

### 1. Identificación del prestador

1.1. Nombre o razón social:	Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. (EMAS S.A. E.S.P.)																														
1.2. Nit:	800249174 - 5																														
1.3. ID (SUI - RUPS):	626																														
1.4. Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:	Aseo																														
1.5. Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:	Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas y disposición final.																														
1.6. Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Componente Servicio Aseo</th> <th style="width: 15%;">Área de prestación</th> <th style="width: 15%;">Fecha inicio actividades</th> <th style="width: 10%;">Fecha final Actividades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recolección y transporte de residuos no aprovechables</td> <td>Manizales</td> <td>16/02/1995</td> <td>Sin fecha</td> </tr> <tr> <td>Barrido y limpieza de vías y áreas públicas</td> <td>Manizales</td> <td>16/02/1995</td> <td>Sin fecha</td> </tr> <tr> <td>Disposición final</td> <td>Manizales</td> <td>16/02/1995</td> <td>Sin fecha</td> </tr> <tr> <td>Aprovechamiento</td> <td>Manizales</td> <td></td> <td>Sin fecha</td> </tr> <tr> <td>Corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas</td> <td>Manizales</td> <td>01/06/2006</td> <td>Sin fecha</td> </tr> <tr> <td>Lavado de áreas públicas</td> <td>Manizales</td> <td>01/04/2016</td> <td>Sin fecha</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuente: RUPS No. de imprimible 20221626402061 del 11/01/2022</p>			Componente Servicio Aseo	Área de prestación	Fecha inicio actividades	Fecha final Actividades	Recolección y transporte de residuos no aprovechables	Manizales	16/02/1995	Sin fecha	Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Manizales	16/02/1995	Sin fecha	Disposición final	Manizales	16/02/1995	Sin fecha	Aprovechamiento	Manizales		Sin fecha	Corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas	Manizales	01/06/2006	Sin fecha	Lavado de áreas públicas	Manizales	01/04/2016	Sin fecha
Componente Servicio Aseo	Área de prestación	Fecha inicio actividades	Fecha final Actividades																												
Recolección y transporte de residuos no aprovechables	Manizales	16/02/1995	Sin fecha																												
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Manizales	16/02/1995	Sin fecha																												
Disposición final	Manizales	16/02/1995	Sin fecha																												
Aprovechamiento	Manizales		Sin fecha																												
Corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas	Manizales	01/06/2006	Sin fecha																												
Lavado de áreas públicas	Manizales	01/04/2016	Sin fecha																												
1.7. Área de prestación:	Manizales, Caldas																														

### 2. Identificación de la acción de vigilancia e inspección realizada:

2.1. Año del programa al que pertenece la acción:	2022
2.2. Clase acción:	Vigilancia <input type="checkbox"/> inspección <input checked="" type="checkbox"/>
2.3. Motivo de la acción:	Especial <input type="checkbox"/> detallada <input checked="" type="checkbox"/> concreta <input type="checkbox"/>
2.4. Origen causal de la acción:	Clasificación de nivel de riesgo <input type="checkbox"/> Perfilamiento de riesgo <input type="checkbox"/> Evaluación de Gestión y Resultados <input checked="" type="checkbox"/> Monitoreo de planes <input type="checkbox"/> Denuncia ciudadana (Petición de interés general) <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuál? _____
2.5. Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:	Kilómetro 2 vía Neira, Relleno Sanitario La Esmeralda y base de operaciones.

### 3. Antecedentes de la vigilancia o inspección

3.1. Información fuente usada:	Información recopilada en la visita del 6 al 8 de julio de 2022 y el Sistema Único de Información (SUI).
3.2. Requerimientos realizados:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radicado SSPD No. 20224032270441 del 10 de mayo de 2022. Requerimiento de información pendiente en el SUI.</li> <li>- Radicado SSPD No. : 20224303728591 del 24 de agosto de 2022. Aprobación solicitud voluntaria de reversión.</li> </ul>

 <p><b>Superservicios</b> Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p><b>INFORME DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN DETALLADA</b></p>	 <p><b>SIGME</b></p>
---	--	---

3.3. Estado de respuesta de requerimientos:	- Radicado SSPD No. 20225292872932 del 25 de julio de 2022.Solicitud de reversión voluntaria de información SUI.
3.4. Evaluaciones realizadas:	Evaluación Integral 2015

#### 4. Delimitación del marco de evaluación

4.1. Criterios evaluados:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro 2, Parte 3, Título 2 del Decreto MVCT 1077 de 2015</li> <li>• Decreto MVCT 596 de 2016</li> <li>• Resolución SSPD No. 20174000237705 de 2017, modificada por las Resoluciones SSPD 20184000018825 de 2018, 20184000056215 de 2018, 20201000014555 de 2020 y 20201000034455 de 2020.</li> <li>• Resolución SSPD No. 20151300054575 de 2015, modificada por la Resolución SSPD 20161300011295 de 2016.</li> <li>• Resolución SSPD No. 20101300048765 de 2010</li> <li>• Resolución SSPD No. 20161300013475 de 2016</li> <li>• Resolución SSPD No. 20161300062185 de 2016</li> <li>• Resolución SSPD No. 20191000006825 de 2019</li> <li>• Resolución SSPD No. 20201000004205 de 2020</li> <li>• Resolución SSPD No. 20201000055775 de 2020</li> <li>• Resolución SSPD No. 20211000016645 de 2021 modificada por la Resolución SSPD No. 20211000171855 de 2021</li> </ul>
4.2. Marco temporal de evaluación:	El marco temporal de la evaluación comprende los años 2020, 2021 y lo corrido de 2022.

#### 5. Descripción de lo desarrollado:

Este documento muestra el estado de la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Manizales en el departamento de Caldas, mediante las acciones de inspección y vigilancia realizadas al prestador Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. (EMAS S.A. E.S.P.), con base en la reglamentación de los servicios públicos domiciliarios y la regulación económica vigente.

El presente informe de vigilancia e inspección detallada incorpora el análisis correspondiente a los años 2020, 2021 y lo corrido de 2022 con base en la información suministrada por el prestador en la visita de inspección realizada por esta Superintendencia los días 6, 7 y 8 de julio de 2022, y con base en los reportes de información al Sistema Único de Información (SUI) que realiza el prestador.

#### 5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

##### 5.1.1. Datos generales del prestador

El prestador EMAS S.A. E.S.P. es una sociedad anónima de carácter privado, con sede principal en Manizales, Caldas, con fecha de matrícula del 16 de diciembre de 1994 y se constituyó por medio de escritura pública No.1300 del 06 de diciembre de 1994.

Inició operaciones para el servicio público de aseo en el área de prestación del servicio de Manizales, el 16 de febrero de 1995, de acuerdo con la información reportada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS). A continuación, se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización del RUPS solicitada por el prestador el 11/01/2022, con imprimible No. 20221626402061, la cual se encuentra certificada:

**Tabla 1. Datos generales del prestador**

ITEM	DATOS DEL PRESTADOR
ID	626
Razón social	Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P.
Sigla	EMAS S.A. E.S.P.
Estado del Prestador	Operativa
Tipo de Sociedad	Sociedad anónima
Servicios prestados	Aseo
NIT	800249174 - 5
Inscripción en RUPS	12/02/1995
Fecha última de actualización RUPS	11/01/2022
Fecha de constitución	06/12/1994
Fecha de Inicio de operaciones	12/02/1995
Nombre Representante Legal	Juan Carlos Quintero Naranjo
Cargo Representante Legal	Gerente
Clasificación	Mayor o igual a 5001 usuarios
Zona rural atendida	No
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	Saenz Auditores Consultores S.A.S. vigente hasta 01/01/2023
Contrato de Condiciones Uniformes	Expedido el 03/06/1996, actualizado el 11/01/2022

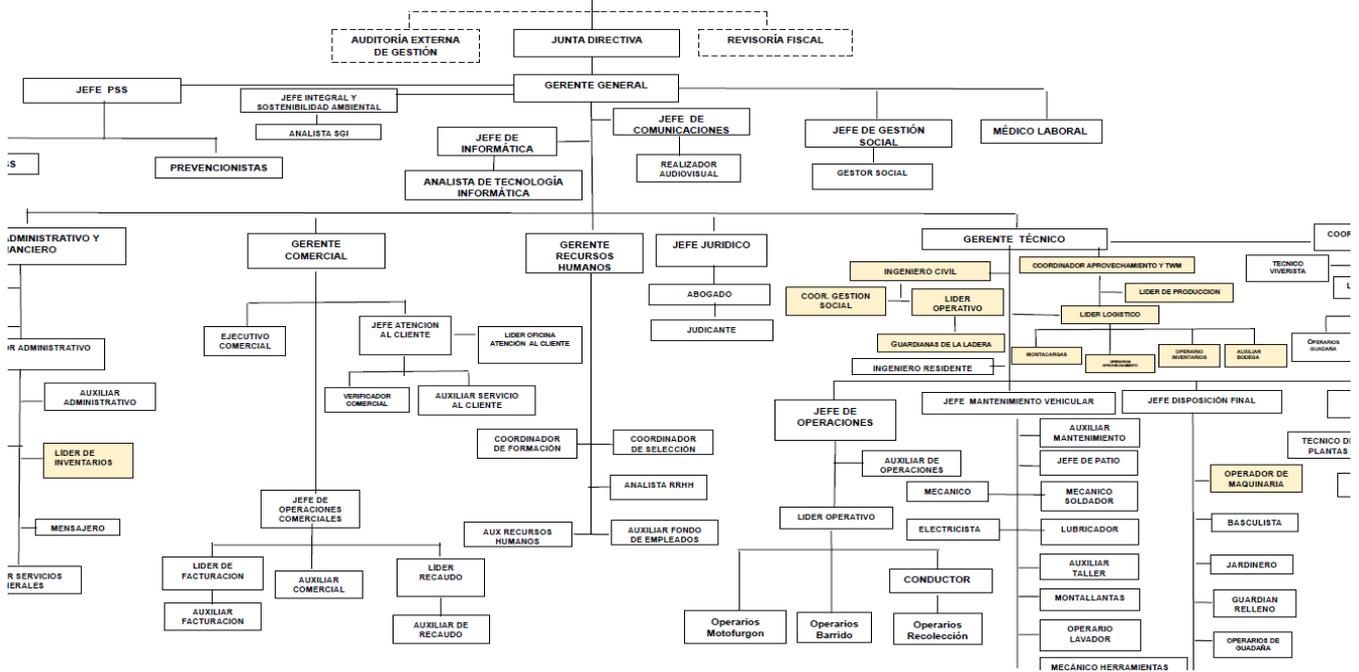
Fuente: Consulta RUPS, imprimible No.20221626402061 del 11/01/2022

## 5.2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 5.2.1. Estructura Organizacional

De la información suministrada durante la visita, el prestador presenta el siguiente organigrama:

**Imagen 1. Organigrama**



Fuente: Visita Superservicios, julio de 2022

### 5.2.2. Composición accionaria – Junta directiva

De acuerdo con la información suministrada en la visita se registra la siguiente composición accionaria:

**Imagen 2. Composición accionaria visita**



Señores  
Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P.  
Bogotá, D.C.

He auditado, de acuerdo con las normas de auditoría aplicables según el Decreto 2420 de 2015 y modificatorios, los estados financieros terminados al 31 de diciembre de 2020, no incluidos aquí, de Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. identificada con NIT. 800249174-5. Así mismo, he desarrollado los procedimientos necesarios para cumplir con mis funciones como Revisor Fiscal.

Los registros contables al 31 de diciembre de 2021, no auditados, de la subcuenta 100000 "Capital Social" y del libro registro de accionistas, reflejan la siguiente composición accionaria:

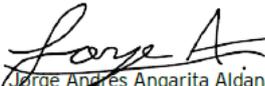
ACCIONISTAS	NO. DE ACCIONES	VALOR	PARTICIPACIÓN
Aseo Urbano SA ESP	1503	\$ 1.503,000,000	51,54%
Instituto de financiamiento promoción y desarrollo de Manizales	1410	1,410,000,000	48,35%
Veolia aguas de Tunja S.A. E.S.P.	1	1,000,000	0,0300%
Veolia aguas de Montería S.A. E.S.P.	1	1,000,000	0,0300%
Veolia Holding Colombia S.A.	1	1,000,000	0,0300%
	<b>250.000</b>	<b>\$ 2.500,000,000</b>	<b>100%</b>

(\*) El valor nominal de la acción es de \$1.000.000.

La información financiera y contable, es responsabilidad de la Gerencia de la compañía.

Con base en los procedimientos ejecutados a la fecha, no estoy enterado de situaciones que impliquen cambios significativos a la información anteriormente indicada.

Esta certificación se expide por solicitud de la Gerencia de la Compañía, y no debe ser utilizada para ningún otro propósito.



Jorge Andrés Angarita Aldana  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 225357-T  
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá, D.C.  
27 de enero de 2022

Fuente: Visita Superservicios, julio de 2022

Una vez corroborada la información anteriormente relacionada con la reportada en RUPS se evidencia que es concordante.

**Imagen 3. Composición accionaria RUPS**

EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.						
Detalle de propiedad de la empresa						
Tipo de documento	No. de documento	Nombre	Acción o aporte	Tipo de acción	Porcentaje de participación	Valor de aporte (\$)
NIT	807005020	ASEO URBANO SA ESP	AC	OR	51,55%	0
NIT	812003483	VEOLIA AGUAS DE MONTERIA ESP SA	AC	OR	0,03%	0
NIT	820000871	VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.	AC	OR	0,03%	0
NIT	830058148	VEOLIA HOLDING COLOMBIA S.A.	AC	OR	0,03%	0
NIT	890801059	INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO -INFIMANIZALES	AC	OR	48,36%	0

Fuente: RUPS, imprimible No.20221626402061 del 11/01/2022

De acuerdo con lo anterior la información aportada por EMAS S.A. E.S.P. en visita es igual a la registrada en RUPS del SUI de la Superintendencia.

Respecto a la junta directiva, en el acta de visita quedo registrado que la junta directiva está compuesta por los siguientes socios y/o miembros:

**Imagen 4. Junta Directiva**

Principales	
OSCAR GARCIA POVEDA	19.329.727
JUDITH CECILIA MARIA BUELVAS PEREZ	34.997.603
VERONICA VELASQUEZ MELO	52.690.447
ALEJANDRO ARANGO CASTRO	16.073.165
JUAN SEBASTIAN RAMOS VELASCO	1.125.785.161

Suplentes	
PABLO CESAR ALEDO MARTINEZ ILLESCAS	780.598
HECTOR GIRALDO AVILA	16.350.043
DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ OSPINA	94.283.014
MARCO ANDRES LUNA GARCIA	1.107.045.101
OMAR ELIUD NOVA HENAO	16.075.306

Fuente: Visita Superservicios, julio de 2022

**Imagen 5. Junta Directiva en RUPS**

Junta directiva						
Miembro de la junta	Empresa que representa			Identificación		
Nombre	Tipo de documento	Identificación	Cargo	Nombre	Tipo de documento	Identificación
ALEJANDRO ARANGO CASTRO	CEDULA DE CIUDADANIA	16073165	OTRO	INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO - INFIMANIZALES	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	890801059-0
BUELVAS PEREZ JUDITH CECILIA MARIA	CEDULA DE CIUDADANIA	34997603	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8
DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ OSPINA	CEDULA DE CIUDADANIA	94283014	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8
HECTOR GIRALDO AVILA	CEDULA DE CIUDADANIA	16350043	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8
JUAN SEBASTIAN RAMOS VELASCO	CEDULA DE CIUDADANIA	1125785161	OTRO	INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO - INFIMANIZALES	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	890801059-0
MARCO ANDRES LUNA GARCIA	CEDULA DE CIUDADANIA	1107045101	OTRO	INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO - INFIMANIZALES	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	890801059-0
OMAR ELIUD NOVA HENAO	CEDULA DE CIUDADANIA	16075306	OTRO	INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO - INFIMANIZALES	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	890801059-0
OSCAR GARCIA POVEDA	CEDULA DE CIUDADANIA	19329727	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8
PABLO CESAR ALEDO MARTINEZ ILLESCAS	CEDULA DE EXTRANJERIA	780598	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8
VELASQUEZ MELO VERONICA	CEDULA DE CIUDADANIA	52690447	OTRO	ASEO URBANO SA ESP	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA - NIT	807005020-8

Fuente: RUPS, imprimible No.20221626402061 del 11/01/2022

Se puede ver que la información aportada por EMAS S.A. E.S.P. en visita concuerda con la registrada en RUPS.

### 5.2.3. Planta de personal

De acuerdo con la información entregada por el prestador en la visita, la empresa cuenta con la siguiente planta de personal asociada con la prestación del servicio de aseo, para los años 2020, 2021 y lo corrido de 2022:

**Tabla 2. Personal por tipo de vinculación**

TIPO DE VINCULACIÓN	2020	2021	2022
<b>Total de personal</b>	752	893	825
<b>Temporal operativo</b>	29	181	114
<b>Fijo operativo</b>	604	581	571
<b>Temporal administrativo</b>	5	6	11
<b>Fijo administrativo</b>	87	90	103
<b>Aprendizaje</b>	27	35	26
<b>Promedio salario fijo</b>	\$1.138.021	\$1.140.719	\$1.267.331

Fuente: Visita Superservicios, julio de 2022

La información allegada en visita permite identificar que para la vigencia 2022 el 81,7% del personal contratado por la empresa está vinculado con contrato directo a termino fijo o indefinido y que en promedio para los periodos en referencia el 84% de los trabajadores se desempeñan en el área operativa y el 16% en el área administrativa.

**Tabla 3. Personal por tipo de labor**

TIPO DE VINCULACIÓN	2020	2021
<b>Total de personal</b>	1205	1157
<b>Personal operativo</b>	1125	1080
<b>Personal administrativo</b>	80	77

Fuente: SUI consulta 18 de octubre de 2022

Adicionalmente, al verificar el reporte de información en el SUI, se evidencia que, a la fecha de elaboración del presente informe, el prestador registró el formato “*Personal por Categoría de Empleo*” establecido en la Resolución SSPD 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017, desde la vigencia 2016, se confrontó la información entregada durante la visita de inspección respecto a la reportada en el SUI y no es concordante, por otra parte esta información tampoco coincide con la notificada en el acta de visita.

De tal manera, se encontró un presunto incumplimiento a lo señalado en el artículo 33 de la Ley 789 de 2002, “*La determinación del número mínimo obligatorio de aprendices para cada empresa obligada la hará la regional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, del domicilio principal de la empresa, en razón de un aprendiz por cada 20 trabajadores y uno adicional por fracción de diez (10) o superior que no exceda de veinte. Las Empresas que tengan entre quince (15) y veinte (20) trabajadores, tendrán un aprendiz*”. Este presunto incumplimiento se da a razón de que el prestador envió un reporte de aprendices con 30 registros donde se relacionan los presuntos aprendices pero no envió los soportes referentes a la vinculación de estos presuntos aprendices con la organización, reporte que no coincide con lo indicado en visita pues de acuerdo con el acta informaron tener 20 aprendices SENA.

#### **5.2.4. Competencias laborales**

Respecto de las certificaciones de competencias laborales del personal certificable de la empresa, en la visita el prestador entregó información en la que se indica para las vigencias en estudio:

- Para la vigencia 2020 dos carpetas una denominada “*Disponer residuos sólidos de acuerdo con normas técnicas*” que contiene 24 archivos de los cuales se tuvo acceso a 2 de estos con certificación vigente hasta diciembre de 2023. La otra de nombre “*Reciclar residuos sólidos con base en parámetros técnicos y ambientales*” con 14 archivos de los cuales fue posible visualizar 1 de estos con vigencia hasta diciembre de 2023.

- Para el año 2021 se recibieron tres carpetas “*Cortar césped de acuerdo con normas técnicas*” con 70 archivos en formato PDF, “*Limpiar áreas públicas de acuerdo con norma técnica*” en total con 34 documentos PDF y la carpeta “*Recolectar residuos sólidos de acuerdo con procedimientos técnicos*” que contiene 61 archivos. Se intento acceder a esta información pero no fue posible abrir ninguno de los documentos.
- Para el 2022 el prestador envió la carpeta “*Limpiar áreas públicas de acuerdo con norma técnica*”. En la que se encontraron 61 archivos PDF, fue posible acceder a 8 (ocho) de estos que certifican a los colaboradores en “*Barrer áreas públicas según técnicas manuales y normativa de servicio público de aseo*”, todos vigentes hasta el año 2025 .

En relación con este aspecto, en la visita, de acuerdo con la información que suministró el prestador, fue posible visualizar únicamente 11 de los 264 soportes de certificados en competencias laborales expedidos por el SENA para el personal operativo y no se encontraron soportes de los certificados para el personal administrativo.

En este orden de ideas, como no fue posible visualizar el total de las certificaciones que sustentan la gestión de las competencias laborales, el prestador presuntamente estaría incumpliendo los requisitos establecidos en los artículos 9 y 11 de la Resolución 1076 de 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT). Se hace necesario que allegue los respectivos soportes que acrediten las competencias laborales del personal.

### **5.3. ASPECTOS FINANCIEROS**

El prestador EMAS S.A. E.S.P. prepara sus estados financieros de acuerdo con las normas de contabilidad y de información financiera para emisores de valores, entidades de interés público, establecidas en la Ley 1314 de 2009, reglamentadas por el Decreto único reglamentario 2420 de 2015 modificado por el Decreto 2496 de 2015.

Al realizar la respectiva validación de la información reportada en el SUI se evidenció que, el prestador, de acuerdo a lo contemplado anteriormente, se encuentra clasificado en el Grupo 1, el cual consta en lo reportado mediante la información financiera “**Grupo 1 2021 Individual – Flujo de efectivo Indirecto**”.

A la fecha de la elaboración del presente documento, el prestador cuenta con las taxonomías cargadas y certificadas en el SUI, de los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, evidenciando con ello, que se encuentra al día con los cargues certificados para todas las vigencias habilitadas. Ahora bien, frente a las taxonomías reportadas para las últimas dos vigencias (2021 – 2020), se evidencia que la Taxonomía del año 2020, fue certificada por el prestador el 21/05/2021, que según lo dispuesto en la Resolución SSPD No. 20211000016645 del 09/04/2021, “*Por la cual se establecen los plazos para el cargue de la información financiera anual con corte a 31 de diciembre de 2020 y se dictan otras disposiciones*”, modificada por la Resolución SSPD No. 20211000171855 del 21/05/2021, “*Por la cual se modifica la Resolución SSPD20211000016645 del 09/04/21*”, en su artículo 1, estableció como plazo máximo de cargue para todos los prestadores el 28 de mayo de 2021, siendo su cargue y certificación oportuna para la vigencia en mención.

