente, las necesidades ecológicas de los árboles y la dinámica del sitio	Mensual
Tipo 3	15,01 a 20	Zona Urbana	La cantidad dependerá de las solicitudes recibidas por parte de la Secretaría de medio	Mensual

			Ambiente, las necesidades ecológicas de los árboles y la dinámica del sitio	
Tipo 4	Mayores de 20	Zona Urbana	La cantidad dependerá de las solicitudes recibidas por parte de la Secretaría de medio Ambiente, las necesidades ecológicas de los árboles y la dinámica del sitio	Mensual

6.3.18 Actividad de aprovechamiento

No se presta este servicio en el municipio de Palestina urbano.

- Macro Rutas de recolección de residuos aprovechables: No se cuenta con rutas de residuos Aprovechables por parte del prestador del servicio.
- Ubicación y descripción de las estaciones de clasificación y aprovechamiento: No se tiene establecida dentro del programa de prestación de servicio.

6.3.19 Macrorutas de recolección de residuos aprovechables

No se realiza actividad de recolección de residuos aprovechables en el municipio de Palestina.

6.3.20 Ubicación y descripción de las estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECA)

No se cuenta con estaciones de aprovechamiento.

6.3.21 Actividad de tratamiento

Una vez los residuos son dispuestos en el CIGE La Esmeralda inician su proceso de degradación, los lixiviados generados ingresan al sistema de tratamiento, que inicia con unas estaciones de bombeo que se encargan de la distribución de caudal constante a un reactor biológico tipo UASB, posteriormente a otro reactor biológico tipo ABR, y finalmente ingresa al tratamiento fisicoquímico con adición de coagulantes y floculantes. Este sistema de tratamiento garantiza el cumplimiento normativo, resolución 631 de 2015 en el vertimiento sobre la quebrada Aguas Frías.

6.3.22 Actividad de comercialización y puntos de atención

Medios de contacto y atención al usuario:

Dirección electrónica página web	www.emas.com.co
Correo electrónico para radicaciones de PQR	co.servicioalcliente.emas@veolia.com
Línea de atención al cliente	018000950096 www.emas.com.co co.servicioalcliente.emas@veolia.com
Puntos físicos de atención	Carrera 9 # 9-18 Piso 1
Servicios adicionales que presta	-

6.3.23 Programa de relaciones con la comunidad y campañas educativas

A continuación, se resume el programa de relaciones con la comunidad y la programación de campañas educativas, informativas y de cultura ciudadana:

Línea	Programa	Objetivo	Actividades	Frecuencia
Relacionamiento con grupos de interés	En tu zona	Acercar la empresa a los barrios y fortalecer relaciones	Perifoneos Socialización horarios Encuentros	Trimestral
Economía Circular	Aprovechamiento	Visibilizar la labor de los recuperadores y aumentar reciclaje	Ruta selectiva Capacitación en fuente	Mensual
Diálogo Comunitario	Empresa te Escucha	Generar procesos de participación y transparencia	Rendición de cuentas	Semestral
Apoyo Operativo	Atención a puntos	Erradicar puntos	Sensibilización	Mensual

	críticos	críticos mediante transformación de espacios	Embellecimiento Actividades socioambientales	
Educación Ambiental	Talleres a Generadores e Instituciones	Socializar y sensibilizar en la gestión integral de residuos	Talleres de capacitación	Anual / Mensual

6.3.24 Esquema de facturación del servicio

El modelo comercial para el cobro del servicio prestado se especifica en la siguiente tabla:

Mecanismo de Facturación	Descripción	Puntos de Pago Autorizados
Conjunta	Se realiza a través del prestador del servicio de Energía con la CHEC	Susuerte, entidades bancarias, y demás puntos que tenga el facturador conjunto.