En lo que respecta a la Taxonomía XBRL de la vigencia 2021, según lo dispuesto en el artículo 2 de la Resolución SSPD No. 20221000154665 del 04/03/2022, “*Por la cual se establecen los plazos para el cargue de la información financiera anual con corte a 31 de diciembre de 2021*”, modificada por la Resolución SSPD No. 20221000362095 del 22/04/2022, “*Por la cual se modifican los plazos para el cargue de Información*”

Financiera anual con corte a 31 de diciembre de 2021”, el plazo máximo de cargue para todos los prestadores es el 06 de mayo de 2022, encontrando que la prestadora efectuó el cargue y certificación en el SUI el 25/04/2022, encontrándose dentro de los plazos correspondientes.

**Imagen 6. Reporte de información financiera**

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF
		AC	AL	AS	E	GN	GLP						
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2016, Grupo 1 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	23/06/2016	Certificado	13/07/2017		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2015, Grupo 1 Individual	15/09/2015	Certificado	23/06/2016		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2022 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre		Certificado	20/05/2022		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto		Certificado	25/04/2022		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2021 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre		Certificado	12/05/2022		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Directo		Pendiente	25/07/2022		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2022 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre		Certificado	16/08/2022		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2017, Grupo 1 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	13/07/2017	Certificado	05/05/2018		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2018, Grupo 1 Individual - Flujo de efectivo Indirecto		Certificado	29/04/2019		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2020 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre		Certificado	26/02/2021		

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF
		AC	AL	AS	E	GN	GLP						
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2020 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre		Certificado	15/01/2021		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2020 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre		Certificado	15/01/2021		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2019, Grupo 1 Individual - Flujo de efectivo Indirecto		Certificado	24/07/2020		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2021 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre		Certificado	16/11/2021		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2021 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre		Certificado	06/09/2021		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	Grupo 1 2020 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto		Certificado	21/05/2021		
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	No	No	Si	No	No	No	2021 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre		Certificado	17/06/2021		

Fuente: SUI

Frente a los archivos complementarios, que deben ser cargados como anexos al archivo. Xbrl, el artículo cuarto de la Resolución SSPD No. 20161300013475 del 19/05/2016 y sus modificatorias dispone lo siguiente:

**“ARTÍCULO CUARTO. Información adicional a reportar.** En los plazos indicados en el Capítulo V de la presente resolución, los PSPD, a través del aplicativo NIIF en XBRL, adicionalmente a surtir los pasos 1. Registro de datos responsable y 2. Carga y validación del archivo en XBRL, deberán cargar en el paso 3, un archivo en formato .PDF con máximo peso 2MB, que contenga los estados financieros debidamente firmados por el Representante Legal, Contador Público y Revisor Fiscal según corresponda, junto con el dictamen del Revisor Fiscal cuando aplique, las revelaciones y políticas, y copia del acta de asamblea de aprobación de los estados financieros como lo señala el Art. 19 de la Ley 142 de 1994.

Para los fines de inspección, vigilancia y control, cuando se presentes diferencia entre la información validada y certificada en XBRL, frente a la reportada en la referida

*comunicación, prevalecerá la del formato XBRL. Para todos los efectos, el PDPD será responsable de la calidad de la información validada y certificada en el SUI”*

Al respecto, se observa que la prestadora reportó, tanto para la vigencia 2020 como para la vigencia 2021, con los anexos anteriormente expuestos.

### 5.3.1. Información Financiera 2020 y 2021

Para el análisis de la gestión financiera del prestador, fue tomada y analizada la información reportada en el SUI, mediante Taxonomía XBRL, aunado a su anexo complementario en PDF.

El estado de situación financiera individual, estado del resultado integral individual, estado de cambios en el patrimonio y estado de flujos de efectivo individual tanto para la vigencia 2021 como para la vigencia 2020, se encuentran firmados por los siguientes responsables de la información financiera:

**Tabla 4. Responsables de la información financiera – Años 2021 y 2020**

CARGO	FIRMA ESTADOS FINANCIEROS	
	Año 2021	Año 2020
<b>Representante Legal</b>	Juan Carlos Quintero Naranjo	Juan Carlos Quintero Naranjo
<b>Contador Público</b>	Marisol Aristizabal Duque	Marisol Aristizabal Duque
<b>Revisor Fiscal</b>	Jorge Andrés Angarita Aldana	Jorge Andrés Angarita Aldana

Fuente: Estados Financieros Dictaminados 2021 y 2020

Conforme con lo anterior, se evidencia que la información es congruente con la registrada por parte de la Prestadora en la Taxonomía XBRL, en el reporte [900010] *Notas – Información a revelar sobre los responsables de la información financiera*, donde se evidencian los mismos responsables de los Estados Financieros Dictaminados, estando de manera congruente su presentación, tal y como se evidencia en la imagen.

**Imagen 7. Formato [900010] Notas – Información a revelar sobre los responsables de la información financiera**

	Nombres	Apellidos
Relación [miembro]		
Representante legal [miembro]	Juan Carlos	Quintero Naranjo
Contador [miembro]	Marisol	Aristizabal Duque
Jefe de la oficina de control interno [miembro]	Linda Maryuher	Saenz Guerrero
Revisor fiscal [miembro]	Jorge Andres	Angarita Aldana
AEGR [miembro]	Jhon Fener	Boada Ballesteros

Fuente: SUI – Taxonomía XBRL - Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto

### 5.3.2. Análisis de la gestión financiera del prestador de los años 2021 - 2020

Dadas las consideraciones del punto anterior, se efectúa el análisis de los estados financieros comparativos del prestador de las vigencias 2021 y 2020, con la información financiera cargada y certificada mediante Taxonomías XBRL en el SUI, con sus correspondientes anexos complementarios mediante archivos PDF.

**Tabla 5. Estado de situación financiera 2021-2020**

Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.409.835.000	9,57%	2.875.590.000	6,32%	2.534.245.000	88,13%
Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes	11.515.955.000	20,38%	11.028.460.000	24,24%	487.495.000	4,42%
Cuentas por cobrar partes relacionadas y asociadas corrientes	1.197.336.000	2,12%	544.647.000	1,20%	652.689.000	100,00%
Otras cuentas por cobrar corrientes	794.584.000	1,41%	750.690.000	1,65%	43.894.000	5,85%
<b>Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes</b>	<b>13.507.875.000</b>	<b>23,90%</b>	<b>12.323.797.000</b>	<b>27,09%</b>	<b>1.184.078.000</b>	<b>9,61%</b>
Inventarios corrientes	775.755.000	1,37%	693.259.000	1,52%	82.496.000	11,90%
<b>Total de activos corrientes</b>	<b>19.693.465.000</b>	<b>34,84%</b>	<b>15.892.646.000</b>	<b>34,93%</b>	<b>3.800.819.000</b>	<b>23,92%</b>
Propiedades, planta y equipo	12.132.001.000	21,47%	9.271.528.000	20,38%	2.860.473.000	30,85%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	11.517.096.000	20,38%	10.810.184.000	23,76%	706.912.000	6,54%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	7.165.840.000	12,68%	4.826.916.000	10,61%	2.338.924.000	48,46%
Activos por impuestos diferidos	3.333.234.000	5,90%	1.854.726.000	4,08%	1.478.508.000	79,72%
Otros activos financieros no corrientes	2.676.773.000	4,74%	2.840.777.000	6,24%	-164.004.000	-5,77%
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>36.824.944.000</b>	<b>65,16%</b>	<b>29.604.131.000</b>	<b>65,07%</b>	<b>7.220.813.000</b>	<b>24,39%</b>
<b>Total de activos</b>	<b>56.518.409.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>45.496.777.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.021.632.000</b>	<b>24,23%</b>
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	1.464.620.000	2,59%	1.435.263.000	3,15%	29.357.000	2,05%
<b>Total provisiones corrientes</b>	<b>1.464.620.000</b>	<b>2,59%</b>	<b>1.435.263.000</b>	<b>3,15%</b>	<b>29.357.000</b>	<b>2,05%</b>
Cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes	7.156.234.000	12,66%	3.766.480.000	8,28%	3.389.754.000	90,00%
Cuentas por pagar corrientes a partes relacionadas	3.004.040.000	5,32%	2.293.194.000	5,04%	710.846.000	31,00%
<b>Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes</b>	<b>10.160.274.000</b>	<b>17,98%</b>	<b>6.059.674.000</b>	<b>13,32%</b>	<b>4.100.600.000</b>	<b>67,67%</b>
Pasivos por impuestos corrientes, corriente	2.103.356.000	3,72%	2.334.884.000	5,13%	-231.528.000	-9,92%
Obligaciones financieras corrientes	415.775.000	0,74%	674.699.000	1,48%	-258.924.000	-38,38%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>14.144.025.000</b>	<b>25,03%</b>	<b>10.504.520.000</b>	<b>23,09%</b>	<b>3.639.505.000</b>	<b>34,65%</b>
Otras provisiones no corrientes	4.649.830.000	8,23%	2.712.414.000	5,96%	1.937.416.000	71,43%
<b>Total provisiones no corrientes</b>	<b>4.649.830.000</b>	<b>8,23%</b>	<b>2.712.414.000</b>	<b>5,96%</b>	<b>1.937.416.000</b>	<b>71,43%</b>
Cuentas por pagar partes relacionadas y asociadas no corrientes	4.947.024.000	8,75%	3.979.707.000	8,75%	967.317.000	24,31%
<b>Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes</b>	<b>4.947.024.000</b>	<b>8,75%</b>	<b>3.979.707.000</b>	<b>8,75%</b>	<b>967.317.000</b>	<b>24,31%</b>
Obligaciones financieras no corrientes	2.649.167.000	4,69%	2.807.332.000	6,17%	-158.165.000	-5,63%
<b>Total de pasivos no corrientes</b>	<b>12.246.021.000</b>	<b>21,67%</b>	<b>9.499.453.000</b>	<b>20,88%</b>	<b>2.746.568.000</b>	<b>28,91%</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>26.390.046.000</b>	<b>46,69%</b>	<b>20.003.973.000</b>	<b>43,97%</b>	<b>6.386.073.000</b>	<b>31,92%</b>
Capital emitido	2.916.000.000	5,16%	2.916.000.000	6,41%	0	0,00%
Prima de emisión	2.226.000.000	3,94%	2.226.000.000	4,89%	0	0,00%
Ganancias acumuladas	23.516.134.000	41,61%	18.880.575.000	41,50%	4.635.559.000	24,55%
Reserva Legal	1.470.229.000	2,60%	1.470.229.000	3,23%	0	0,00%

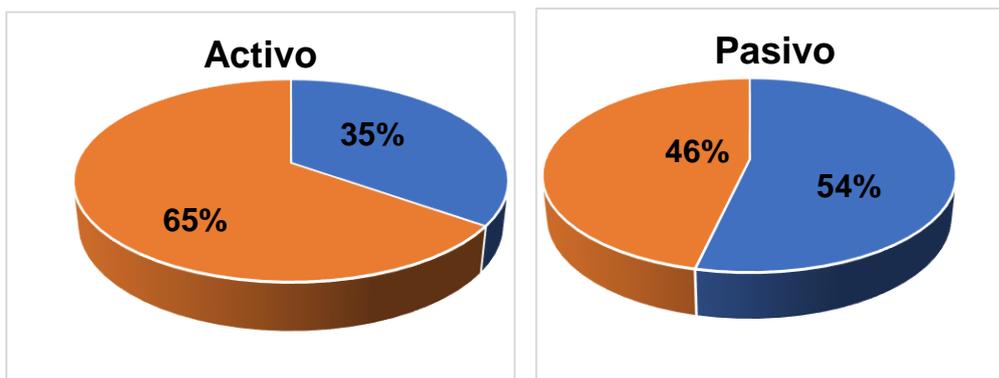
Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Total patrimonio	30.128.363.000	53,31%	25.492.804.000	56,03%	4.635.559.000	18,18%
Total patrimonio y pasivos	56.518.409.000	100,00%	45.496.777.000	100,00%	11.021.632.000	24,23%

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI

### 5.3.2.1. Activos

Efectuando una revisión al estado de situación financiera de la prestadora, encontramos que en la vigencia 2021, los activos de la prestadora se encuentran concentrados en el largo plazo, representando de este modo el 65,16% del total del activo, con un incremento del 24,39% respecto a la vigencia 2020 y siendo las propiedades, planta y equipo, el rubro más significativo con \$12.132.001.000, seguido por los activos intangibles distintos de la plusvalía con \$11.517.096.000.

Gráfica 1. Porción activos y pasivos corrientes y no corrientes



Fuente: SUI. Cálculo: DTGA

#### Activo Corriente

El activo corriente representa un 34,84% del total del activo, representados en \$19.693.465.000, el cual tuvo una variación de \$3.800.819.000 frente a la vigencia 2020, representados en un incremento del 23,92%. El rubro más representativo de la porción corriente del activo, se refleja en el 20,38% correspondientes a las Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes, tal y como se muestra en la imagen:

Tabla 6. Composición Activo Corriente

Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.409.835.000	9,57%	2.875.590.000	6,32%	2.534.245.000	88,13%
Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes	11.515.955.000	20,38%	11.028.460.000	24,24%	487.495.000	4,42%
Cuentas por cobrar partes relacionadas y asociadas corrientes	1.197.336.000	2,12%	544.647.000	1,20%	652.689.000	100,00%
Otras cuentas por cobrar corrientes	794.584.000	1,41%	750.690.000	1,65%	43.894.000	5,85%
<b>Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes</b>	<b>13.507.875.000</b>	<b>23,90%</b>	<b>12.323.797.000</b>	<b>27,09%</b>	<b>1.184.078.000</b>	<b>9,61%</b>
Inventarios corrientes	775.755.000	1,37%	693.259.000	1,52%	82.496.000	11,90%
<b>Total de activos corrientes</b>	<b>19.693.465.000</b>	<b>34,84%</b>	<b>15.892.646.000</b>	<b>34,93%</b>	<b>3.800.819.000</b>	<b>23,92%</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI – Elaboración propia DTGA

Una vez revisados los rubros que componen el activo corriente, plasmamos los siguientes análisis:

Efectivo y equivalentes al efectivo:

Con respecto a 2021 presentó una considerable variación de 88,13% equivalente a \$2.534.245.000, incremento que según las notas a los estados financieros fue ocasionada por el giro normal de los negocios. Esta compuesto por efectivo y equivalentes al efectivo por \$3.702.703.000 y efectivo restringido por \$1.707.132.000, los cuales suman para este rubro \$5.409.835.000 en la vigencia 2021.

Respecto del efectivo y lo equivalentes al efectivo, se incluye el efectivo disponible, depósitos de libre disponibilidad en bancos, otras inversiones altamente líquidas de corto plazo con vencimientos originales de tres meses o menos y sobregiros bancarios, mostrando el siguiente detalle en las notas a los estados financieros:

**Imagen 8. Composición Efectivo y Equivalentes al Efectivo**

		Bancos moneda nacional	
		Caja	
		Total	
		2021	2020
\$	<b>3,692,397</b>	\$	1,708,120
	<b>10,306</b>		10,939
<b>\$</b>	<b>3,702,703</b>	<b>\$</b>	<b>1,719,059</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros - Cifras en miles de pesos

Por su parte, el efectivo restringido, corresponde al fondo fiduciario constituido por la Administración “Fondo Abierto Fidu-Credicorp”, en concordancia con lo estipulado mediante la Resolución CRA 720, en cuanto a garantizar la disponibilidad de recursos económicos para realizar el cierre, clausura y posclausura de los rellenos sanitarios y el cual para la EMAS S.A. E.S.P., sumaba \$1.707.132 con corte a la vigencia 2021 y \$1.156.531 para la vigencia 2020.

Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar:

El total de cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes es uno de los conceptos más representativos del total activo corriente, representados en un 23,90% del total del activo, de la siguiente manera:

**Tabla 7. Detalle Total Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes**

Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes	11.515.955.000	20,38%
Cuentas por cobrar partes relacionadas y asociadas corrientes	1.197.336.000	2,12%
Otras cuentas por cobrar corrientes	794.584.000	1,41%
<b>Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes</b>	<b>13.507.875.000</b>	<b>23,90%</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI – Elaboración propia DTGA

Con respecto al año 2020, el total de cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes, presentó un incremento de 9,61% equivalente a una variación de \$1.184.078.000.

Una vez verificadas las notas a los estados financieros, encontramos el siguiente detalle del rubro en mención, el cual contiene las cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes

y las otras cuentas por cobrar corrientes, las cuales suman \$12.310.539.000 para la vigencia 2021, tal y como lo muestra la siguiente imagen:

**Imagen 9. Detalle Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes y otras cuentas por cobrar corrientes**

	2021	2020
<b>Corriente</b>		
Cientes– servicios públicos domiciliarios (1)	\$ 15,661,083	\$ 13,484,293
Otras cuentas por cobrar	501,699	527,203
Anticipo industria y comercio avisos y tableros	292,885	223,487
Subtotal	<b>16,455,667</b>	<b>14,234,983</b>
Menos – Deterioro clientes	<b>(4,145,128)</b>	<b>(2,455,833)</b>
	<b>\$ 12,310,539</b>	<b>\$ 11,779,150</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

A su vez, los restantes \$1.197.336.000, corresponden a las cuentas por cobrar a partes relacionadas y asociadas corrientes, la cual presenta el siguiente detalle en sus notas a los estados financieros:

**Imagen 10. Detalle cuentas por cobrar partes relacionadas**

Cuenta	Compañía	Concepto	2021	2020
<b>Corriente</b>	Veolia Servicios Industriales Colombia	Servicios	\$ 694,730	\$ 300,629
Cuentas por cobrar partes relacionadas	Septiclean SAS ESP	Servicios	81,380	124,345
	Aseo Urbano SAS ESP	Servicios	96,169	96,169
	Emas Occidente	Servicios	18,315	16,461
	Emas Panamá	Servicios	5,649	4,889
	Empresa Mixta Municipal de Aseo	Servicios	140,457	2,154
	Emas Chinchiná	Servicios	139,313	-
	Emas Putumayo	Servicios	6,323	-
	Veolia Aseo Cali	Servicios	15,000	-
			<b>\$ 1,197,336</b>	<b>\$ 544,647</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

En la información cargada en la Taxonomía 2021 reportada en el Formato *FC03-3 – CXC – Aseo (Detallado por estrato)*, se encuentra la cartera por edades para lo cual se relaciona a continuación el detalle de las cuentas derivadas de la prestación del servicio público de aseo:

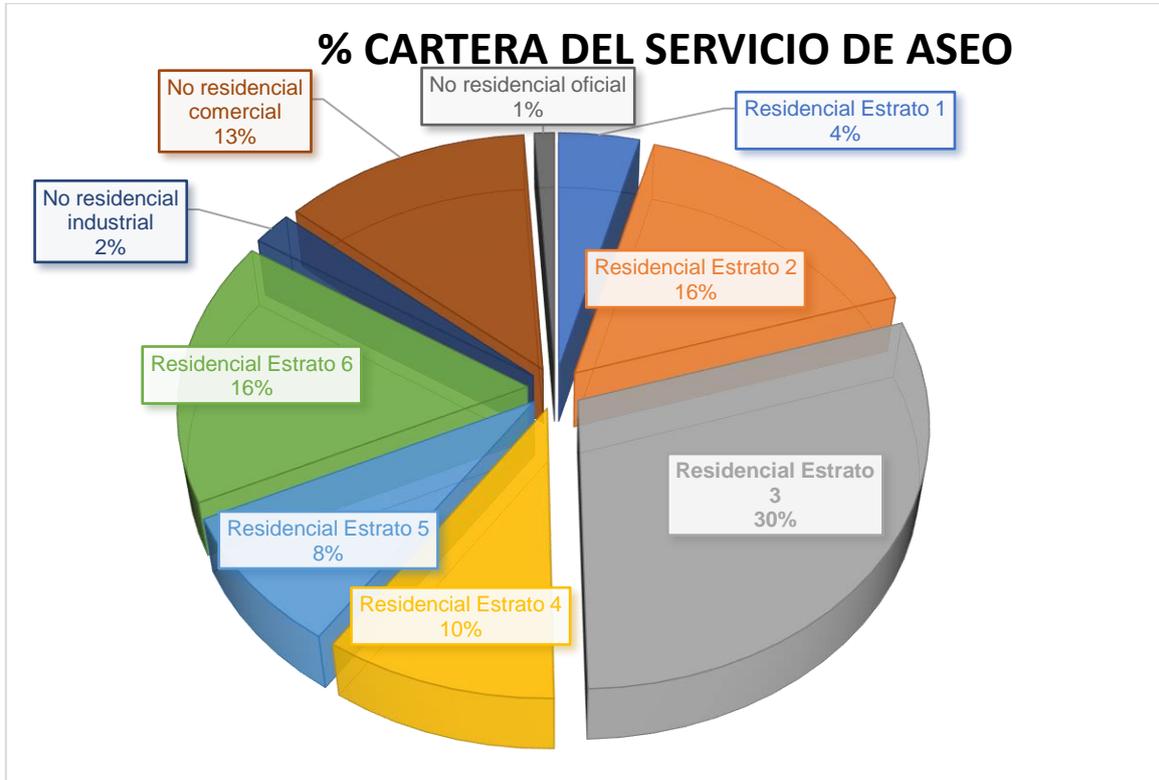
**Tabla 8. Composición cartera del servicio de Aseo**

Conceptos	Cartera Corriente	Cartera Vencida	Total Cartera	% Cartera	Deterioro	Neto De Cartera	% Cartera
Residencial Estrato 1	616.186.000	173.028.000	789.214.000	5%	316.215.000	472.999.000	4%
Residencial Estrato 2	2.223.418.000	398.034.000	2.621.452.000	17%	779.841.000	1.841.611.000	16%
Residencial Estrato 3	3.988.459.000	225.228.000	4.213.687.000	27%	806.666.000	3.407.021.000	30%
Residencial Estrato 4	1.328.744.000	91.665.000	1.420.409.000	9%	289.196.000	1.131.213.000	10%
Residencial Estrato 5	1.040.333.000	37.843.000	1.078.176.000	7%	107.088.000	971.088.000	8%
Residencial Estrato 6	1.964.278.000	57.276.000	2.021.554.000	13%	141.115.000	1.880.439.000	16%
No residencial industrial	265.057.000	837.343.000	1.102.400.000	7,04%	867.074.000	235.326.000	2,0%
No residencial comercial	1.782.652.000	481.576.000	2.264.228.000	14%	804.977.000	1.459.251.000	13%
No residencial oficial	138.994.000	10.969.000	149.963.000	1%	32.956.000	117.007.000	1%
<b>Total Comercialización</b>	<b>13.348.121.000</b>	<b>2.312.962.000</b>	<b>15.661.083.000</b>	<b>100%</b>	<b>4.145.128.000</b>	<b>11.515.955.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUI



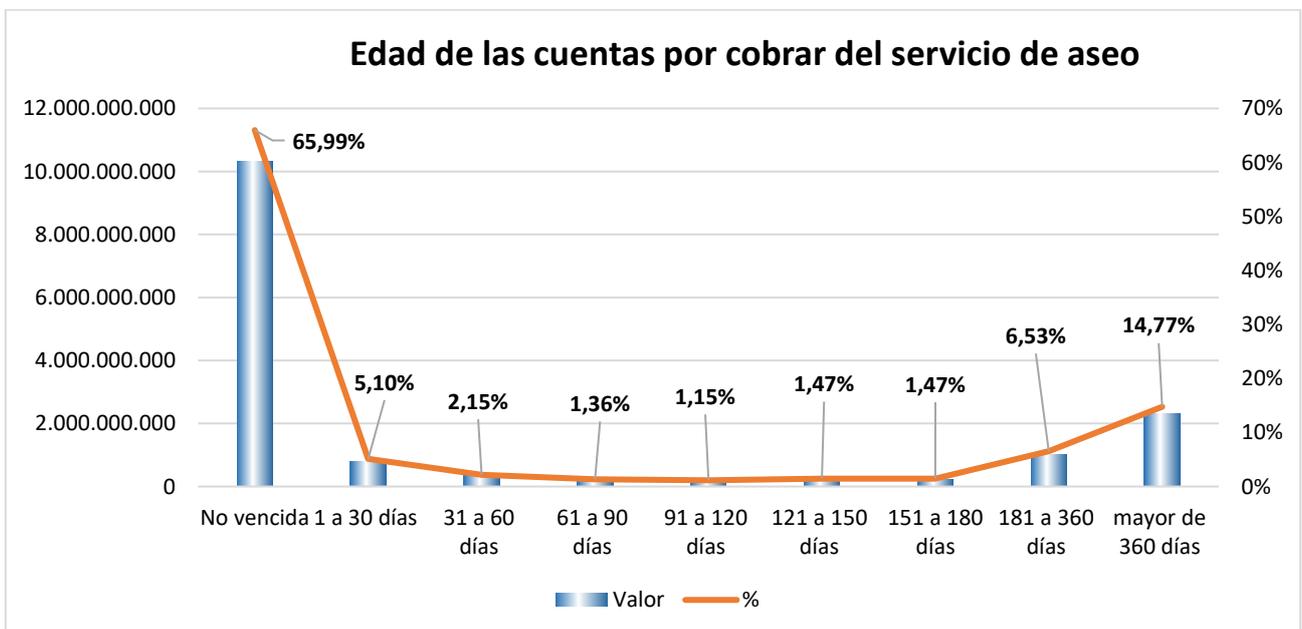
**Gráfica 2. Porcentajes composición cartera del servicio de Aseo**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

Como se puede evidenciar en la anterior tabla con su respectivo gráfico, la cartera del servicio de aseo, se encuentra compuesta en su mayor proporción, por la cartera residencial estrato 3, representando un 30% del total de la cartera.

**Gráfica 3. Detalle Cartera por edades**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

Así mismo, en el gráfico anterior, se puede observar las edades de la cartera no corriente, donde predomina la cartera no vencida, posicionándose en un 65,99%, seguida por la cartera con vencimiento mayor de 360 días con un 14,77%.

### Activo no corriente

Por otra parte, en cuanto a los activos clasificados como no corrientes, los cuales equivalen al 65,16% del total activo y los cuales presentaron un incremento del 24,39% equivalente a \$7.220.813.000, donde el rubro más representativo son las propiedades, planta y equipo, seguido de los activos intangibles distintos de la plusvalía.

**Tabla 9. Composición Activo No Corriente**

Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Propiedades, planta y equipo	12.132.001.000	21,47%	9.271.528.000	20,38%	2.860.473.000	30,85%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	11.517.096.000	20,38%	10.810.184.000	23,76%	706.912.000	6,54%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	7.165.840.000	12,68%	4.826.916.000	10,61%	2.338.924.000	48,46%
Activos por impuestos diferidos	3.333.234.000	5,90%	1.854.726.000	4,08%	1.478.508.000	79,72%
Otros activos financieros no corrientes	2.676.773.000	4,74%	2.840.777.000	6,24%	-164.004.000	-5,77%
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>36.824.944.000</b>	<b>65,16%</b>	<b>29.604.131.000</b>	<b>65,07%</b>	<b>7.220.813.000</b>	<b>24,39%</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI – Elaboración propia DTGA

### Propiedades, planta y equipo:

Las propiedades, planta y equipo, es uno de los rubros más representativos del total activo no corriente, representados en un 21,47% del total del activo, presentando el siguiente detalle:

**Imagen 11. Detalle Propiedades, planta y equipo**

	Terrenos	Edificaciones	Equipo de transporte terrestre	Maquinaria y equipo	Equipo de comunicación y computación	Muebles enseres y equipos de oficina	Total
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>							
Saldo al comienzo del año	\$ 2,447,940	\$ 1,350,006	\$ 4,337,666	\$ 1,045,248	\$ 94,434	\$ 113,358	\$ 9,388,652
Adiciones	-	5,627	1,043,364	139,910	29,361	16,407	1,234,669
Retiros y traslados	-	-	(9,925)	(37,710)	-	(3,790)	(51,425)
Cargo de depreciación	(66,503)	(91,927)	(699,237)	(355,712)	(64,454)	(22,535)	(1,300,368)
Saldo al final del año	2,381,437	1,263,706	4,671,868	791,736	59,341	103,440	9,271,528
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>							
Costo	2,851,764	1,983,850	8,264,079	2,443,335	636,630	360,614	16,540,272
Depreciación acumulada	(470,327)	(720,144)	(3,592,211)	(1,651,599)	(577,289)	(257,174)	(7,268,744)
Costo neto	\$ 2,381,437	\$ 1,263,706	\$ 4,671,868	\$ 791,736	\$ 59,341	\$ 103,440	\$ 9,271,528
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>							
Saldo al comienzo del año	\$ 2,381,437	\$ 1,263,706	\$ 4,671,868	\$ 791,736	\$ 59,341	\$ 103,440	\$ 9,271,528
Adiciones	-	310,340	2,174,167	1,433,023	194,889	25,725	4,138,144
Retiros y traslados	-	-	(25,368)	(8,367)	-	(1,078)	(34,813)
Cargo de depreciación	(66,503)	(92,793)	(758,765)	(263,702)	(37,398)	(23,697)	(1,242,858)
Saldo al final del año	\$ 2,314,934	\$ 1,481,253	\$ 6,061,902	\$ 1,952,690	\$ 216,832	\$ 104,390	\$ 12,132,001
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>							
Costo	\$ 2,851,765	\$ 2,294,189	\$ 10,305,591	\$ 3,444,839	\$ 699,497	\$ 374,144	\$ 19,970,025
Depreciación acumulada	(536,831)	(812,936)	(4,243,689)	(1,492,149)	(482,665)	(269,754)	(7,838,024)
Costo neto	\$ 2,314,934	\$ 1,481,253	\$ 6,061,902	\$ 1,952,690	\$ 216,832	\$ 104,390	\$ 12,132,001

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

Según lo informado por la prestadora, mediante sus notas a los estados financieros, en la vigencia 2021, efectuaron la compra de equipo de transporte, entre ellos; 2 vehículos compactadores, 1 amplirrol, 1 carro



taller, así como maquinaria y equipo, tales como, 2 barredoras, 100 contenedores, 5 contenedores para lodo, sistema de control automatizado para planta de compostaje y maquinaria para planta de compostaje.

Conforme con lo expuesto, la prestadora indicó:

*“(...) Las propiedades, planta y equipos relacionados son plena propiedad y control de la Compañía y no existen restricciones o gravámenes sobre estos. Ningún activo de la Compañía ha sido otorgado como garantía de los pasivos.*

*Es política de la Compañía contratar las pólizas de seguros que se estimen necesarias para dar cobertura (SIC) a los posibles riesgos que pudieran afectar a los elementos de propiedad, planta y equipo. (...)”*

Una vez verificado lo consignado en las notas a los estados financieros con el formato [822100a] Notas - Propiedades, planta y equipo - Información a revelar, de la Taxonomía XBRL de la vigencia 2021, se evidencia congruencia frente a los datos, en los cuales, las propiedades planta y equipo al final del periodo, ascienden a \$12.132.001.000, tal y como se puede observar en la siguiente imagen:

**Imagen 12. Formato [822100a] Notas - Propiedades, planta y equipo - Información a revelar**

	Propiedades, planta y equipo [miembro]						
	Terrenos y construcciones [miembro]	Edificios [miembro]	Maquinaria [miembro]	Vehículos [miembro]	Enseres y accesorios [miembro]	Equipo de oficina [miembro]	
Información a revelar detallada sobre propiedades, planta y equipo [partidas de los estados financieros]							
Bases de medición, propiedades, planta y equipo	Costo	Costo	Costo	Costo		Costo	Costo
Método de depreciación, propiedades, planta y equipo	Linea recta	Linea recta	Linea recta	Linea recta		Linea recta	Linea recta
Vidas útiles o tasas de depreciación,	50 años	50 años	1-10 años	2-10 años		10 años	5 años
Fechas de vigencia de revaluación, propiedades, planta y equipo							
Explicación de la implicación del rasgo independiente en la revaluación, propiedades, planta y equipo							
Conciliación de cambios en propiedades, planta y equipo							
Propiedades, planta y equipo al comienzo del periodo	2.981.437.000,00 COP	1.263.706.000,00 COP	791.738.000,00 COP	4.671.858.000,00 COP		103.440.000,00 COP	56.341.000,00 COP
Cambios en propiedades, planta y equipo							
Incrementos de propiedades, planta y equipo		310.340.000,00 COP	1.433.023.000,00 COP	2.174.167.000,00 COP		25.725.000,00 COP	194.889.000,00 COP
Adquisiciones realizadas mediante combinaciones de negocios, propiedades, planta y equipo							
Incremento (disminución) por diferencias de cambio netas, propiedades, planta y equipo	66.503.000,00 COP	92.793.000,00 COP	263.702.000,00 COP	758.765.000,00 COP		23.697.000,00 COP	37.398.000,00 COP
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo, propiedades, planta y equipo							
Reversión de pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo, propiedades, planta y equipo							
Incrementos (disminuciones) de revaluaciones, propiedades, planta y equipo							
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en otro resultado integral, propiedades, planta y equipo							
Reversión de pérdidas por deterioro de valor reconocidas en otro resultado integral, propiedades, planta y equipo							
Disposiciones y retiros de servicio, propiedades, planta y equipo							
Disminuciones por clasificar como mantenidos para la venta, propiedades, planta y equipo							
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, propiedades, planta y equipo			-8.367.000,00 COP	-25.368.000,00 COP		-1.078.000,00 COP	-34.813.000,00 COP
<b>Total incremento (disminución) en propiedades, planta y equipo</b>	<b>-66.503.000,00 COP</b>	<b>217.547.000,00 COP</b>	<b>1.160.954.000,00 COP</b>	<b>1.390.034.000,00 COP</b>		<b>950.000,00 COP</b>	<b>157.491.000,00 COP</b>
Propiedades, planta y equipo al final del periodo	2.314.934.000,00 COP	1.481.253.000,00 COP	1.952.690.000,00 COP	6.061.902.000,00 COP		104.390.000,00 COP	216.832.000,00 COP

Fuente: SUI – Taxonomía XBRL - Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto

**Activos intangibles diferentes de la plusvalía:**

Los activos intangibles diferentes de la plusvalía, representan el 20,38% del activo, es el segundo rubro mas representativo de los activos no corrientes, presentando el siguiente detalle:

**Imagen 13. Detalle Activos intangibles diferentes de la plusvalía**

	Licencia software	Licencia Ambiental	Rellenos Sanitarios	Cierre y clausura relleno sanitario	Total
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>					
Saldo al comienzo del año	\$ 550,713	\$ 98,278	\$ 8,490,302	\$ -	\$ 9,139,293
Adiciones	422,089	220,615	3,010,880	1,955,531	5,609,115
Cargo de amortización	(462,117)	(133,278)	(1,387,298)	(1,955,531)	(3,938,224)
<b>Saldo al final del año</b>	<b>\$ 510,685</b>	<b>\$ 185,615</b>	<b>\$ 10,113,884</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 10,810,184</b>
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>					
Costo	\$ 889,968	\$ 433,895	\$ 14,428,105	\$ 1,955,531	\$ 17,707,499
Amortización acumulada	(379,283)	(248,280)	(4,314,221)	(1,955,531)	(6,897,315)
<b>Costo neto</b>	<b>\$ 510,685</b>	<b>\$ 185,615</b>	<b>\$ 10,113,884</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 10,810,184</b>
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>					
Saldo al comienzo del año	\$ 510,685	\$ 185,615	\$ 10,113,884	\$ -	\$ 10,810,184
Adiciones	436,734	-	2,494,123	1,714,780	4,645,637
Cargo de amortización	(480,085)	(34,803)	(1,709,057)	(1,714,780)	(3,938,725)
<b>Saldo al final del año</b>	<b>\$ 467,334</b>	<b>\$ 150,812</b>	<b>\$ 10,898,950</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 11,517,096</b>
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>					
Costo	\$ 1,326,702	\$ 433,895	\$ 16,922,229	\$ 3,670,311	\$ 22,353,137
Amortización acumulada	(859,368)	(283,083)	(6,023,279)	(3,670,311)	(10,836,041)
<b>Costo neto</b>	<b>\$ 467,334</b>	<b>\$ 150,812</b>	<b>\$ 10,898,950</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 11,517,096</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

Para la vigencia 2021, la prestadora informó que efectuó, en este concepto, las obras en el parque ambiental La Esmeralda, construcción Box Couvert Aguas Frias, la ampliación zona de biogás y la compra de lote para ampliación de la zona de disposición final. Los activos intangibles, se encuentran conformados por el software adquirido para el uso de la compañía, licencias ambientales adquiridas y las adecuaciones en rellenos sanitarios.

Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación:

Presenta una significativa variación de \$2.338.924.000, reflejados en un aumento del 48,46% respecto de la vigencia inmediatamente anterior. Para la vigencia 2021, las inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación, ascienden a \$7.165.840.000, representando de esta forma el 12,68 del activo.

Una vez verificadas las notas a los estados financieros, se pueda observar que se detallan de la siguiente forma:

**Imagen 14 Detalle inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación**

	2021	2020
Inversiones en subsidiarias	\$ 7,147,929	\$ 4,816,843
Inversiones en asociadas	3,394,911	3,394,911
Estimación por deterioro	(3,377,000)	(3,384,838)
<b>Total</b>	<b>\$ 7,165,840</b>	<b>\$ 4,826,916</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

Conforme con lo anterior, se efectuó la revisión del formato [825701] Notas - Información a revelar detallada sobre partes relacionadas, donde se puede observar, que la prestadora efectuó el correspondiente reporte de sus partes relacionadas existentes:

**Imagen 15. Formato [825701] Notas - Información a revelar detallada sobre partes relacionadas**

	Tipo de parte relacionada	Nombre de la parte relacionada
# Fila de parte relacionada		
# Fila de parte relacionada: 2	1. Subsidiaria	Empresa Metropolitana Aseo de Chinchina SA ESP
# Fila de parte relacionada: 3	1. Subsidiaria	Empresa Metropolitana Aseo de Occidente SA ESP
# Fila de parte relacionada: 4	1. Subsidiaria	Empresa Mixta Municipal de Aseo
# Fila de parte relacionada: 5	1. Subsidiaria	Septiclean SAS
# Fila de parte relacionada: 6	1. Subsidiaria	Veolia Aseo Cali SA ESP

Fuente: SUI – Taxonomía XBRL - Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto

De esta forma, se observa que el rubro en mención, contiene las operaciones de inversión con sus subsidiarias, en la siguiente proporción:

**Imagen 16. Detalle Inversiones en Subsidiarias**

**3.4.1. Inversiones en Subsidiarias (continuación)**

Empresa	% Partic.	# de Acciones	2021	2020
<b>Inversiones en subsidiarias</b>				
Empresa Metropolitana Aseo de Chinchiná	49.75%	189	\$ 1,099,142	\$ 1,232,481
Empresa Metropolitana Aseo de Occidente	91.25%	657	1,017,369	941,408
Empresa Mixta Municipal de Aseo	48.99%	48,997	173,276	161,653
Manos Amigas SA en liquidación			–	7,838
Septiclean S.A.S.	76.42%	8,700	4,856,220	2,470,592
Veolia Aseo Cali S.A.E.S.P.	0.05%	1	1,922	2,871
			<b>\$ 7,147,929</b>	<b>\$ 4,816,843</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

Podemos evidenciar en la imagen anterior, que gran parte de la variación que se presentó de una vigencia a otra, se encuentra representada en el aumento de participación de Septiclean S.A.S., el cual paso de tener \$2.470.592.000 para la vigencia 2020, a posicionarse en \$4.856.220.000 para la vigencia 2021 con una participación del 76,42%, estableciéndose de esta forma, como la segunda empresa con mayor participación, después de la Empresa Metropolitana Aseo de Occidente, quién cuenta con la mayor participación, posicionándose como la primera con 91,25%.

**5.3.2.2. Pasivos**

El total del pasivo presentó un incremento del 31,92% equivalente a una variación de \$6.386.073.000. La mayor porción del pasivo se encuentra distribuido en el corto plazo donde, además, el rubro más representativo a nivel del pasivo es el total de las cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes, seguido de los pasivos por impuestos corrientes.

Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes

Equivale al 17,98% del total pasivo, presentando un considerable incremento del 67,67% posicionándose para la vigencia 2021 en \$10.160.274.000.

**Tabla 10. Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes**

Cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes	7.156.234.000	12,66%
Cuentas por pagar corrientes a partes relacionadas	3.004.040.000	5,32%
<b>Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes</b>	<b>10.160.274.000</b>	<b>17,98%</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI – Elaboración propia DTGA

Una vez verificadas las notas a los estados financieros, encontramos el siguiente detalle del rubro en mención, el cual contiene las cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios públicos corrientes por \$7.156.234.000 y las cuentas por pagar corrientes a partes relacionadas por \$3.004.040.000, las cuales suman \$10.160.274.000 para la vigencia 2021, tal y como lo muestra la anterior imagen.

Así las cosas, se muestra a continuación el detalle de las cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes:

**Imagen 17. Detalle Cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes**

<b>Corriente</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Costos y gastos por pagar	\$ 2,338,990	\$ 2,243,209
Retención en la fuente e IVA por pagar	549,343	433,881
Impuestos y contribuciones por pagar	299,853	506,144
Proveedores nacionales de bienes y servicios nacionales (1)	3,580,919	335,167
Aportes seguridad social y parafiscales	365,304	226,254
Dividendos por pagar (2)	21,825	21,825
	<b>\$ 7,156,234</b>	<b>\$ 3,766,480</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

El rubro que mayor movimiento presentó respecto de una vigencia a otra, fueron los proveedores nacionales de bienes y servicios nacionales, el cual, según lo informado en las notas a los estados financieros, comprende proveedores por pagar en la siguiente proporción:

- Fanalca \$414.090.000
- Servicios de Ingeniería \$162.575.000
- Colwagen \$242.155.000
- Desarrollos ambientales \$326.132.000
- Outselling \$705.990.000
- Ingeomad \$169.940.000
- Anascol \$163.545.000
- Casa Restrepo \$160.290.000

Lo anterior, correspondientes a la compra de maquinaria y vehículos, las cuales se ejecutaron como resultado del cumplimiento del CAPEX (inversiones de capital), determinado para la vigencia 2021 y con compromisos de pago para enero y febrero de 2022.

Por su parte, las cuentas por pagar corrientes a partes relacionadas, presentan el siguiente detalle:

**Imagen 18. Detalle Cuentas por pagar corrientes a partes relacionadas**

Corriente		Servicios	\$	\$
Cuentas por pagar partes relacionadas	Veolia Holding Colombia S.A.	Servicios	2,529,237	2,266,725
	Emas Chinchiná	Servicios	15,000	15,000
	Emas Occidente	Servicios	17,679	11,414
	Empresa Mixta Municipal de Aseo	Servicios	–	55
	Veolia Servicios Industriales Colombia	Servicios	372,025	–
	Septiclean SAS ESP	Servicios	22,686	–
	Veolia Aseo Cali	Servicios	38,908	–
	Emas Putumayo		8,505	–
			<b>\$ 3,004,040</b>	<b>\$ 2,293,194</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

**5.3.2.3. Patrimonio**

El patrimonio en su totalidad presentó una variación con respecto a 2020 del 18,18% equivalente a una variación de \$4.635.559.000, posicionándose para la vigencia 2021 en \$30.128.363.000.

El capital emitido del prestador se encuentra, posicionado para la vigencia 2021 en \$2.916.000.000, el cual no presenta variación frente a la vigencia 2020, situación coincidente respecto a la reserva legal que se posiciona en \$1.470.229.000 y la prima de emisión con \$2.226.000.000 sin variación alguna.

Por su parte, las ganancias acumuladas presentan un incremento del 24,55%, representadas en una variación de \$4.635.559.000, respecto a la vigencia anterior.