6.3.25 Actividad de lavado de áreas públicas

A continuación, se detalla el inventario de áreas, plazas y puentes peatonales objeto de lavado con agua a presión en el municipio de **Palestina**, especificando áreas en m², frecuencias y horarios:

Operación	Lavado de Áreas Públicas	**Unidad de medida**	m²	**Operador Del Servicio**	EMAS PALESTINA
Municipio	Palestina	**Cantidad Total**	2417,8	**Marco Tarifario**	CRA 853
Zona	**URBANO**				
Macro ruta	**Localidad/Comunas**	**Áreas objeto de lavado (m²)**	**Frecuencia**	**Hora de inicio**	**Hora de finalización**
-	Parque Principal Arauca Caldas entre carrera 3 y 4, Parque Principal Palestina Caldas entre calle 8 y 9, Obelisco Simón Bolívar Palestina Caldas entre calle 8 y 9	2.417,79	1 Vez por semestre	-	-

6.3.26 Residuos Especiales

A continuación, se detallan las condiciones bajo las cuales la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. realiza la recolección y gestión integral de los residuos especiales:

Tipo de Residuos	Descripción del Servicio	Teléfono Contacto
Eventos y espectáculos masivos	El organizador debe formalizar previamente el contrato de limpieza, recolección y disposición.	018000950096
Puntos de venta en área pública	Frecuencias adicionales mediante acuerdo comercial previo con el prestador.	018000950096
Animales muertos	Atención y recolección en un periodo no mayor a 8 horas desde el reporte.	018000950096
Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y especiales	Ruta de atención de servicios especiales bajo tarifa pactada libremente.	018000950096

6.3.27 Programa de gestión del riesgo

Alineados con los planes de atención de emergencias, la siguiente tabla presenta el programa de gestión del riesgo asociado a la prestación del servicio:

Condición de amenaza, vulnerabilidad y	Acciones de respuesta del prestador del servicio	Medidas que deben ser adoptadas por el usuario o un tercero

riesgo		
Lluvias torrenciales e inundaciones	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Avalanchas, deslizamientos y desestabilización de residuos	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Sismo	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona

	se pueda prestar el servicio	
Incendio	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Situaciones de riesgo público	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Erupción volcánica	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.

	informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	
Fenómeno del niño	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Inundación	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona.
Pandemia	Garantizar la continuidad del servicio a través de ubicación de puntos de atención al usuario y de almacenamiento de residuos, en caso de que el relleno se hubiese afectado y no se pueda acceder al relleno de contingencia, de lo contrario garantizar la recolección y transporte de residuos, mantener las áreas seguras para la	Presentar los residuos en un lugar adecuado y seguro e informar sobre situaciones que alteren el orden público en su zona

	operación limpias e informar lugares donde no se pueda prestar el servicio.	

6.3.28 Subsidios y Contribuciones

Factores porcentuales de subsidios y aportes solidarios aplicados según el acuerdo vigente del concejo municipal de **Palestina**:

Estrato o tipo de usuario	Factor de subsidio (%), según acuerdo del concejo municipal	Factor de contribución (%) según acuerdo del concejo municipal
Estrato 1	49%	0
Estrato 2	20%	0
Estrato 3	10%	0
Estrato 4	0	0
Estrato 5	0	50%
Estrato 6	0	60%
Industrial	0	30%
Comercial	0	50%
Oficial	0	0

Equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones:

Documento	Fecha de suscripción	Acto Administrativo
Acuerdo del concejo municipal que define los factores	23 -12- 2025	Acuerdo No 420
Convenios con el fondo de solidaridades y redistribución de ingresos	-	Los desembolsos se vienen realizando mediante resolución

6.3.29 Equipos, elementos y/o recursos aportados por el ente territorial bajo condición

Declaración de bienes o recursos entregados por el municipio de **Palestina** para la prestación del servicio:

Actividad	Elementos aportados bajo condición
Recolección	Ninguno
Transporte	Ninguno
Transferencia	Ninguno
Barrido y limpieza de vías ya áreas públicas	Ninguno
Corte de césped y poda de árboles de vías y áreas Públicas	Ninguno
Lavado de vías y áreas públicas	Ninguno
Tratamiento	Ninguno
Aprovechamiento	Ninguno

Comercialización	Ninguno

REFERENCIAS

DOCUMENTOS RELACIONADOS			
Código	**Título**	**Tipo de Documento**	**Retención**
-	-	-	-

REGISTROS

FORMATOS A UTILIZAR			
Código	**Título**	**Área que debe retener el documento**	**Retención**
-	-	-	-