**Gráfica 4. Comportamiento Patrimonio**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

**5.3.3. Estado del Resultado Integral 2021 – 2020**

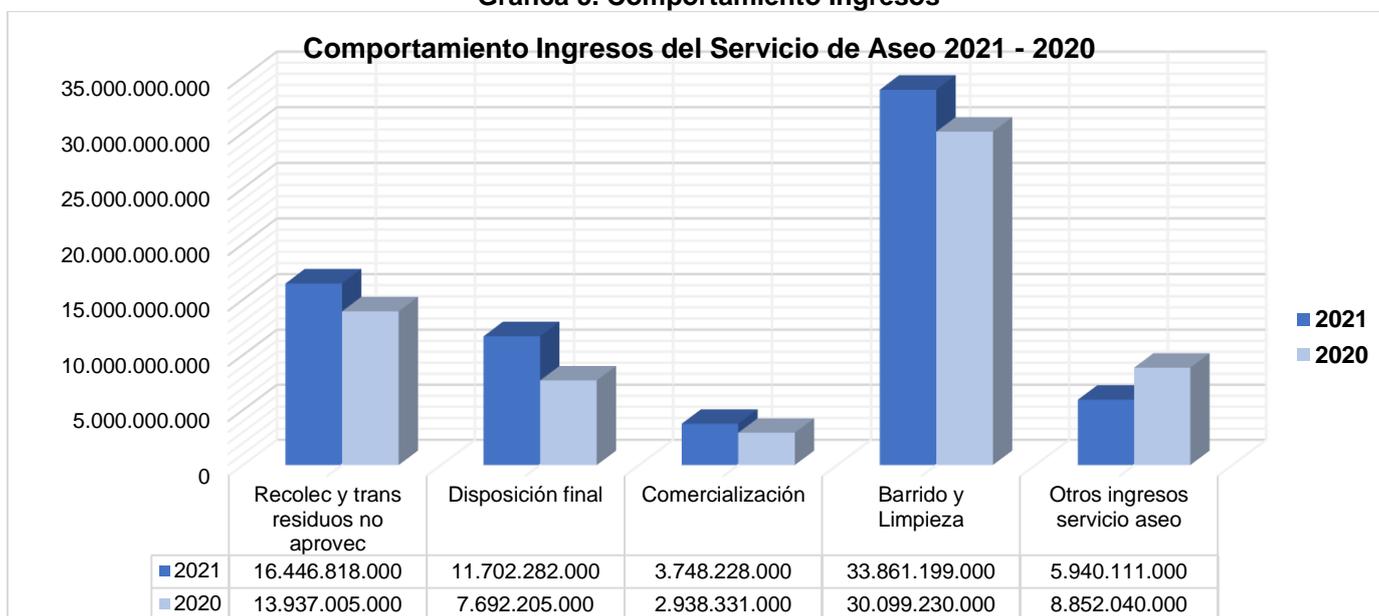
Estado de Resultado Integral a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Ingresos de actividades ordinarias	71.698.638.000	100,00%	63.518.811.000	100,00%	8.179.827.000	12,88%
Costo de ventas	44.760.186.000	62,43%	39.894.653.000	62,81%	4.865.533.000	12,20%
<b>Ganancia bruta</b>	<b>26.938.452.000</b>	<b>37,57%</b>	<b>23.624.158.000</b>	<b>37,19%</b>	<b>3.314.294.000</b>	<b>14,03%</b>
Otros ingresos	3.761.357.000	5,25%	1.391.804.000	2,19%	2.369.553.000	170,25%
Gastos de administración	3.429.350.000	4,78%	2.887.658.000	4,55%	541.692.000	18,76%

Estado de Resultado Integral a 31 de diciembre de:	2021	%	2020	%	Variación (\$)	Variac. (%)
Otros gastos	2.099.670.000	2,93%	2.098.355.000	3,30%	1.315.000	0,06%
<b>Ganancia por actividades de operación</b>	<b>25.170.789.000</b>	<b>35,11%</b>	<b>20.029.949.000</b>	<b>31,53%</b>	<b>5.140.840.000</b>	<b>25,67%</b>
Ingresos financieros	500.416.000	0,70%	370.023.000	0,58%	130.393.000	35,24%
Costos financieros	416.143.000	0,58%	260.037.000	0,41%	156.106.000	60,03%
<b>Ganancia, antes de impuestos</b>	<b>25.255.062.000</b>	<b>35,22%</b>	<b>20.139.935.000</b>	<b>31,71%</b>	<b>5.115.127.000</b>	<b>25,40%</b>
Gasto (ingreso) por impuestos	6.549.939.000	9,14%	6.070.371.000	9,56%	479.568.000	7,90%
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>18.705.123.000</b>	<b>26,09%</b>	<b>14.069.564.000</b>	<b>22,15%</b>	<b>4.635.559.000</b>	<b>32,95%</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI

Los ingresos del prestador provienen de la prestación del servicio público de aseo principalmente.

**Gráfica 5. Comportamiento Ingresos**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

En lo que concierne al servicio de aseo con sus respectivas actividades, se detalla a continuación, de acuerdo con la información suministrada en notas y en la taxonomía XBRL en su formato *FC02 – Complementario de ingresos*.

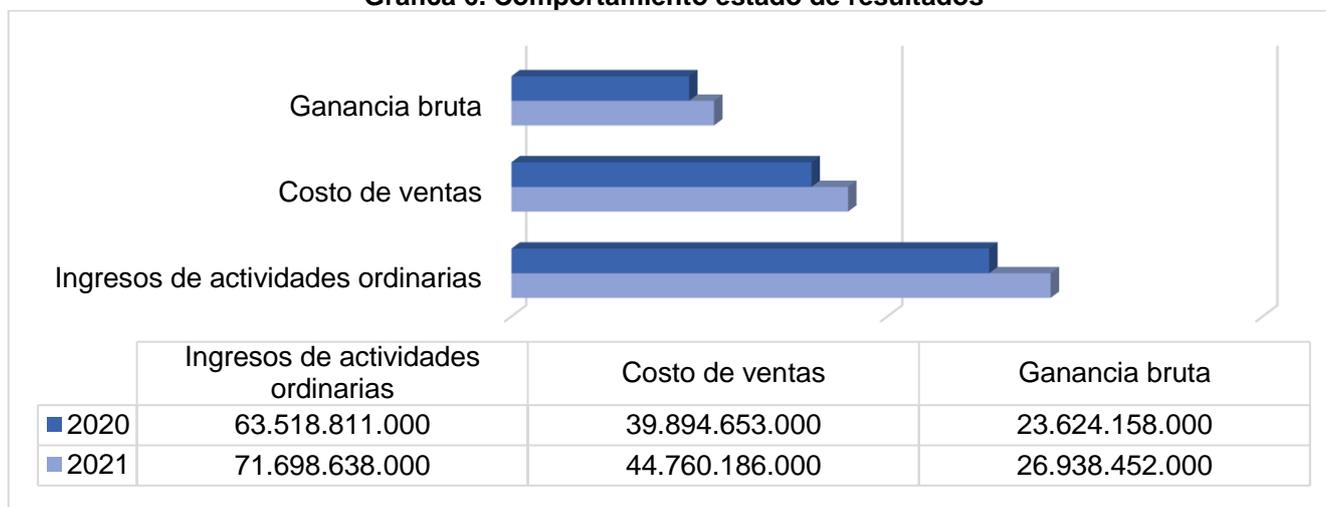
**Tabla 11. Detalle de Ingresos**

Ingresos Aseo	2021	2020
Recolec y trans residuos no aprovech	16.446.818.000	13.937.005.000
Disposición final	11.702.282.000	7.692.205.000
Comercialización	3.748.228.000	2.938.331.000
Barrido y Limpieza	33.861.199.000	30.099.230.000
Otros ingresos servicio aseo	5.940.111.000	8.852.040.000
<b>Ingresos Aseo</b>	<b>71.698.638.000</b>	<b>63.518.811.000</b>

Fuente: Información suministrada en notas

En principio se observa que la actividad con el porcentaje más representativo dentro de los ingresos es el barrido y limpieza con un 47% del total de los ingresos de aseo, seguido por la recolección y transporte de residuos no aprovechables con un 23%.

**Gráfica 6. Comportamiento estado de resultados**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

Es así, como podemos observar el comportamiento de rubros como los expuestos en el gráfico anterior, donde el costo de ventas, refleja una variación de \$4.865.533.000 respecto a 2020, lo que es congruente con el incremento de sus ingresos, los cuales presentaron una variación del 12,88% posicionándose en 2021 en \$71.698.638.000 y presentando un incremento en su ganancia bruta con una variación de \$3.314.294.000.

A su vez, se presenta un incremento de \$541.692.000 en los gastos de administración, y un incremento de los otros ingresos con una variación de \$2.369.553.000 representados en un 170,25%, posicionándose en \$3.761.357.000 para la vigencia 2021. Una vez verificadas las notas a los estados financieros, se observa el siguiente detalle:

**Imagen 19. Detalle otros ingresos**

**5.2. Otros Ingresos**

	2021	2020
Otros ingresos diversos	\$ 153,225	\$ 142,529
Utilidad método de participación (Nota 3.4.1)	3,566,183	1,227,264
Utilidad en venta de propiedad planta y equipos	15,225	11,500
Indemnizaciones de Compañías de seguros	25,964	8,332
Ajustes por diferencia en cambio	760	1,484
Dividendos	-	695
	<b>\$ 3,761,357</b>	<b>\$ 1,391,804</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

El mayor movimiento de este rubro, se ve representado en los ingresos por utilidad resultante del método de participación. El efecto del método de participación, se puede ver de una manera mas amplia en el detalle presentado en las notas a los estados financieros:

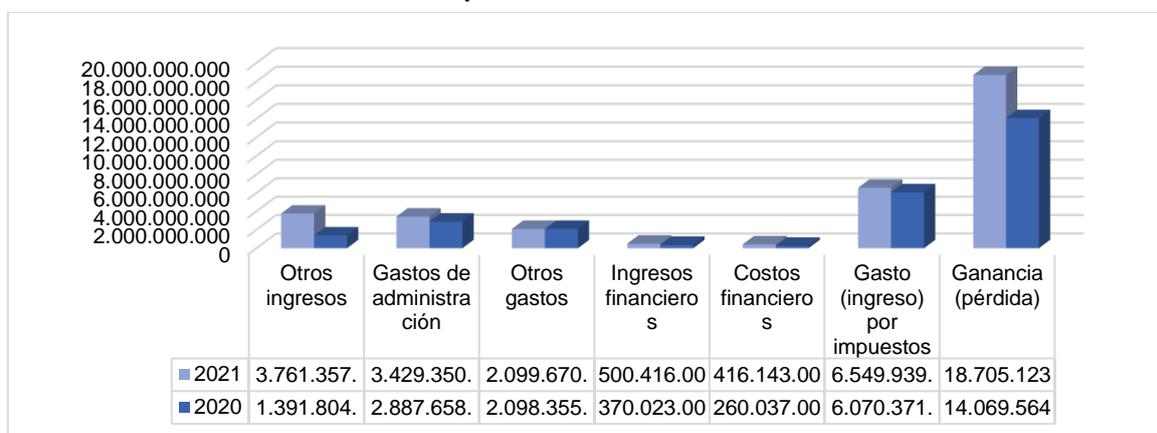
**Imagen 20. Detalle utilidad método de participación**

**Efecto Método de Participación**

Nombre de la Compañía	% Partic.	Efecto en la Inversión	
		2021	2020
Empresa Metropolitana Aseo de Chinchiná	49.75%	\$ 632,382	\$ 765,722
Empresa Metropolitana Aseo de Occidente	91.25%	451,442	375,480
Empresa Mixta Municipal de Aseo	48.99%	96,058	84,440
Septiclean S.A.S.	76.42%	2,385,629	(159,612)
Veolia Aseo Cali S.A.E.S.P.	0.05%	672	1,622
		<b>\$ 3,566,183</b>	<b>\$ 1,067,652</b>

Fuente: Información suministrada en las notas a los estados financieros. – Cifras en miles de pesos

**Gráfica 7. Comportamiento Estado de Resultados**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

En 2020 el prestador pasó de registrar una ganancia de \$14.069.564.000 a una utilidad de \$18.705.123.000 en 2021, representando de esta forma una variación de \$4.635.559.000, dado en un incremento del 32,95% respecto de la vigencia anterior.

**5.3.4. Estado de Flujo de Efectivo 2021 – 2020**

**Tabla 12. Estado de Flujos de Efectivo**

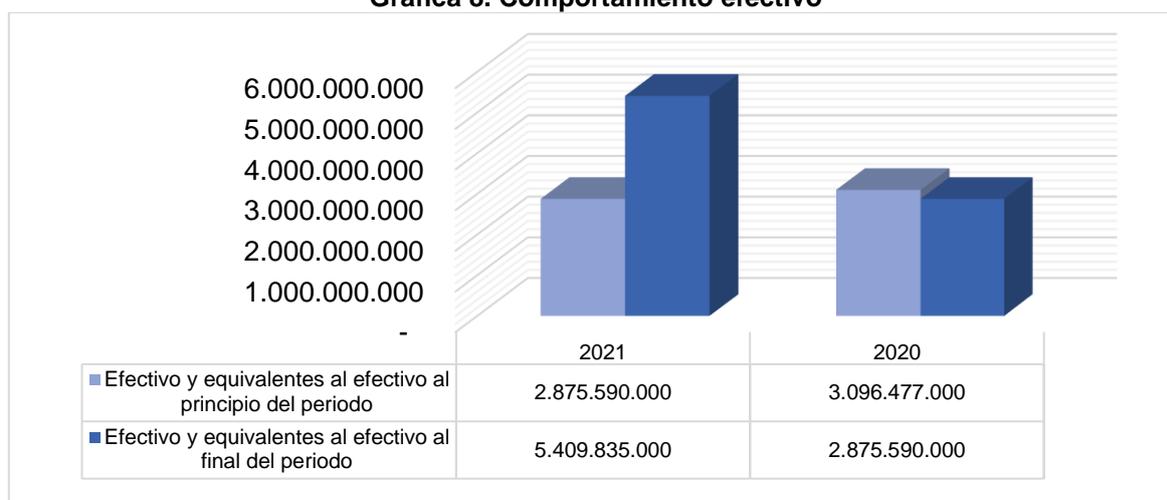
Flujo de Efectivo a 31 de diciembre de:	2021	2020	Variación
Ganancia (pérdida)	18.705.123.000	14.069.564.000	4.635.559.000
Total ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	6.065.804.000	5.525.895.000	539.909.000
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>	<b>24.770.927.000</b>	<b>19.595.459.000</b>	<b>5.175.468.000</b>
Compras de propiedades, planta y equipo	4.138.144.000	1.234.669.000	2.903.475.000
Compras de activos intangibles	4.645.637.000	5.609.115.000	-963.478.000
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>	<b>8.783.781.000</b>	<b>6.843.784.000</b>	<b>1.939.997.000</b>
Intereses procedentes de préstamos	336.885.000	208.510.000	128.375.000
Reembolsos de préstamos	752.696.000	398.902.000	353.794.000
Dividendos pagados	14.069.564.000	13.614.676.000	454.888.000
Intereses pagados	194.785.000	254.213.000	-59.428.000
Otras entradas (salidas) de efectivo	1.227.259.000	1.086.719.000	140.540.000
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>	<b>- 13.452.901.000</b>	<b>- 12.972.562.000</b>	<b>-480.339.000</b>
Incremento /disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	2.534.245.000	- 220.887.000	2.755.132.000
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo</b>	<b>2.875.590.000</b>	<b>3.096.477.000</b>	<b>-220.887.000</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo</b>	<b>5.409.835.000</b>	<b>2.875.590.000</b>	<b>2.534.245.000</b>

Fuente: Taxonomías Estados Financieros 2021 y 2020 – SUI

El flujo de efectivo muestra que las actividades de financiación obtuvieron resultados negativos en la vigencia 2021. Tanto para la vigencia 2021 como para 2020, su principal fuente de ingresos se vio representada en las actividades de operación, posicionándose para 2021 en \$24.770.927.000, con una variación positiva de \$5.175.469.000.

El efectivo al final del periodo presentó una variación de \$2.534.245.000 respecto a la vigencia anterior, presentando un considerable incremento del 88%, de la cual no se encuentra mayor detalle en las notas a los estados financieros.

**Gráfica 8. Comportamiento efectivo**



Fuente: SUI. Cálculo DTGA

### 5.3.5. Indicadores financieros

Partiendo de la información suministrada en los estados financieros, se procede a realizar el cálculo y su respectivo análisis de los siguientes indicadores financieros:

#### 5.3.5.1. Indicadores de Rentabilidad

**Tabla 13. Indicadores financieros de Rentabilidad**

De Rentabilidad	Formula	2021	2020
Margen Operacional	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos actividades ordinarias}}$	37,57%	37,19%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Resultado del período}}{\text{Ingresos actividades ordinarias}}$	26,09%	22,15%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Resultado del período}}{\text{Activo Total}}$	33,10%	30,92%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Resultado del período}}{\text{Patrimonio}}$	62,08%	55,19%

Fuente: Taxonomías estados financieros 2021 y 2020. Elaboración Propia DTGA

**Margen Operacional:** Tiene un margen operacional óptimo, toda vez que del 100% de los ingresos que se obtiene como resultado de la venta de los servicios, se produce una rentabilidad del 37,57% solo descontando el costo, para el año 2021, mientras que para el año 2020 fue de un 37,19%.

**Margen Neto de Utilidad:** El margen neto de utilidad para el año 2021 fue positivo en 26,09% de los ingresos y en el año 2020 también lo era con un valor superior de 22,15%, lo cual indica que la prestación de los servicios en 2021 fue rentable y por tanto obtuvo utilidades.

**Rendimiento del Activo:** Por cada peso invertidos en activos, se generó en el año 2021 un resultado positivo para el rendimiento del 33,10%, y en el año 2020 también lo era obteniendo un resultado del 30,92%.

**Rendimiento del Patrimonio:** Por cada peso del patrimonio se generó en el 2021 un resultado para el rendimiento del 62,08%, y para el 2020 el resultado era 55,19%, reflejando un considerable incremento.

**Conclusión:** Una vez analizados los resultados de los indicadores de rentabilidad, se puede observar que la efectividad de la administración de la prestadora, ha presentado resultados positivos para la prestación del servicio.

### 5.3.5.2. Indicadores de Liquidez

**Tabla 14. Indicadores financieros de Liquidez**

De Liquidez	Formula	2021	2020
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,39	1,51
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	5.549.440.000	5.388.126.000
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - C \times C}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,44	0,34
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	2,14	2,27

Fuente: Taxonomías estados financieros 2021 y 2020. Elaboración Propia DTGA

**Razón Corriente:** Para el año 2021, el prestador, por cada peso que debe a corto plazo, tiene \$1,39 pesos para hacerle frente a sus obligaciones de corto plazo. Para el año 2020, el prestador por cada peso en deuda, tenía \$1,51 pesos para responder por ella.

**Capital de Trabajo:** El capital de trabajo del prestador es positivo para ambas vigencias. En lo que concierne a la vigencia 2021, se posiciona en \$5.549.440.000, presentando una variación de \$161.314.000, representados en un incremento del 3%.

**Prueba Ácida:** El resultado de este indicador presume que el prestador está al límite de su liquidez de corto plazo, al no soportar una prueba ácida ni en la vigencia 2020 ni 2021, con indicador menor a 1, lo cual, indica que el prestador depende del pago de las clientes para afrontar sus obligaciones a corto plazo.

**Solidez:** El prestador debido al nivel de activos que posee para la prestación de los servicios, es sólido frente a sus pasivos totales, indica que tiene suficientes activos para responder por la totalidad de sus pasivos.

**Conclusión:** Una vez analizados los resultados de los indicadores de liquidez, se puede observar que la prestadora presenta bajos porcentajes en cuanto a liquidez de corto plazo, sin embargo, presenta un capital de trabajo positivo para ambas vigencias, teniendo una razón corriente de 1,39.



### 5.3.5.3. Indicadores de actividad

**Tabla 15. Indicadores financieros de actividad**

De Actividad	Formula	2021	2020
Número de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ingresos activos ordinarios}}$	68	70
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Número de Días Cartera}}$	5,31	5,15

Fuente: Taxonomías estados financieros 2021 y 2020. Elaboración Propia DTGA

**Días de Rotación de la Cartera:** El prestador presentó una pequeña disminución en los días de rotación de cartera, rotando para la vigencia 2021, 68 días en el año, aproximadamente paso a rotar 5 veces en el año.

**Conclusión:** Una vez analizados los indicadores de actividad, se evidencia que la prestadora maneja una política de cartera en la que rota 5 veces en el giro normal de los negocios, mostrando que tarda 68 días en cobrar la cartera de sus clientes.

### 5.3.6. Información Financiera Especial IFE 2020 – 2021

Con base en los artículo 1 y 2 de la Resolución SSPD No. 20201000055775 del 03/12/2020, “*Por la cual se establecen los requerimientos y plazos para el cargue de Información Financiera Especial – IFE*”, la cual estableció como ámbito de aplicación a todos los prestadores de servicios públicos, clasificados en los Grupos 1, 2 y en la Resolución 414 de 2014, y se impone la obligación de reportar de manera trimestral en el aplicativo NIF XBRL el Informe Financiero Especial – IFE, se procedió a analizar la información reportada por EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P., para cada uno de los periodos habilitados, teniendo en cuenta el artículo 2, el cual cita:

*“(…) Artículo 2. Información a reportar. Los sujetos descritos en el artículo 1 están obligados a reportar de manera trimestral en el aplicativo NIF XBRL el Informe Financiero Especial – IFE a través de los puntos de entrada correspondientes, sin perjuicio del reporte de información financiera anual. (…)”*

Teniendo en cuenta lo anterior, una vez efectuada la revisión en SUI, se evidencia que la prestadora ha venido realizando sus correspondientes cargues, encontrándose al día para todos los trimestres habilitados.

#### 5.3.6.1. Oportunidad del cargue de información financiera especial

El artículo 3 de la Resolución SSPD No. 2020100055775 del 03/12/2020 dispone:

*“(…) Artículo 3. Plazos. Se establecen los siguientes plazos para el cargue y certificación de la información financiera trimestral así:*

PERIODO	FECHA MÁXIMA DE REPORTE
Primer Trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte
Segundo Trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte
Tercer Trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte
Cuarto Trimestre	Último día hábil de febrero del año siguiente al de reporte

(…)

**Parágrafo 1.** Para el año 2020 la información a reportar es la correspondiente al segundo, tercero y cuarto trimestre.

**Parágrafo 2.** La información financiera del segundo y tercer trimestre del año 2020 será reportada a más tardar en las siguientes fechas:

PERIODO	FECHA MÁXIMA DE REPORTE
Segundo Trimestre (01 Abr – 30 Jun de 2020)	15 de enero de 2021
Tercer Trimestre (01 Jul – 30 Sep. de 2020)	15 de enero de 2021

(...)"

Se efectuó verificación de la oportunidad del cargue de la prestadora, teniendo en cuenta los plazos descritos anteriormente, encontrando lo siguiente:

**Tabla 16. Fecha reporte de Información Financiera Especial vigencia 2020**

2020	Fecha maxima de reporte	Fecha cargue EMAS S.A. E.S.P.
Segundo trimestre	15 de enero de 2021	15 de enero de 2021
Tercer trimestre	15 de enero de 2021	15 de enero de 2021
Cuarto trimestre	26 de febrero de 2021	26 de febrero de 2021

Fuente: Gobierno NIF – Nuevos Marcos Normativos - Elaboración Propia DTGA

Para la vigencia 2020, EMAS S.A. E.S.P. presentó los 3 trimestres habilitados de manera oportuna, tal y como se muestra en la tabla anterior.

**Tabla 17. Fecha reporte de información financiera especial vigencia 2021**

2021	Fecha maxima de reporte	Fecha cargue EMAS S.A. E.S.P.
Primer trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte (15/05/2021)	17 de junio de 2021
Segundo trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte (14/08//2021)	06 de septiembre de 2021
Tercer trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte (14/11/2021)	16 de noviembre de 2021
Cuarto trimestre	Último día hábil de febrero del año siguiente al de reporte (28/02/2022)	12 de mayo de 2022

Fuente: Gobierno NIF – Nuevos Marcos Normativos - Elaboración Propia DTGA

Para la vigencia 2021, EMAS S.A. E.S.P. certificó de manera extemporánea todos los periodos habilitados.

**Tabla 18. Fecha reporte de Información Financiera Especial vigencia 2022**

2022	Fecha maxima de reporte	Fecha cargue EMAS S.A. E.S.P.	Oportuno
Primer trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte (16/05/2021)	20 de mayo de 2022	No
Segundo trimestre	45 días calendario siguientes a la fecha de corte (15/08//2021)	16 de agosto de 2022	No

Fuente: Gobierno NIF – Nuevos Marcos Normativos - Elaboración Propia DTGA

Para la vigencia 2022, EMAS S.A. E.S.P. certificó de manera extemporánea los periodos habilitados, presentando un presunto incumplimiento a lo previsto en la normativa citada. De esta forma, el siguiente, es el panorama de la oportunidad del cargue IFE:

**Tabla 19. Oportunidad Cargue IFE 2020 - 2021**

ID	RAZÓN SOCIAL	2020			2021				2022	
		II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	I SEMESTRE	II SEMESTRE
626	EMAS S.A E.S.P	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Fuente: Gobierno NIF – Nuevos Marcos Normativos - Elaboración Propia DTGA

### 5.3.6.2. Calidad del cargue de información financiera especial

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2 de la Resolución citada, que establece:

*“(...) **Artículo 2. Información a reportar.** (...) Además del reporte de información en lenguaje XBRL, los prestadores de servicios públicos domiciliarios deberán adjuntar un archivo en formato .pdf que contenga la remisión de la información financiera, firmada por el Representante Legal y/o Contador Público. La información financiera especial solicitada puede no estar auditada, sin embargo, en caso de tener modificaciones, el prestador de servicios públicos deberá tener disponibles los respectivos soportes. (...)”.*

La prestadora presenta de manera acorde el cargue del archivo .pdf, el cual, según lo dispuesto en el artículo anterior, debe contener la información financiera especial solicitada firmada por representante legal y/o contador público, que para el caso de EMAS S.A. E.S.P, es firmada por la contadora pública de la entidad.

### 5.3.7. Auditoria externa de gestión de resultados – AEGR

De acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, la empresa está obligada a contratar AEGR.

De acuerdo con la información registrada en SUI por parte del prestador, cuenta con contrato de auditoría externa de gestión y resultados con SAENZ AUDITORES CONSULTORES SAS. Respecto de la misma, se encuentra con contrato vigente hasta el 01 de enero de 2023.

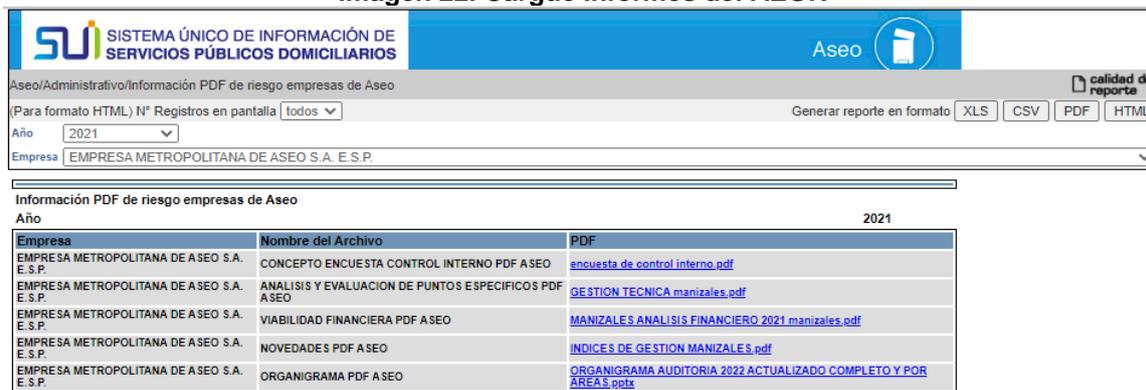
**Imagen 21. AEGR RUPS**

Auditor externo de gestión y resultados			
<b>Información básica</b>			
Razón social	SAENZ AUDITORES CONSULTORES SAS		Vigencia de contrato actual DESDE 01/01/2022 HASTA 01/01/2023
Sigla	NIT	SAENZ AUDITORES CONSULTORES SAS	DV 3
		830039560	
<b>Representante legal</b>			
Primer apellido	Segundo apellido	Nombres	
SAENZ	ROBLES	PABLO HENRY	
Tipo de identificación	Número de identificación	Cargo que ocupa	
CEDULA DE CIUDADANIA	6769186	REPRESENTANTE LEGAL	
<b>Dirección principal</b>			
Departamento	Municipio	Dirección	
BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	CALLE 116 NO. 23 – 06, OFC. 401, EDIFICIO BUSINESS CENTER 116	
Teléfono de contacto 1	Extensión	Correo electrónico	
3102325	0	ADMINISTRACION@SAENZAUDITORES.COM	
Teléfono de contacto 2	Extensión	Teléfono móvil	Nº de fax
0	0	3102325338	0
Código Postal			
110111			

Fuente: RUPS, imprimible 20221626402061 del 11 de enero de 2022

Se verifica que el reporte de los informes de la auditoría han sido cargados en SUI por tanto el prestador cumple lo establecido en la Resolución SSPD No. 20181000024475 del 12 de marzo de 2018, tal y como se evidencia a continuación:

**Imagen 22. Cargue informes del AEGR**



Información PDF de riesgo empresas de Aseo		
Año		2021
Empresa	Nombre del Archivo	PDF
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	CONCEPTO ENCUESTA CONTROL INTERNO PDF ASEO	<a href="#">encuesta de control interno.pdf</a>
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	ANÁLISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ASEO	<a href="#">GESTION TECNICA manizales.pdf</a>
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	VIABILIDAD FINANCIERA PDF ASEO	<a href="#">MANIZALES ANALISIS FINANCIERO 2021 manizales.pdf</a>
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	NOVEDADES PDF ASEO	<a href="#">INDICES DE GESTION MANIZALES.pdf</a>
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	ORGANIGRAMA PDF ASEO	<a href="#">ORGANIGRAMA AUDITORIA 2022 ACTUALIZADO COMPLETO Y POR AREAS.pptx</a>

Fuente: SUI

Se verifica que el informe cumple con lo requerido en la Resolución SSPD No. 20061300012295 del 18 de abril de 2006. El contenido del informe coincide con los aspectos evaluados en la visita y no presenta alertas importantes

## 5.4. ASPECTOS COMERCIALES

La información reportada en este capítulo corresponde a la reportada en los formatos y/o formularios del SUI, complementada con la recopilada durante la visita de inspección realizada a EMAS S.A. E.S.P. del 6 al 8 de julio de 2022.

### 5.4.1. Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

De acuerdo con la información entregada por el prestador, el CCU vigente fue adoptado el 29 de marzo de 2021. En el marco de la visita de inspección la empresa hizo entrega de una copia del CCU, aclarando que el mismo no ha sido presentado ante la CRA para solicitar concepto de legalidad. De igual manera se validó que este se encuentra publicado en página web y disponible en la oficina de atención al usuario.

El CCU suministrado por el prestador durante visita, fue revisado y se encuentra ajustado de acuerdo con el Anexo 1 de la Resolución CRA 778 de 2016. Por otra parte, se verificó en la última actualización del RUPS de fecha 11/01/2022 y el prestador informó que el CCU cuenta con concepto de legalidad de la CRA con fecha de legalidad del 30/01/2014, por tanto se hace necesaria la actualización de esta información en el RUPS por parte del prestador.

Se evidencia que el prestador no tiene actualizada la información del CCU para el municipio de Manizales, Caldas en el SUI, tal como se puede ver en la siguiente imagen:



**Imagen 23. Información CCU en SUI**

Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Empresa	Departamento	Municipio	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad
1	626	2022-01-11	Aseo	Mas de 2500 suscriptores	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	CALDAS	MANIZALES	001	1996-06-03	2022-01-11	SI	20142110002731	2014-01-30
2	626	2022-01-11	Aseo	Mas de 2500 suscriptores	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	CALDAS	MANIZALES	001	2019-02-28	ND	NO	ND	ND

Fuente: SUI/Aseo/Reportes administrativos

Se realizó la verificación de la publicación del CCU en la página WEB del prestador:

**Imagen 24. Publicación CCU en la página WEB del prestador**



Fuente: Pagina web: <https://www.emas.com.co/servicio-al-cliente/contrato-de-condiciones-de-uniformes-1>  
Consulta del 26 de septiembre de 2022

Se verifica que el CCU publicado por EMAS S.A. E.S.P. tiene en cuenta la estructura planteada en la Resolución CRA 778 de 2016 en su Anexo 1 y la regulación tarifaria de la Resolución CRA 720 de 2018.

#### 5.4.2. Sitio web del prestador

El prestador tiene la siguiente página web: <https://www.emas.com.co/>, desde la cual se realizó la verificación de la publicación de los siguientes aspectos según lo establecido en el artículo 2.3.2.2.4.2.112 del Decreto 1077 de 2015:

**Tabla 20. Verificación de aspectos según Decreto 1077 de 2015**

Item	Publicado/No Publicado
Rutas y horarios de prestación de las diferentes actividades del servicio público de aseo.	Publicado
Tarifas	Publicado
Contrato de Condiciones Uniformes	Publicado
Un enlace para la recepción y trámite de peticiones, quejas y recursos de los usuarios.	Publicado

Item	Publicado/No Publicado
Direcciones de oficinas de peticiones, quejas y recursos para la atención de los usuarios	Publicado
Números teléfonos para la atención de usuarios	Publicado

Fuente: Elaboración propia, consulta del 26 de septiembre de 2022

### 5.4.3. Suscriptores

De acuerdo con los cuadros resumen denominados “Cantidad de usuarios por uso y estrato 2020,2021 y 2022” entregados en visita, la empresa EMAS S.A. E.S.P. presta el servicio público de aseo en el municipio de Manizales, Caldas, a los siguientes suscriptores:

**Tabla 21. Suscriptores 2020, 2021 y abril de 2022**

Estrato	Dic-2020	Dic-2021	Abr-2022
Estrato 1	11.789	11.831	11.928
Estrato 2	29.355	29.379	29.634
Estrato 3	51.223	51.770	52.066
Estrato 4	18.646	19.329	19.526
Estrato 5	6.378	6.655	6.700
Estrato 6	10.722	11.027	11.226
Industrial	141	138	139
Comercial	8.728	8.828	8.849
Oficial	345	348	355
<b>Total</b>	<b>137.327</b>	<b>139.305</b>	<b>140.423</b>

Fuente: Visita julio de 2022

Como se observa en la tabla anterior, la mayor cantidad de suscriptores del servicio público de aseo en el municipio de Manizales, Caldas, se encuentra en los estratos 1, 2 y 3, concentrando en promedio el 67% de los suscriptores para las vigencias en revisión.

Así mismo, una vez efectuada la verificación de la información reportada en SUI, en cuanto al formato “22. Suscriptores y Tarifa Aplicada\_NUAP\_599817001”, se evidencia que el prestador inició el reporte desde el mes de abril de 2016 y la información de las vigencias 2020,2021 y 2022 corte a abril, es concordante con la reportada en visita.

De acuerdo con esta información, se encontró un incremento del 1,4% en el número total de suscriptores con corte a diciembre de 2021 respecto del mismo corte del año 2020 explicado principalmente por el aumento de los suscriptores de estrato 4, se evidencia también un incremento en el número de suscriptores de estratos 5 y 6, con un aumento de 277 y 305 suscriptores respectivamente, con corte a diciembre 2021 respecto del mismo corte del año inmediatamente anterior.

### 5.4.4. Aspectos tarifarios

En relación con el componente tarifario, el prestador informó que la entidad tarifaria local es la misma empresa EMAS S.A. E.S.P. by Veolia quien se encuentra aplicando la metodología tarifaria de la Resolución CRA 720 de 2015 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, para lo cual hizo entrega del estudio de costos y tarifas con su respectivo acto de aprobación, los cuales, una vez verificado el estado de reporte y calidad de esta información en SUI, se encontró que el documento certificado como el acto de aprobación de tarifas en realidad corresponde al acuerdo por medio del cual se definen los porcentajes de subsidios y contribuciones por parte del concejo municipal de Manizales, motivo por el cual se deberán remitir las aclaraciones a las que haya lugar.



En cuanto el acto de aprobación de costos y tarifas, según el documento entregado en visita, los costos y tarifas resultantes de la aplicación de la Resolución CRA 943 de 2021 fueron adoptados mediante el acta No.178 del 08 de abril de 2016.

**Imagen 25. Costos resultantes del estudio de costos y tarifas**

Costos unitarios máximos, de prestación del servicio de aseo a precios de diciembre de 2014

Municipio del APS	Manizales	Honda
Departamento del APS	Caldas	Tolima
Costo de Comercialización al Suscriptor (CCS, \$/usuario)	1.223,39	1.975,31
Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas (CBL, \$/Kilómetro)	28.985,00	28.985,00
Costo de Corte de Césped CCC, (\$/Metro Cuadrado)	57,00	86,00
Parámetro Autónomo Componente de Lavado (Parte del CLAV) - \$	1 66,00	1 66,00
Costo de Suministro e instalación de Cestas - (CCEI) - \$/cesta	6.276,00	6.276,00
Costo de mantenimiento de Cestas - (CCEM) - \$/cesta	571,00	571,00
Costo de Recolección y Transporte - (CRT, \$/tonelada)	69.326,89	117.096,05

Costos unitarios máximos para la actividad de Disposición final y Tratamiento Lixiviados, a precios de diciembre de 2014

Sitio de disposición	La Esmeralda
Municipio del SDF	Manizales
Costo de Disposición Final - (CDF) \$/tonelada	29.496,27
Costo de Tratamiento de Lixiviados (CTL) \$/Ton	2.668,91
Incentivo por Ubicación SDF \$/Tonelada (SMMLV 2014 = 616.000)	1.431,38

Fuente: Visita julio de 2022

En línea con lo anterior, se evidencia que la empresa no ha reportado la información en SUI con la calidad, por lo que se recuerda que la información una vez reportada al SUI se considera oficial para todos los fines previstos en la ley y es responsabilidad del representante legal de la empresa, conforme lo establece la Circular SSPD 01 de 2006.

De otro lado, durante la visita se procedió a revisar el portal web del prestado <https://www.emas.com.co/>, encontrando lo siguiente:

**Imagen 26 Tarifas EMAS By Veolia**

The screenshot shows the website interface for EMAS By Veolia. The main navigation menu includes: NOSOTROS, SOLUCIONES, SERVICIO AL CLIENTE, TRANSPARENCIA, CONTACTANOS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN, and CARRERA. The 'SERVICIO AL CLIENTE' menu is expanded, showing options like 'Atención a la ciudadanía', 'Control Social', 'Prestación de Servicios', 'Tarifas', 'Horarios y Frecuencias', 'Contrato de Condiciones de Uniformes', and 'Encuesta de servicio'. The 'Tarifas' option is selected, leading to a page titled 'TARIFAS 2021'. This page displays a table of rates for various municipalities, including Manizales, Honda, and others. The table lists costs for different services like commercialization, sweeping, and disposal. A small inset table shows the 'Componente del Costo Unitario' for Manizales, listing costs for CCS, CBL, CCC, CLAV, CCEI, CCEM, CRT, and CTL.



EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO - EMAS S.A. E.S.P. NIT. 909.249.174 - 5  
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE CHERCINIA S.A. E.S.P. NIT. 919.909.989 - 1  
EMPRESA MIXTA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - EMS S.A. E.S.P. NIT. 909.135.963 - 4  
SERVICIO PÚBLICO CONSULTIVO DE ASESORÍA 2021

Componente del Costo Utilizador*	MANIZALES (ZONA URBANA)	PALESTINA (ZONA RURAL)	SANTAGUADA	SAN JOSÉ	REBARALDA	CHERCINIA (ZONA RURAL)	DELACAZAR	SALAMBA	SAN FELIX	MANULIANDA
Costo de Comercialización por Suscriptor	\$ 1.034	\$ 1.034	\$ 2.372	\$ 1.034	\$ 1.034	\$ 1.034	\$ 1.034	\$ 2.273	\$ 1.034	\$ 1.034
Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo de Barrido y Limpieza	\$ -	\$ 7.887	\$ -	\$ 1.093	\$ 5.440	\$ -	\$ -	\$ 3.907	\$ 4.826	\$ -
Costo de Recolección y Transporte	\$ 59.598	\$ 118.116	\$ 492.721	\$ 106.261	\$ 912.775	\$ 207.125	\$ 108.402	\$ 133.804	\$ 194.102	\$ 531.293
Costo de Disposición Final	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505	\$ 32.505
Costo de Tratamiento de Líquidos	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878	\$ 4.878
Ingreso a la Regionalización	\$ -	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190	\$ 2.190

Factores Aportes y Subsidios (1)

Residencial Estrato 1	Residencial Estrato 2	Residencial Estrato 3	Residencial Estrato 4	Residencial Estrato 5	Residencial Estrato 6	Pequeño Productor Industrial	Pequeño Productor Comercial	Pequeño Productor Oficial	Tarifa por días de uso (Sin afono - Ocupantes) (2)
-37.2%	-37.2%	-37.2%	-37.2%	-37.2%	-37.2%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%

Fuente: <https://www.emas.com.co>

Como se puede evidenciar en las imágenes relacionadas previamente, el prestador no se encontraba al día en las publicaciones tarifarias en el portal web y en esta publicación no se evidencia las tarifas de la zona urbana de la ciudad de Manizales, estas solo corresponden a las tarifas de otros municipios que aplican la resolución CRA 853 de 2018, por lo que se deban remitir las explicaciones a las que haya lugar.

#### 5.4.4.1. Facturación de la actividad de aprovechamiento

Respecto de la actividad de aprovechamiento, se informó por parte de la empresa que, con el propósito cumplir con las disposiciones del Decreto 596 y la Resolución 276 de 2016, EMAS S.A. E.S.P. by Veolia cuenta con los reglamentos operativos de conciliación de cuentas debidamente firmados con cada uno de los prestadores de esta actividad en la ciudad, los cuales pueden ascender a un total de tres prestadores, dado la dinámica de ingreso y salida de organizaciones del mercado.

Del mismo modo, de acuerdo con la documentación entregada por la empresa, se logró evidenciar que mensualmente se adelantan los comités de conciliación de cuentas y se realizan los traslados correspondientes. De esta manera se tiene que el último comité realizado antes de la visita de la Superservicios el día 16 de junio de 2022, corresponde al periodo de facturación de marzo de 2022 de conformidad con lo establecido por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016 en la realización de los comités de conciliación de cuentas y traslados de los recursos provenientes de la tarifa a los prestadores de esta actividad en el municipio, teniendo cuenta lo definido por el referido Decreto en el siguiente sentido:

**“ARTÍCULO 2.3.2.5.2.3.4. Traslado de recursos de la facturación del servicio público de aseo correspondientes a la actividad de aprovechamiento. La persona prestadora de la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables deberá realizar cortes quincenales para trasladar los recursos recaudados en dicho periodo a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento. Las fechas de dichos traslados serán acordados entre las partes.**

(...) Artículo 2.3.2.5.2.3.6. Comité de Conciliación de Cuentas. **Personas prestadoras de actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables y las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento, deberán conformar un comité de conciliación que se deberá reunir por lo menos una vez al mes, a efectos de revisar y demás las cuentas y demás aspectos que surjan como consecuencia de la prestación de la actividad de aprovechamiento, la comercialización y en su facturación dentro del servicio público de aseo. (...)** (Subrayado fuera del texto original)



#### 5.4.4.2. Tarifas aplicadas

De acuerdo con la información entregada en visita, las tarifas aplicadas en el servicio público de aseo en el área de prestación atendida en la ciudad de Manizales por la empresa EMAS S.A. E.S.P. by Veolia en las vigencias 2020, 2021 y lo corrido del 2022 son las siguientes:

**Tabla 22. Tarifas aplicadas vigencias 2020 - 2022**

	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	PP Industrial	PP Comercial	PP Oficial
ene-20	\$9.436	\$18.425	\$26.995	\$30.480	\$50.864	\$57.780	\$58.012	\$65.570	\$42.221
feb-20	\$9.393	\$18.354	\$26.902	\$30.404	\$50.835	\$57.871	\$58.425	\$66.037	\$42.522
mar-20	\$9.373	\$18.315	\$26.846	\$30.342	\$50.737	\$57.767	\$58.340	\$65.940	\$42.460
abr-20	\$9.363	\$18.296	\$26.818	\$30.312	\$50.690	\$57.717	\$58.299	\$65.894	\$42.430
may-20	\$9.363	\$18.296	\$26.818	\$30.311	\$50.689	\$57.716	\$58.298	\$65.893	\$42.429
jun-20	\$9.391	\$18.350	\$26.896	\$30.397	\$50.824	\$57.860	\$58.416	\$66.026	\$42.515
jul-20	\$9.247	\$18.047	\$26.434	\$29.828	\$49.709	\$56.384	\$56.395	\$63.742	\$41.044
ago-20	\$9.270	\$18.092	\$26.499	\$29.899	\$49.822	\$56.504	\$56.493	\$63.853	\$41.116
sep-20	\$9.271	\$18.094	\$26.502	\$29.902	\$49.827	\$56.508	\$56.497	\$63.858	\$41.119
oct-20	\$9.281	\$18.112	\$26.528	\$29.931	\$49.871	\$56.556	\$56.536	\$63.902	\$41.147
nov-20	\$9.286	\$18.122	\$26.544	\$29.948	\$49.899	\$56.585	\$56.560	\$63.929	\$41.165
dic-20	\$9.362	\$18.267	\$26.753	\$30.178	\$50.261	\$56.969	\$56.876	\$64.286	\$41.395
ene-21	\$9.843	\$19.222	\$28.166	\$31.811	\$53.110	\$60.365	\$60.694	\$68.601	\$44.173
feb-21	\$10.147	\$19.804	\$29.010	\$32.737	\$54.571	\$61.914	\$61.967	\$70.040	\$45.100
mar-21	\$10.168	\$19.845	\$29.069	\$32.804	\$54.679	\$62.034	\$62.080	\$70.167	\$45.182
abr-21	\$10.222	\$19.950	\$29.221	\$32.970	\$54.941	\$62.311	\$62.305	\$70.422	\$45.346
may-21	\$10.226	\$19.956	\$29.231	\$32.981	\$54.958	\$62.330	\$62.322	\$70.442	\$45.358
jun-21	\$10.231	\$19.966	\$29.244	\$32.996	\$54.982	\$62.355	\$62.343	\$70.465	\$45.373
jul-21	\$10.255	\$20.006	\$29.297	\$33.038	\$54.996	\$62.298	\$62.098	\$70.188	\$45.195
ago-21	\$10.256	\$20.008	\$29.299	\$33.041	\$55.000	\$62.303	\$62.103	\$70.193	\$45.198
sep-21	\$10.256	\$20.008	\$29.300	\$33.042	\$55.001	\$62.304	\$62.103	\$70.194	\$45.199
oct-21	\$10.255	\$20.006	\$29.298	\$33.041	\$55.003	\$62.311	\$62.123	\$70.216	\$45.213
nov-21	\$10.261	\$20.017	\$29.313	\$33.057	\$55.029	\$62.339	\$62.146	\$70.242	\$45.230
dic-21	\$11.083	\$21.592	\$31.595	\$35.565	\$58.981	\$66.531	\$65.591	\$74.136	\$47.738
ene-22	\$11.068	\$21.573	\$31.577	\$35.568	\$59.064	\$66.725	\$66.042	\$74.646	\$48.066
feb-22	\$11.050	\$21.550	\$31.553	\$35.568	\$59.157	\$66.948	\$66.570	\$75.242	\$48.450
mar-22	\$11.049	\$21.549	\$31.553	\$35.571	\$59.170	\$66.976	\$66.629	\$75.309	\$48.492
abr-22	\$11.095	\$21.638	\$31.682	\$35.713	\$59.397	\$67.218	\$66.835	\$75.542	\$48.642
may-22	\$11.133	\$21.708	\$31.781	\$35.818	\$59.546	\$67.356	\$66.889	\$75.603	\$48.682

Fuente: Visita julio de 2022

Las tarifas relacionadas en el cuadro anterior para todos los ejemplos relacionados no presentan diferencias con relación a los valores certificados en SUI, de acuerdo con el análisis realizado a una muestra aleatoria las tarifas entregadas por el prestador en visita, como se muestra a continuación.

**Tabla 23 Tarifa final reportada VS tarifa final entregadas en visita**

	Estrato/Usó	Valor reportado en SUI	Valor entregado en visita	Diferencia
oct-20	Estrato 1	9.281	9.281	0
	Estrato 4	29.931	29.931	0
ene-21	Estrato 5	53.110	53.110	0
	Estrato 6	60.365	60.365	0
may-21	Estrato 2	19.956	19.956	0
	Estrato 6	62.330	62.330	0
sep-21	Estrato 2	20.008	20.008	0
	Estrato 1	10.256	10.256	0
feb-22	Estrato 3	31.553	31.553	0
	Estrato 5	59.157	59.157	0

Fuente: Visita julio de 2022 - SU

#### 5.4.4.3. Revisión de facturas

En la información entregada por el prestador se encontró un convenio de facturación conjunta con Aguas de Manizales S.A. E.S.P., suscrito el 13 de febrero de 2015 con una duración de ocho (8) años contados a partir



del día 16 de febrero de 2015, el cuál podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo entre las partes mediante documento escrito.

Durante la visita realizada, el prestador suministró copias de las facturas emitidas mensualmente para el periodo comprendido entre enero de 2020 y marzo de 2022, esto para cada uno de los estratos de uso residencial así como para cada uno de los usos comercial, industrial y oficial. Se revisó la versión más reciente es decir la de marzo de 2022 y a continuación, se muestran los resultados de la revisión:

**Imagen 27. Facturación conjunta con AGUAS DE MANIZALES**

**FINANCIACIÓN POR COVID -19**

Valor a Pagar: \$	Cuota: /	Saldo: \$
Interés de Financiación: \$		
Fecha Inicio:	Fecha Finalización:	
Tasa MV Mes1: %	Tasa MV Mes2 - Mes3: %	
Saldo en Mora: \$		

Calle 62 No. 23-61 Edif. Plaza 62 Local 203.  
TEL 309.249.174-5  
www.emas.com.co  
Impuesto sobre las ventas - IVA  
Sujeto a retención del Impuesto de Renta según Res. DIAM 147 del 25/01/2002

**emas**  
Línea de atención  
018000950096

by **VEOLIA**

SALDO EN MORSA (\$)	CONCEPTOS / CLASE DE USU	TARIFA REFERENCIA	FACTOR SUB / APO	PRECIO	CANTIDAD / Kg#	VALOR A PAGAR (\$)
	Costo Fijo Residencial Est 4	25,654.00		25,654.00	1.0000	25,654
	Cargo variable Residencial Est 4	131.52		131.52	75.0896	9,875
	Aprovechamiento Residencial Est 4	116.06		116.06	.3277	38
TOTAL MES (\$)						35,567

**INFORMACIÓN CONSUMO Y VALORES ÚLTIMOS 6 MESES**

ACT.	DESCRIPCIÓN	MED	Feb-22	Ene-22	Dic-21	Nov-21	Oct-21	Sep-21
TRRA	Ton. de rechazo del aprov. x susc.	Kg	.0801	.0856	.0856	.0856	.0856	.0856
TRNA	Ton. Residuos No aprovechables x susc.	Kg	68.0138	67.3927	67.3927	67.3927	67.3927	67.3927
TRLU	Ton. Limpieza urbana x suscriptor	Kg	2.8291	2.5317	2.5317	2.5317	2.5317	2.5317
TRBL	Ton. Barrido y limp. x suscriptor	Kg	4.1896	3.9135	3.9135	3.9135	3.9135	3.9135
TRA	Ton. Efectivas Aprov. No aforadas x susc	Kg	.3277	1.0270	1.0270	1.0270	1.0270	1.0915
TAFNA	Ton. Residuos No aprov. Aforadas x susc.	Kg						
TAFNA	Ton. Residuos Aprov. Aforadas x susc.	Kg						
TOTAL (\$)			35,566	35,563	33,055	33,039	33,042	33,042

FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS: 2

FRECUENCIA BARRIDO Y LIMPIEZA: 3

TOTAL SALDO EN MORSA: 0

MESES DE DEUDA: 0

FIRMA GERENTE:

**TOTAL PERÍODO ACTUAL**  
**35,567**

**TOTAL PERÍODO ACTUAL**  
**100,029**

**PÁGUESE SIN INTERESES HASTA**  
**Abr/18/2022**

No. SUSCRIPTOR: 3575

FACTURA: 27008279

MES FACTURADO: Mar-2022

**TOTAL PERÍODO ACTUAL**  
**100,029**

CUPÓN DE PAGO PERÍODO ACTUAL

Fuente: Información suministrada en visita

Se realizó la verificación de lo dispuesto en el artículo 43 de la Resolución CRA 720 de 2015 y el artículo 5.3.5.9.3. de la resolución CRA 943 de 2021, respecto de las facturas emitidas por el prestador para el cobro de la prestación del servicio público de aseo, en las cuales se encontró lo siguiente:

**Tabla 24. Requisitos mínimos de facturas**

REQUISITO	CONTIENE/NO CONTIENE
Costo fijo total	Contiene
	Contiene
Valor base de aprovechamiento por tonelada de residuos aprovechables	Contiene
Toneladas de barrido y limpieza por suscriptor	Contiene
Toneladas de limpieza urbana por suscriptor	Contiene
	Contiene
Toneladas efectivamente aprovechadas por suscriptor	Contiene
Toneladas de residuos no aprovechables por suscriptor	Contiene
Toneladas de residuos no aprovechables aforadas por suscriptor	Contiene

Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor	Contiene
---	----------

Fuente: Elaboración Superservicios

De acuerdo con lo anterior, las facturas emitidas por el prestador mediante convenio, para realizar el cobro del servicio de aseo contienen los requisitos mínimos, según lo dispuesto en la Resolución CRA 720 de 2015 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021. Por otra parte, una vez consultado el reporte de información del prestador en el SUI, se evidencia que el prestador ha certificado el cargue en el sistema del formato “Factura del Servicio PDF\_NUAP599817001\_MANIZALES\_CALDAS”, para las vigencias 2020,2021 y lo corrido de 2022 hasta el mes de agosto.

#### 5.4.4.4. Subsidios y contribuciones

De acuerdo con la información suministrada durante la visita, los factores de subsidios y contribuciones se encuentran establecidos para la vigencia 2022, en el acuerdo Municipal No. 1101 del 29 de octubre de 2021, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 25. Factores subsidios y contribuciones**

ESTRATO	SUBSIDIO	CONTRIBUCIÓN
<b>Estrato 1</b>	-67,2%	-
<b>Estrato 2</b>	-37,2%	-
<b>Estrato 3</b>	-9%	
<b>Estrato 5</b>	-	57,6%
<b>Estrato 6</b>	-	67,2%
<b>Comercial</b>	-	55,3%
<b>Industrial</b>	-	37,4%

Fuente: Visita de julio de 2022

El porcentaje de subsidios y contribuciones informado por el prestador se encuentra acorde con lo estipulado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, el cual señala:

*“Artículo 125. Subsidios y contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.*

*Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%).”*

El prestador envió un formato que corresponde al mes de abril de 2022 con la relación de los valores adeudados por el municipio por el balance entre subsidios y contribuciones, con la respectiva cuenta de cobro de soporte. Adicionalmente se adjunta el acta de fecha junio 30 de 2022 con la cuál la alcaldía de Manizales hace el pago del balance de subsidios y contribuciones aplicados en el mes de abril de 2022, de donde se concluye que presuntamente el municipio no tiene deuda con el prestador por concepto del balance entre subsidios y contribuciones, a la fecha de ejecución de la visita de inspección.

**5.4.4.5. Peticiones, quejas, reclamos y recursos**

De acuerdo con la información suministrada en visita la empresa cuenta con los canales para interponer peticiones quejas o reclamos, ya sea en punto de atención, vía telefónica, verbal, por correo electrónico o escrita. Buscando en la página web del prestador y de acuerdo con el documento entregado en visita denominado “*Procedimiento Atención al Cliente*”, se encontró lo siguiente:

- Pagina web: [www.emas.com.co](http://www.emas.com.co)
- Trámites en línea: <https://www.emas.com.co/contactenos-1>
- Whatsapp: 3116374760
- Correo electrónico: [co.servicioalcliente.emas@veolia.com](mailto:co.servicioalcliente.emas@veolia.com)
- Teléfono: (línea 606 – 8814060)
- Línea gratuita: 01 8000 950 096
- Oficinas de atención al cliente: Calle 62 N° 23 – 61 Local 203  
CIAC – Cra 21 N° 29 – 29  
Manizales, Caldas, Colombia.

A continuación, se relaciona el formato de PQR establecido para la recepción de casos:

**Imagen 28. Formato recepción PQR**

	<p><b>RECLAMO</b></p>	<p>FORMATO VMZ-GC-F-08 Versión : 2 Pág 1 de 1</p>
---	-----------------------	---

Manizales,

Doctor:  
JUAN CARLOS QUINTERO NARANJO  
Gerente  
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO by Veolia S.A E.S.P

Señor Gerente

Por medio de este escrito presento ante usted solicitud o reclamo, al servicio público que presta su empresa, por los siguientes motivos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Solicitó a la Empresa:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Para sustentar mi solicitud presento ante usted las siguientes pruebas:

\_\_\_\_\_

NÚMERO DE CUENTA: \_\_\_\_\_

Cordialmente,

Nombre: \_\_\_\_\_

Numero de Cedula: \_\_\_\_\_

Dirección de Notificación: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Fuente: Visita de julio de 2022

numero de cuenta contrato objeto de la solicitud. En la parte inferior se registra la identificación del suscriptor y/o usuario, que incluye el nombre, número de cédula, la dirección de notificación, el teléfono y el correo electrónico.

El prestador entregó un documento con el procedimiento de atención de PQR detallando cada una de las solicitudes dependiendo si son peticiones, quejas o recursos, denominado “*Procedimiento Atención al Cliente*”. También allegó tres archivos con la relación de PQR recibidas durante los años 2020, 2021 y 2022 corte marzo, en el área de prestación de Manizales, Caldas. A continuación, se muestra el resumen de la información recibida:

**Tabla 26. PQR Manizales, EMAS S.A. E.S.P.**

Tipo De Trámite	2020	2021	2022 corte abril
QUEJA	101	198	56
RECLAMACION	1.828	1.536	729
RECURSO DE REPOSICION	8	7	2
RECURSO DE REP Y EN SUB DE APELACION	9	7	4
<b>TOTAL</b>	<b>1.946</b>	<b>1.748</b>	<b>791</b>

Fuente: Visita Superservicios de julio de 2022

La información de PQR entregada en visita por el prestador detalla el procedimiento de atención e incluye el formato de recepción, de igual manera, una vez consultado el estado general de reporte de información del prestador en el SUI, se evidencia que el prestador EMAS S.A. E.S.P. tiene en estado “*Certificado*” el reporte de información de la vigencia 2020, 2021 y lo corrido hasta agosto de 2022 del formato “*RECLAMACIONES DEL SERVICIO DE ASEO – RESOLUCION 52855 DE 2015*”. Una vez comparada la información de SUI con la recibida por parte del prestador se encontró que no es concordante, por tanto, se requiere al prestador para que valide la información cargada en SUI y de ser el caso haga la solicitud de reversión.

## 5.5. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

El análisis de los aspectos técnico – operativos de la prestación del servicio público de aseo por parte de la empresa EMAS S.A. E.S.P., en el área de prestación de Manizales, en el departamento de Caldas, es realizada con base en la información certificada por el prestador en el SUI, así como, con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo – PPSA, el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU y los resultados de la visita de vigilancia e inspección realizada los días 6 al 8 de julio de 2022, en compañía de la empresa y en contraste con la normativa aplicable vigente.

### 5.5.1. Área de prestación del servicio

El área de prestación de la empresa EMAS S.A. E.S.P. analizado para el presente informe corresponde a la ciudad de Manizales zona urbana y rural para todas las actividades del servicio público de aseo. Una vez revisado el PPSA de la empresa se evidencia que determina su área de prestación de la siguiente manera:

**Imagen 29. Área de prestación y actividades del servicio de aseo en Manizales**

Actividad del servicio de Aseo	Nombre de departamento	Nombre del municipio	Localidad, comunas o similares
Recolección	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana y toda la zona rural
Transporte	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana y toda la zona rural
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana y algunas del área rural.
Corte de césped en vías y áreas públicas	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana
Podá de árboles en vías y áreas públicas	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana
Lavado de vías y áreas públicas	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana
Comercialización	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana
Disposición final	Caldas	Manizales	Todas las comunas del área urbana y toda la zona rural

Fuente: Información suministrada en visita julio 2022

## 5.5.2. Recolección y transporte de residuos no aprovechables

El Libro 2, Parte 3, Título 2 del Decreto 1077 de 2015 establece todas las características frente a la prestación del servicio público de aseo. A partir del artículo 2.3.2.2.2.3.26 del mencionado decreto se prevé específicamente lo relacionado con la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios, por lo tanto, en este capítulo se realiza un análisis de la forma en que la empresa prestadora lleva a cabo esta actividad y se contrasta con lo reportado en el SUI por el prestador y lo establecido en la normativa vigente.

La actividad de recolección y transporte se realiza de la siguiente forma:

**Tabla 27. Prestación de la actividad de recolección y transporte**

Número de vehículos	Número de conductores	Número de operarios	Frecuencia / semana
36 compactadores (8 stand By) 1 volqueta 4 ampliroll 3 camionetas satélites	58 conductores	145 operarios	2 veces/ semana (zonas residenciales) 3 veces por semana (zona centro) 14 veces por semana en las avenidas principales

Fuente: Información suministrada en visita julio 2022

### 5.5.2.1. Características de la actividad de recolección y transporte

La presentación de los residuos por parte de los usuarios de EMAS S.A. E.S.P. en la ciudad de Manizales se realiza de la siguiente manera:

- En la acera de las calles
- Caneca o contenedores de usuarios para el caso de los conjuntos cerrados

Para las zonas difícil acceso, se recolectan los residuos puerta a puerta mediante canastas o con el vehículo satélite y se realiza el trasbordo a un vehículo compactador de mayor capacidad.

**Imagen 30. Recolección en zonas de difícil acceso**



Fuente: Visita SSPD julio 2022.

Durante la visita efectuada en el mes de julio de 2022, se realizó la verificación de los requisitos de la actividad de recolección de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.3.2.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015. A continuación, se relaciona lo evidenciado:

**Tabla 28. Verificación de requisitos de la actividad de recolección**

Numeral artículo 2.3.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015	Observación
<p>1. La recolección deberá efectuarse de modo tal que se minimicen los impactos, en especial el ruido y se evite el esparcimiento de residuos en la vía pública, cumpliendo la normativa vigente. En caso de que se esparzan residuos durante la recolección, es deber de la persona prestadora realizar inmediatamente la limpieza correspondiente dejando el área libre de residuos para mantener la condición de limpieza de la misma.</p>	<p>Durante la visita efectuada en el mes de julio de 2022 se observó que los vehículos compactadores contaban con elementos para la recolección de residuos en caso de su esparcimiento tales como rastrillos y palas.</p>
<p>2. Para garantizar la actividad de recolección, las personas prestadoras deberán contar con los equipos y mecanismos suficientes que garanticen la suplencia en los casos de averías y el mantenimiento de los mismos. Estos equipos deberán cumplir con las características de los vehículos recolectores definidas en este decreto. El servicio de recolección de residuos no podrá ser interrumpido por fallas mecánicas.</p>	<p>El día 6 de julio de 2022, se pretendía ir a verificar la ruta Centro Histórico, sin embargo, el vehículo que cubría esta zona no había iniciado la operación en el horario indicado, el prestador manifestó tener un inconveniente técnico pero que luego de 45 minutos había iniciado el recorrido.</p> <p>Como soporte entregó copia de la orden de servicio y el despacho del día, sin embargo esta tiene fecha del 7 de julio y no del 6 de julio día de la verificación.</p> <p>Adicional a esto se le solicitó entregar el seguimiento satelital de esta ruta de recolección, sin embargo, no fue adjuntada por el prestador.</p> <p>No se observó, que se enviara un vehículo de suplencia para atender la ruta y no se pudo comprobar que el servicio se restableciera dentro de las siguientes 3 horas.</p>
<p>3. El servicio de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables se prestará de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, de tal forma que no se generen riesgos a la salud pública.</p>	<p>Las frecuencias y condiciones de prestación se se adecúan en su totalidad a lo exigido por el PGIRS actual del municipio.</p>
<p>4. En las zonas en las cuales se utilice el sistema de recolección en cajas de almacenamiento, las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán instalar las que sean necesarias de acuerdo a la generación de residuos, frecuencias y horarios de la prestación del servicio, para que los residuos sólidos depositados no desborden su capacidad.</p>	<p>Sin observaciones</p>
<p>5. La operación de compactación deberá efectuarse en zonas donde causen la mínima molestia a los residentes. En ningún caso esta operación podrá realizarse frente a centros educativos, hospitales, clínicas o cualquier clase de centros asistenciales.</p>	<p>Sin observaciones</p>
<p>6. Será responsabilidad de la persona prestadora del servicio público de aseo capacitar al personal encargado del manejo de residuos, dotarlo de equipos de protección personal, identificación, uniformes de trabajo con aditamentos reflectivos y demás implementos, así como condiciones conforme a la normativa vigente en materia laboral y de salud ocupacional.</p>	<p>Durante la visita se observó que los operarios contaban con los elementos de protección necesarios para la ejecución de sus labores y se utilizaban de manera correcta.</p>

Numeral artículo 2.3.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><i>7. Los lixiviados almacenados en el vehículo que se originen durante la recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios serán depositados en el sitio de disposición final para su respectivo tratamiento.</i></p>	<p>El vehículo identificado con placas WOV788 presentó pérdida de líquido lixiviado, durante la inspección, no obstante como soporte a la visita, el prestador entregó la orden de trabajo en la que se soporta el mantenimiento correctivo realizado al compactador.</p>
<p><i>Parágrafo. Cuando la recolección sea manual, el proceso de recolección deberá cumplir con lo dispuesto en las normas sobre seguridad industrial.</i></p>	<p>Sin observaciones</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Conforme con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 2.3.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que no se garantizó el vehículo de suplencia para la ruta Centro Histórico que se pretendía verificar el 6 de julio de 2022 y debido a que las frecuencias y condiciones de prestación no se adecúan en su totalidad a lo exigido por el PGIRS actual del municipio.

#### **5.5.2.2. Macrorrutas y microrrutas**

Durante la visita el prestador informó que cuenta con 6 macrorrutas y 116 microrrutas de recolección y transporte de residuos no aprovechables, las cuales se detallan a continuación.

- **Macrorrutas, horarios y frecuencias**

Durante la visita el prestador informó que, para atender la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos, divide la ciudad geográficamente en 3 zonas: zona 1, zona 2 y zona 3 y cada una de estas zonas se divide en dos horarios de día y de noche, es decir para las zona domiciliaria se tendría 6 macrorrutas, que funcionan de la siguiente manera:

- M1 y M2: Lunes y jueves
- M3 y M4: Martes y viernes
- M5 y M6: Miércoles y viernes

En cuanto a las zonas industriales y comerciales, el prestador indicó que se cuentan con dos macrorrutas de recolección de residuos ordinarios, por lo tanto, en total se cuenta con 8 macrorrutas para atender la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables en Manizales.

Ahora bien, el prestador no entregó el listado de la macrorrutas de recolección y transporte, sin embargo, en el PPSA, se encuentra la siguiente información:



**Tabla 29. Listado de macrorrutas de la empresa**

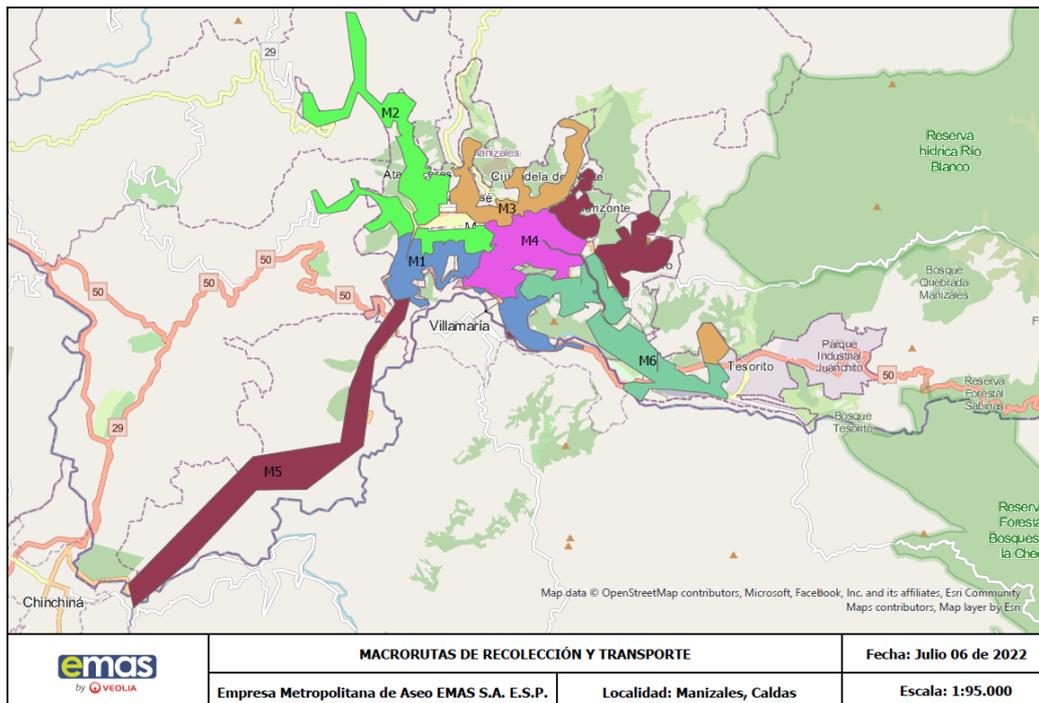
Macro rutas	Microrruta	Localidad, Comunas o similares	Frecuencia							Hora de Inicio	Hora de Finalización	
			L	M	M	J	V	S	D			
		Aranjuez, Malhabar, Colinas, Pio XII, Vivienda Popular, Fátima, Betania	X			X					06:00 a.m.	2:00 p.m.
		Cuchilla del salado, La Linda, Villa Pilar, Bella Montaña, Chipre, Las Americas, Campo Hermoso, Colón, La Aurora, La Francia, Alcázares, Quinta Hispania, Asturias, El Bosque, Fundadores	X			X					04:00 p.m.	12:00 p.m.
		Nevado, Alférez Real, Marmato, 20 de Julio, Nogales, El carmen, Centenario, Estambul, Panorama, Nuevos horizontes	x			x					06:00 a.m.	02:00 p.m.
		Guamal, Paraíso, Camilo Torres, Villa Carmenza, Vélez, Uribe, La Arboleda, La Estrella, Los Rosales, Villa Del Río, La Leonora, La Argentina, San Jorge, Los Cedros, Santa Helena, Colombia, Versalles, Gonzales		x			x				04:00 p.m.	12:00 p.m.
		Parque de Castilla, Bomba Los Cedros, Los Cedros, Galan, Puertas Del Sol, Delicias, San Jose, Villa Julia, Fanny Gonzales, Altos De Capri, Perallonso, El Caribe, San Cayetano, Bengala, Bosques Del Norte, San Sebastián, Samaria, Solferino, Sinal, Comuneros, Villahermosa, La Daniela, La Carola, La Carolita, Altos De Granada,			X				X		06:00 a.m.	02:00 p.m.
		Lavaderos los sauces, Volkswagen, Diagnóstico de caídas, lavadero minitas, edificios sector frigoentro, La Toscana, Talleres unitrans, Bodega Discristal, Bodega Aguas de Manizales, Bodegas Mabe, Sultana, Villa luz, Viveros, Villa Café, Los Yarumos, Minuto De Dios, Cumbre, Minitas										
		Fátima, Betania, San Fernando, Palermo, Milán, Lusitania, La Enea, Bosques de La Enea, San Marcel, El Trébol.			X				X		04:00 p.m.	12:00 p.m.
		Palermo, Guayacanes, San Rafael, Celega, Laureles, Ramba, Milan, Cerro De Oro, Colseguros, Baja Suiza, Alta Suiza, Lusitania, La Enea								X	06:00 a.m.	02:00 p.m.

Fuente: Información suministrada en visita julio 2022

Si bien en la imagen anterior se evidencia la división de 8 macrorrutas, no puede observarse como funciona cada una según la información suministrada en visita, pues no se cuenta con una identificación de las macrorrutas.

En la siguiente imagen se observa la distribución de las macrorrutas en Manizales, donde unicamente se constatan 6 macrorrutas:

**Imagen 31. Plano de macrorrutas**



Fuente: Información suministrada en visita julio 2022



Así las cosas, el prestador deberá presentar las aclaraciones pertinentes y de ser necesario realizar el ajuste del PPSA y de las diferentes fuentes de información, de tal forma que toda la información de la prestación del servicio público de aseo coincida y sea real en relación con el desarrollo de las microrrutas con las cuales se realiza la actividad de recolección y transporte en la ciudad de Manizales.

- **Microrrutas, horarios y frecuencias**

De acuerdo con lo manifestado por el prestador en la visita realizada en el mes de julio de 2022, en la ciudad de Manizales se cuenta con 116 microrrutas de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

Durante la visita efectuada se realizó la verificación de los requisitos del establecimiento de las microrrutas de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1077 de 2015. A continuación, se relaciona lo evidenciado:

**Tabla 30. Verificación de requisitos del establecimiento de microrrutas**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>Artículo 2.3.2.2.3.33. Divulgación de frecuencias, rutas y horarios.</b> <i>La recolección se efectuará según horarios y frecuencias en las microrrutas y microrrutas establecidas previamente en el programa de prestación del servicio, las cuales deberán darse a conocer a los usuarios, utilizando medios masivos de difusión de amplia circulación local. En las facturas de cobro del servicio público de aseo, deberá informarse las frecuencias de las diferentes actividades de recolección del servicio.</i></p> <p><i>El prestador del servicio deberá publicar en la página web las rutas y horarios de prestación de las diferentes actividades de recolección del servicio.</i></p>	<p>En la página web del prestador, se encuentran publicadas las frecuencias y horarios de recolección.</p>
<p><b>Artículo 2.3.2.2.3.34. Cumplimiento de las rutas.</b> <i>Las rutas y horarios deberán ser cumplidas por las personas prestadoras del servicio público de aseo de conformidad con los contratos de prestación del servicio público de aseo. Todo cambio en las rutas, horarios o frecuencias deberá ser comunicado con tres (3) días de anterioridad a los usuarios afectados, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, utilizando medios masivos de difusión de amplia circulación local y página web cuando se disponga de ella. En caso de presentarse averías en un vehículo del servicio, deberá enviar el auxilio mecánico o remplazarlo con el equipo de suplencia de conformidad con lo establecido en este capítulo, restableciendo el servicio en un término máximo de tres (3) horas a partir del momento en que se presente la avería. Sólo podrá suspenderse el servicio por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados.</i></p> <p><i>Para los eventos de fuerza mayor o caso fortuito, en que sea imposible la prestación del servicio, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá implementar las medidas para restablecer el servicio en el menor tiempo posible.</i></p>	<p>El día 6 de julio de 2022, se pretendía verificar la ruta Centro Histórico, sin embargo, el vehículo que cubría esta zona no había iniciado la operación en el horario indicado. El prestador manifestó tener un inconveniente técnico pero que luego de 45 minutos había iniciado el recorrido.</p> <p>Como soporte entregó copia de la orden de servicio y el despacho del día, sin embargo esta tiene fecha del 7 de julio y no del 6 de julio, día de la verificación.</p> <p>Adicional a esto se le solicitó entregar el seguimiento satelital de esta ruta de recolección, sin embargo no fue adjuntada por el prestador.</p> <p>No se observó que se enviara un vehículo de suplencia para atender la ruta y no se pudo comprobar que el servicio se restableciera dentro de las siguientes 3 horas.</p> <p>Así mismo, el prestador no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas y en la visita no informó de</p>



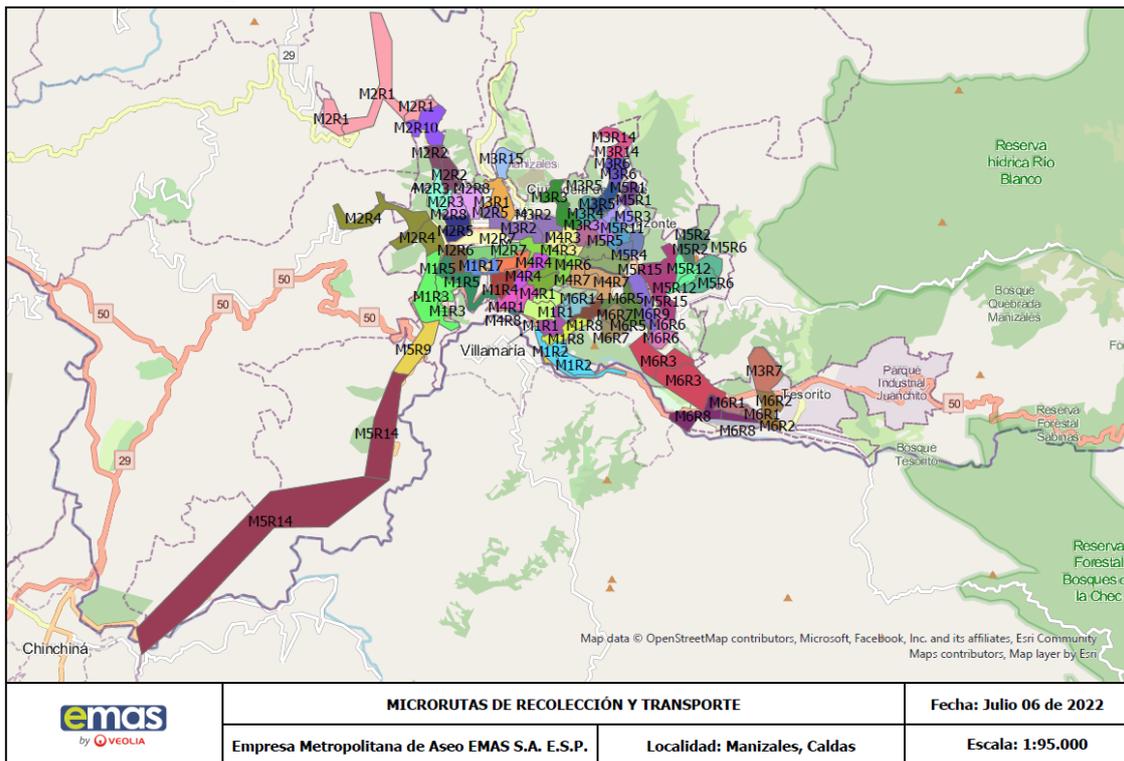
Decreto 1077 de 2015	Observación
	manera correcta la denominación de cada microrruta, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

De conformidad con lo anterior, se genera un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.3.34. del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que el prestador no demostró el restablecimiento de la microrruta del Centro Histórico y a que no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas y en la visita no informó de manera correcta la denominación de cada microrruta, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento.

A continuación, se presenta la información entregada por el prestador como soporte de los planos de las microrrutas:

**Imagen 32. Planos de microrrutas de recolección y transporte**



Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

En la imagen anterior no se evidencia la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo, para la prestación de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, dentro de una frecuencia predeterminada, lo cual genera un presunto incumplimiento al numeral 27, al artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.

Durante los días 6 al 8 de julio de 2022, se procedió a verificar la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables en la ciudad de Manizales, inspeccionando 6 microrrutas. A continuación, se presentan, los hallazgos encontrados:



**Tabla 31. Verificación de microrrutras de recolección y transporte de residuos sólidos**

Placas vehículo	No. Macrorruta -microrruta y horario según la inspección	Fecha, Hora Visita	Lugar donde se encontraba el vehículo	Observaciones
GTU373	M5R6 Frecuencia: Miércoles y sábado de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.	Miércoles, 6 de julio de 2022  10:34 a.m.	Calle 66 A con Carrera 7 Barrio La Sultana	El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.
				En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), no se observó que se encontrara la microrruta M5R6, por lo que no es posible comparar lo inspeccionado en campo con el plan operativo establecido, lo que obstaculiza las funciones de la Superservicios. Esta microrruta no se encontró reportada en el SUI
				No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutras según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.
				Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.
GTU012	M5R15 Frecuencia: Miércoles y sábado de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.	Miércoles, 6 de julio de 2022  11:29 a.m.	Calle 74 # 17 - 08	El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.
				En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), se observó la microrruta denominada M5R15 la cual cuenta con un un horario de 6:00 a.m. a 2:00 pm, conforme a lo indicado en la visita, igualmente, esta microrruta fue reportada al SUI, con un horario de 6:00 a.m. a 2:00 pm.
				No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutras según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.
				Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.
GTU374	M5R4 Frecuencia: Miércoles y sábado de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.	Miércoles, 6 de julio de 2022  12:09 a.m.	Calle 57E con calle 86	El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.
				En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), no se observó que se encontrara la microrruta M5R6, por lo que no es posible comparar lo inspeccionado en campo con el plan operativo establecido, lo que obstaculiza las funciones de la Superservicios. Esta microrruta no se encontró reportada en el SUI



Placas vehículo	No. Macrorruta -microrruta y horario según la inspección	Fecha, Hora Visita	Lugar donde se encontraba el vehículo	Observaciones
				<p>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutas según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</p> <p>Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.</p>
<b>WOV788</b>	<p>M1R3</p> <p>Frecuencia: Lunes y jueves de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.</p>	<p>Jueves, 7 de julio de 2022  8:20 a.m.</p>	<p>Avenida calle 5 Estación Uribe</p>	<p>El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.</p> <p>En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), no se observó que se encontrara la microrruta M1R3, por lo que no es posible comparar lo inspeccionado en campo con el plan operativo establecido, lo que obtaculiza las funciones de la Superservicios. Esta microrruta no se encontró reportada en el SUI.</p> <p>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutas según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</p> <p>Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.</p>
<b>GTU166 GTU374</b>	<p>M1R4</p> <p>Frecuencia: Lunes y jueves de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.</p>	<p>Jueves, 7 de julio de 2022  8:50 a.m.</p>	<p>Carrera 34B calle 25</p>	<p>El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.</p> <p>Esta microrruta es de difícil acceso por lo que se realiza la actividad de trabordo.</p> <p>En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), no se observó que se encontrara la microrruta M1R4, por lo que no es posible comparar lo inspeccionado en campo con el plan operativo establecido, lo que obtaculiza las funciones de la Superservicios. Esta microrruta no se encontró reportada en el SUI</p> <p>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutas según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</p> <p>Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.</p>
<b>SRT379</b>	<p>M3R2</p>	<p>Viernes 8 de julio</p>	<p>Carrera 14, calle 28 Los fundadores</p>	<p>El conductor no contaba con plano de la microrruta, utilizan un sistema en el vehículo llamado GEOASEO, sin embargo, verificado este sistema no se pudo</p>



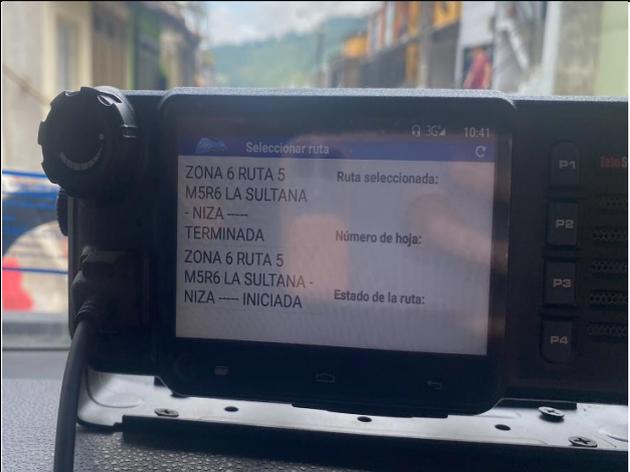
Placas vehículo	No. Macrorruta -microrruta y horario según la inspección	Fecha, Hora Visita	Lugar donde se encontraba el vehículo	Observaciones
	Frecuencia: Martes y viernes de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.	de 2022  08:57 a.m.		<p>evidenciar el trazado de la microrruta que se estaba ejecutando en el momento de la inspección, ni los sectores atendidos.</p> <p>En la información suministrada como soporte a la visita (archivos de Excel), no se observó que se encontrara la microrruta M3R2, por lo que no es posible comparar lo inspeccionado en campo con el plan operativo establecido, lo que obstaculiza las funciones de la Superservicios. Esta microrruta no se encontró reportada en el SUI.</p> <p>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutas según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</p> <p>Los operarios y conductor contaban con elementos de protección personal, tales como: overol con reflectivo, gorra, tapabocas, guantes, calzado de seguridad.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

De lo registrado en la tabla anterior, se puede concluir que el prestador no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas, así mismo, en la visita no informó de manera correcta la denominación de cada microrruta, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento y obstruye las funciones de inspección, vigilancia y control de la Superservicios. Por tanto, se genera un presunto incumplimiento teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017, incumpliendo el artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la inspección realizada a las microrrutas.

**Tabla 32. Evidencia fotográfica de los operarios verificados en visita**

VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M5R6	
	
Operarios con dotación	Sistema GEOASEO en vehículo
<b>VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M5R15</b>	<b>VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M5R4</b>



Operarios con dotación

**VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M1R3**



Operarios con dotación

**VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M3R2**



Operarios con dotación

**VERIFICACIÓN DE MICRORRUTA M1R34**



Plano de la microrruta no legible



Vehiculos de trasbordo



Operarios con dotación

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Durante la visita el prestador indicó que para atender la actividad de recolección y transporte de residuos ordinarios en Manizales, cuenta con 116 microrrutas, cifra que concuerda con los soportes entregados y con las microrrutas reportadas al SUI.

En el listado allegado por el prestador se observó la identificación de cada una de las microrrutas, la fecha de entrada en operación de la microrruta, dirección inicio microrruta, hora de inicio microrruta, dirección finalización microrruta, hora finalización microrruta, frecuencia, entre otros aspectos, teniendo en cuenta la extensión de este en la siguiente tabla se presenta el consolidado de las microrrutas por sector:

**Tabla 33. Consolidado de microrrutas por zona**

DENOMINACIÓN	NUMERO DE MICRORRUTAS
M1	12
M2	6
M3	11
M4	5
M5	11
M6	9
M7	8
Z1	15
Z2	6
Z3	6
Z4	5
Z5	6
Z6	5
Z7	6
Z8	5
<b>Total general</b>	<b>116</b>

Fuente: Elaboración Superservicios a partir de la información suministrada en visita julio 2022 por el prestador

La anterior clasificación de “*Denominación*” corresponde agrupación propia realizada a partir de la información suministrada para facilitar la visualización de la información, pero no fue determinada así por el prestador durante la visita.

### 5.5.2.3. Parque automotor

Durante la visita realizada en el mes de julio de 2022, el prestador informó que cuenta con 36 compactadores (8 stand By), 1 volquetas, 4 ampliroll y 3 camionetas satélite, para el desarrollo de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

Ahora bien, al verificar la información registrada en el formato “*Registro de vehículos para el transporte de residuos sólidos y actualización*” solicitado por la Resolución SSPD N° 20174000237705 de 2017, se pudo comprobar que el prestador registró para el área de prestación Manizales como operativos, 47 compactadores, 2 volquetas, 2 camionetas y 14 vehículos denominados como Otros; dicha información registrada en SUI no coincide con lo informado en la visita.

A continuación, se presenta el resultado de la verificación realizada a la información de las características de la lista de vehículos entregados en visita, en contraste con la información reportada al SUI por el prestador.

**Tabla 34. Identificación de los vehículos según listado entregado en visita**

Tipo	Fecha de entrada en operación	Placa	Marca	Capacidad (yd3)	Capacidad (ton)	Número de turnos	Verificación sui
Compactador	15/11/2007	NAP847	CHEVROLET FVR	16	7,5	1	
Compactador	15/11/2007	NAP849	CHEVROLET FVR	16	7,5	1	
Compactador	15/11/2007	NAQ007	CHEVROLET FVR	16	7,5	1	

Tipo	Fecha de entrada en operación	Placa	Marca	Capacidad (yd3)	Capacidad (ton)	Número de turnos	Verificación sui
Compactador	15/11/2007	NAQ009	CHEVROLET FVR	16	7,5	1	
Compactador	01/05/2013	DKV221	VOLKSWAGEN WORKER	16	7,5	1	
Compactador	01/07/2014	HHT615	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	1	
Compactador	01/07/2014	HHT616	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	2	
Compactador	15/08/2014	HHT617	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	2	
Compactador	15/08/2014	HHT620	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	2	
Compactador	01/10/2014	HHT621	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	2	
Compactador	01/10/2014	HHT622	INTERNATIONAL 4300	16	7,5	2	
Compactador	01/02/2016	STR380	MERCEDES BENZ ATEGO	16	7,5	2	
Compactador	30/10/2017	WOV722	HINO	8	4	2	
Compactador	01/01/2020	EOZ066	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	01/01/2020	EOZ450	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	01/01/2020	ETM002	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	01/01/2020	ETM003	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	01/01/2020	WOV669	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	01/01/2020	WOV788	MERCEDES ATEGO	16	7,5	1	
Compactador	07/06/2019	EPN601	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	2	
Compactador	26/09/2019	ETM100	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	2	
Compactador	26/09/2019	ETM101	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	2	
Compactador	09/09/2020	GTU012	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	19/11/2020	GTU014	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	19/11/2020	GTU013	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	18/07/2007	NAP840	CHEVROLET FVR	16	7	1	
Compactador	19/07/2007	NAP845	CHEVROLET FVR	16	7	1	
Compactador	07/02/2016	STR379	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	07/02/2016	STR381	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	07/02/2016	STR382	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	07/02/2016	STR383	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	30/09/2018	EOZ067	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	05/10/2019	WOV785	MERCEDES ATEGO 1726	16	7	1	
Compactador	07/12/2021	GTU374	VOLKSWAGEN CONST	16	6,5	1	
Compactador	24/02/2022	GTU373	VOLKS. CONSTE.	16,003	6,5	2	
Compactador	05/01/2022	GTU386	Chevrolet NPS	8	3	2	No reportado al SUI
Otro	15/11/2007	NAM104	CHEVROLET KODIAK	13	6	1	
Volqueta	01/12/2014	HHW472	INTERNATIONAL 4300	14	10	2	
Camioneta	01/01/2020	WOV540	CHEVROLET	1,7	0,8	1	
Otro	01/01/2020	EOZ402	HINO	6,35	2,98	1	
Volqueta	16/06/2007	NAP050	CHEVROLET FTR	7	7	1	
Volqueta	24/12/2017	WOV729	MERCEDES ATEGO 1726	7	7	1	
Otro	02/01/2022	GTU426	ISUZU	4,924	2	1	
Otro	02/01/2022	GTU428	ISUZU	4,924	2	1	
Mini Tipper	05/01/2022	GTU166	Toyota Landcruiser	3,22	1,4	2	No reportado al SUI
otro	01/01/2022	GTU379	Hino Dutro Team	4,924	2	1	No reportado al SUI
Mini Tipper	05/01/2022	GTU547	Toyota Landcruiser	3,22	1,4	2	No reportado al SUI
Volqueta	04/01/2022	GTU13	Volkswagen Constellation	20	12	2	No reportado al SUI

Fuente: Información suministrada en visita julio 2022 e información SUI consultada el 18/03/2022

De conformidad con la tabla anterior en la columna denominada "Verificación en SUI" se presenta el análisis de la información entregada en visita en contraste con lo reportado en SUI, así, las casillas en verde representan los datos que coinciden con lo reportado en SUI y las casillas en rojo corresponden a la información que no coincide.

Es importante indicar que los datos que se contrastaron fueron placa, tipo de vehículo, marca, capacidad, fecha de entrada en operación y número de turnos.

Por lo tanto, se puede evidenciar que el reporte del SUI no coincide con la información entregada durante la vista, la empresa deberá presentar las respectivas aclaraciones a esta Entidad y realizar los correctivos

necesarios para que las diferentes fuentes de información coincidan con la realidad actualizada de la prestación de acuerdo con lo que se establece en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017.

Es necesario indicar que, dicha diferencia en la información suministrada por el prestador dificulta las acciones de inspección, vigilancia y control a cargo de esta Superintendencia, lo cual representa presuntos incumplimientos de lo establecido en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017 y presuntos incumplimientos del artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI.

Por otra parte, durante la visita efectuada se realizó la verificación de las características de los vehículos identificados con las placas GTU373, GTU012, GTU374, SRT379, WOV788, GTU166 de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.3.2.2.2.3.36. del Decreto 1077 de 2015. A continuación, se relaciona lo evidenciado:

- *Artículo 2.3.2.2.2.3.36. Características de los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos. Los vehículos para la prestación del servicio de aseo, empleados en las actividades de recolección y transporte de residuos con destino a disposición final, deberán tener, entre otras, las siguientes características:*

**Tabla 35. Verificación de características de vehículos de recolección y transporte**

Característica	Observación
1. Los vehículos recolectores deberán ser motorizados, y estar claramente identificados (color, logotipos, placa de identificación, entre otras características).	Los vehículos inspeccionados se encontraron claramente identificados con color, logotipos, placa de identificación, entre otras características.
2. En los municipios o distritos con más de 5.000 usuarios en el servicio público de aseo, deberán estar provistos de equipo de comunicaciones.	Los conductores de los vehículos inspeccionados contaban con celular, también se identificó que todos los compactadores tenían instalado el sistema TELO para la comunicación interna de la operación.
3. En los distritos o municipios con más de 5.000 usuarios en el servicio público de aseo, deberán contar con equipos de compactación de residuos. Se exceptúan aquellos que se destinen a la recolección de residuos separados con destino al aprovechamiento, manejo de residuos de construcción y demolición y otros residuos que no sean susceptibles de ser compactados.	El vehículo compactador con placas GTU373, se identificó con residuos no susceptibles a ser compactados como madera.
4. La salida del tubo de escape debe estar hacia arriba y por encima de su altura máxima. Se deberá cumplir con las demás normas vigentes emisiones atmosféricas y ajustarse a los requerimientos de tránsito.	Los vehículos compactadores inspeccionados contaban con el tubo de escape hacia arriba y por encima de su altura máxima.  Así mismo, todos contaban con los documentos de tránsito vigentes.
5. Los vehículos con caja compactadora deberán tener un sistema de compactación que pueda ser detenido en caso de emergencia.	Los vehículos inspeccionados contaban con mecanismo para la detención del sistema de compactación en caso de emergencia en funcionamiento.
6. Las cajas compactadoras de los vehículos destinados a la recolección transporte de los residuos sólidos con destino a disposición final, deberán ser de tipo de compactación cerrada, de manera que impidan la pérdida del líquido (lixiviado), y contar con un mecanismo automático que permita una rápida acción de descarga.	La caja de compactación de los vehículos inspeccionados era de tipo cerrada y contaban con cajas de almacenamiento de lixiviados que permitía la descarga de los líquidos almacenados.  El vehículo identificado con placas WOV788 presentó pérdida de líquido lixiviado, durante la inspección, no obstante, como soporte a la visita el prestador entregó la orden de trabajo en la que se soporta el mantenimiento correctivo realizado al compactador.
7. Los equipos destinados a la recolección deberán tener estribos con superficies antideslizantes, y manijas	Los equipos observados contaban con estribos con superficies antideslizantes.



Característica	Observación
adecuadas para sujetarse de tal forma que el personal pueda transportarse momentáneamente en forma segura.	
8. Los equipos deberán posibilitar el cargue y el descargue de los residuos sólidos almacenados de forma tal que evite la dispersión de estos y la emisión de partículas.	Sin observaciones
9. Deberán estar diseñados de tal forma que no se permita el esparcimiento de los residuos sólidos durante el recorrido.	Sin observaciones
10. En los vehículos que no utilicen caja compactadora, los residuos sólidos deberán estar cubiertos durante el transporte, de manera que se reduzca el contacto con la lluvia, el viento y se evite el esparcimiento e impacto visual. Así mismo, deberán estar provistos de mecanismos que eviten la pérdida del líquido (lixiviado).	El vehículo de trasbordo identificado con placas GTU166, contaba con un mecanismo para cubrir los residuos, no obstante, no se observó que contara con un mecanismo para evitar la pérdida de líquido (lixiviado).
11. En los vehículos destinados a la recolección a partir de cajas de almacenamiento, deberán contar con un sistema adecuado para levantarlas y descargar su contenido en el vehículo recolector.	En la inspección no se observó la recolección a partir de cajas de almacenamiento.
12. Las especificaciones de los vehículos deberán corresponder a la capacidad y dimensión de las vías públicas.	Los compactadores transitaban por las calles adecuadas para su movilización, para las calles de difícil se realizaba la actividad de trasbordo.
13. Deberán cumplir con las especificaciones técnicas existentes para no afectar la salud ocupacional de los conductores y operarios.	Los operarios y conductores de los vehículos inspeccionados contaban con elementos de protección personal para la ejecución de la actividad.
14. Deberán estar dotados con equipos de carretera y de atención de incendios.	El extintor del vehículo GTU374, no contaba con fecha de vencimiento, sin embargo en una inspección posterior se observó que el prestador lo había reemplazado por otro con fecha vigente de vencimiento.
15. Deberán estar dotados de dispositivos que minimicen el ruido, especialmente aquellos utilizados en la recolección de residuos sólidos en zonas residenciales y en las vecindades de hoteles, hospitales, clínicas, centros educativos, centros asistenciales e instituciones similares.	Sin observaciones.
16. Estarán dotados de elementos complementarios tales como cepillos, escobas y palas para efectuar la limpieza de la vía pública en los casos de dispersión de residuos durante la operación de recolección, de forma que, una vez realizada la recolección, no queden residuos diseminados en la vía pública.	Los vehículos inspeccionados contaban con elementos complementarios de recolección como palas y rastrillo, en el momento de la inspección.
17. Deberán estar dotados de balizas o luces de tipo estroboscópico, ubicadas una sobre la cabina y otra en la parte posterior de la caja de compactación, así como de luces en la zona de la tolva. Para los vehículos recolectores sin compactación las luces deberán estar ubicadas sobre la cabina.	Los vehículos inspeccionados contaban con luces estroboscópicas, ubicadas una sobre la cabina y otra en la parte posterior de la caja de compactación, así como de luces en la zona de la tolva, en funcionamiento.  El vehículo de trasbordo, identificado con placas GTU166 contaba con luces estroboscópicas en la cabina.
<b>PARÁGRAFO.</b> Los prestadores que por condiciones de capacidad, acceso o condiciones topográficas no puedan utilizar vehículos con las características señaladas en este artículo deberán informarlo y sustentarlo ante la SSPD y esta entidad determinará la existencia de tales condiciones para permitir que se emplee otro tipo de vehículos.	Sin observaciones.
ARTÍCULO 2.3.2.2.3.38. Lavado de los vehículos y equipos de recolección y transporte. Los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos deberán lavarse al final de la jornada diaria. El lavado debe realizarse en sitios diseñados para tal fin y no puede efectuarse en áreas públicas ni en fuentes o cuerpos de agua.	Durante la visita a la base de operaciones se observó que se cuenta con infraestructura para el lavado de los vehículos, el prestador manifestó que los vehículos son lavados de manera diaria; sin embargo, no allego los soportes respectivos que dieran cuenta del lavado diario de los vehículos.
ARTÍCULO 2.3.2.2.3.39. Traslado en la actividad de recolección. Cuando existan restricciones para el ingreso de los vehículos recolectores en zonas de difícil acceso, el	En la visita, se evidenció que la operación de recolección y transporte de residuos sólidos en las zonas de difícil acceso se realizaba a través de trasbordo de un vehículo de menos

Característica	Observación
<p>prestador del servicio de aseo podrá utilizar vehículos con características distintas a las generales establecidas en este decreto para la recolección y posterior trasbordo al vehículo recolector asignado a la respectiva microrruta.</p> <p>En la actividad de trasbordo se deberá evitar las afectaciones sanitarias por derrame y esparcimiento de residuos sólidos y líquidos. Los vehículos utilizados deberán cumplir con las normas de tránsito establecidas por la autoridad competente.</p> <p>Los sitios de trasbordo de residuos estarán ubicados en zonas donde no se genere afectación sobre la comunidad y su entorno; teniendo en cuenta la clasificación por sectores para los estándares máximos establecidos en las normas vigentes.</p> <p>Los trasbordos deben hacerse en zonas alejadas de hospitales, bibliotecas, hogares geriátricos, guarderías, zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.</p> <p>Al hacer el trasbordo, el compactador debe accionarse sólo cuando sea estrictamente necesario, minimizando así la generación de ruido, igualmente se debe garantizar un acople funcional y operativo para evitar los efectos que se pudieren generar.</p> <p>El trasbordo de los residuos deberá hacerse directamente de un vehículo a otro, evitando que en la operación sean arrojados al suelo. El trasbordo sólo se podrá hacer desde vehículos cuya capacidad máxima sea de 750 kilogramos.</p>	<p>capacidad a un compactador.</p> <p>En la actividad de trasbordo no se observó el derrame y esparcimiento de residuos líquidos y sólidos y tanto el vehículo compactador como el de trasbordo de menor capacidad contaban con los documentos de tránsito vigente.</p> <p>Así mismo, se observó que la actividad se realizó en una zona que no generaba afectaciones de tránsito y se garantizaba un acople funcional y operativo para evitar los efectos que se pudieren generar.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

A continuación, se relaciona el registro fotográfico de la inspección realizada a la empresa al parque automotor:

**Tabla 36. Evidencia fotográfica de los vehículos verificados en visita**

Vehículo placa GTU373	
 <p>Vista frontal</p>	 <p>Vista lateral del vehículo, tubo de escape</p>



Tanque de almacenamiento de lixiviados



Equipo de carretera

**Vehículo placas GTU012**



Vista frontal



Equipo de carretera



Vista posterior



Vista lateral

**Vehículo placas GTU374**



Vista frontal



Tubo de escape



Vista trasera



Kit de carretera y elementos de limpieza

**Vehículo placas WOV788**



Vista lateral



Vista frontal



Pérdida de lixiviado en la inspección

	<b>REPORTES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO</b>		FORMATO VMZ - GM - F - 42			
			Versión 01 Página 1/1			
Orden de Trabajo Número			Fecha:	06-07-22		
Equipo o Infraestructura	1634	Sistema:	hidráulico			
Descripción del Trabajo Realizado: cambio de estado de bañido						
Fecha y Hora de Inicio:	06-07-22: 14:30	Fecha y Hora de Terminación:	06-07-22 15:30			
Duración Trabajo (Horas):	2h	Tiempo Parada Equipo (Horas):	2h			
Lectura Horómetro (Horas):	8172	Lectura Odómetro (Kilómetros):	NA			
REPUESTOS, MATERIALES Y/O SERVICIOS UTILIZADOS						
DESCRIPCIÓN	Cantidad	UNIDAD en Medida	¿Se Retornó el elemento?		¿Se Dispuso el elemento?	
			SI	NO	SI	NO
estado de bañido	1			✓	✓	
Cambios de piezas	1		×			
Formato de Reintegro a Almacén N°				Registro de Elementos Peligrosos N°		

Soporte del mantenimiento correctivo

**Vehículo placas GTU166**



Vista lateral



Mecanismo de cubrimiento de residuos



Lona para la recolección de residuos

Actividad de trasbordo con acople funcional de un vehículo a otro

Fuente: Registro fotográfico visita julio 2022

Ahora bien, considerando las observaciones registradas anteriormente, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.3.36. del Decreto 1077 de 2015:

- Numeral 3: debido a que el vehículo compactador con placas GTU373, se identificó con residuos no susceptibles a ser compactados como madera.
- Numerales 10: El vehículo de trasbordo identificado con placas GTU166, no contaba con un mecanismo para evitar la pérdida de líquido (lixiviado).

Así mismo, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.3.38 debido a que no allegó los soportes que dieran cuenta que el prestador realiza el lavado de los vehículos de manera diaria

#### 5.5.2.4. Puntos críticos

El prestador indicó durante la visita que contaba con un inventario de 73 puntos críticos. Durante el 2021 ingresaron 6 puntos críticos adicionales y en 2022, 5 puntos críticos adicionales al inventario del PGIRS, para un total de 84 puntos críticos.

También manifestó que, en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente del municipio, la policía, entre otras entidades conforman el comité de puntos críticos, los cuales se reúnen una vez al mes para realizar actividades de limpieza y mitigación de los puntos críticos del municipio, sin embargo, no allegó soportes de estos comités.

Al verificar el PPSA se presenta una relación de los 73 puntos críticos, por lo que dichas cifras no concuerdan teniendo en cuenta que el prestador en la visita manifestó haber reportado puntos críticos adicionales. A continuación, se presenta la relación de puntos críticos entregados en visita:

**Tabla 37. Listado de puntos críticos en Manizales**

No.	CÓD. PGIRS	COMUNA	BARRIO	DIRECCIÓN	No.	CÓD. PGIRS	COMUNA	BARRIO	DIRECCIÓN
1	1	Atardeceres	Alcázares	Cra 19d cll 4c	38	51	Cumanday	Centro	Cra 22 cll 31
2	38	Atardeceres	Chipre	Cra 10 cll 9	39	52	Cumanday	Centro	Cra 20 cll 27
3	39	Atardeceres	Chipre	Cra 11 cll 8b	40	53	Cumanday	Centro	Cra 20 cll 27
4	37	Atardeceres	Chipre	Cra 12 cll 9	41	54	Cumanday	San Joaquín	Cra 25 cll 21
5	36	Atardeceres	Chipre	Cra 13 cll 13	42	55	Cumanday	Las Américas	Cra 16 cll 13
6	34	Atardeceres	Chipre	Cra 13 cll 12 <sup>a</sup>	43	56	Cumanday	Las Américas	Cra 16 cll 15
7	35	Atardeceres	Chipre	Cra 14 cll 10	44	57	Cumanday	Las Américas	Cra 17 cll 18
8	50	Atardeceres	Campo hermoso	CRA 15 cll 20	45	58	Cumanday	Las Américas	Cra 18 cll 14
9	2	Ciudadela del Norte	El Caribe	Cra 11A Cll 48b	46	59	Cumanday	Las Américas	Cra 18 cll 15
10	3	Ciudadela del Norte	Fanny Gonzales	Cra 11 Cll 46	47	60	Cumanday	Las Américas	Cra 18 cll 16
11	4	Ciudadela del Norte	La Carola	Cra 10b cll 56a	48	61	Cumanday	Las Américas	Cra 17 cll 15
12	5	Ciudadela del Norte	Peralonso	Cra 11 cll 46 E	49	19	Ecoturístico Cerro de Oro	Viveros	Cra 12 cll 63
13	40	Ciudadela del Norte	El Caribe	Cra 11 cll 47B	50	62	Ecoturístico Cerro de Oro	Viveros	Cra 15A cll 63B
14	41	Ciudadela del Norte	Peralonso	Cra 12b cll 46f	51	63	Ecoturístico Cerro de Oro	Minitas	Cra 11C cll 63
15	42	Ciudadela del Norte	Fanny Gonzales	Cra 12E Cll 46	52	20	Estación	La Asunción	Cra 15b cll 51f
16	43	Ciudadela del Norte	El Caribe	Cra 13 cll 47b	53	21	Estación	La Asunción	Cra 15 cll 51
17	44	Ciudadela del Norte	San Cayetano	Cra 8 cll 48H	54	64	Estación	La Asunción	Cra 15 cll 51
18	45	Ciudadela del Norte	San Cayetano	Cra 8F cll 49	55	22	La Fuente	Villa Carmenza	Cancha villa Carmenza



No.	CÓD. PGIRS	COMUNA	BARRIO	DIRECCIÓN
19	6	Cumanday	Centro	Cra 20 Cll 25
20	7	Cumanday	Centro	Cra 20 Cll 24
21	8	Cumanday	las americas	Cra 17 cll 14
22	10	Cumanday	Centro	cra 20 cll 23
23	9	Cumanday	Las Américas	Cra 18 Cll 13
24	10	Cumanday	Las Américas	Cra 18 Cll 17
25	11	Cumanday	Las Américas	Cra 16 Cll 14
26	12	Cumanday	Las Américas	Cra 17 Cll 16
27	13	Cumanday	Las Américas	Cra 15 Cll 14
28	14	Cumanday	Las Américas	Cra 15 cll 16
29	15	Cumanday	Las Américas	cra 16 Cll 14
30	16	Cumanday	San Joaquín	Cra 26 cll 20
31	17	Cumanday	San Joaquín	Cra 27 cll 21
32	18	Cumanday	San Joaquín	Cra 27 cll 21
33	46	Cumanday	Centro	cra 20 cll 23
34	47	Cumanday	Centro	Cra 21 cll 18
35	48	Cumanday	Centro	Cra 21 cll 20
36	49	Cumanday	Centro	Cra 21 cll 21
37	50	Cumanday	Centro	Cra 21 cll 22

No.	CÓD. PGIRS	COMUNA	BARRIO	DIRECCIÓN
56	65	La Fuente	Cervantes	Cra 32 cll 31
57	66	La Fuente	Cervantes	Cra 32a cll 31a
58	24	La Macarena	El Bosque	Cra 25 cll 14
59	23	La Macarena	El Bosque	Cra 27 cll 17
60	67	La Macarena	El Bosque	Cra 26 cll 16
61	68	La Macarena	San Antonio	Cra 27 cll 34
62	69	La Macarena	Buena Esperanza	Cra 29 cll 14a
63	71	Palogrande	La Leonora	Cra 22 cll 52
64	70	Palogrande	La Leonora	Cra 22 cll 54
65	25	San José	Las Delicias	Cra 20 cll 33A
66	74	San José	Las delicias	Cra 19 cll 32
67	73	San José	Las delicias	Cra 20 cll 31
68	72	San José	Las Delicias	Cra 20 cll 30
69	26	Tesorito	La Enea	Cra 34a cll 16b
70	75	Tesorito	Lusitania	Cra 36 cll 82
71	27	Universitaria	Aranjuez	Cancha Aranjuez
72	28	Universitaria	Pio XII	Cra 37 cll 68
73	29	Universitaria	Las Colinas	Cra 41 cll 66

Fuente: Información suministrada en visita julio 2022.

A continuación, se presenta el análisis del cumplimiento de la verificación de puntos críticos de conformidad con el artículo 2.3.2.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015:

**Tabla 38. Verificación del cumplimiento de puntos críticos**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.2.3.45. Censo de puntos críticos.</b> Las personas prestadoras del servicio público de aseo en las actividades de recolección y transporte en su área de prestación harán censos de puntos críticos, realizarán operativos de limpieza y remitirán la información a la entidad territorial y la autoridad de policía para efectos de lo previsto en la normatividad vigente. El municipio o distrito deberá coordinar con las personas prestadoras del servicio público de aseo o con terceros la ejecución de estas actividades y pactar libremente la remuneración.</p>	<p>El prestador cuenta con un censo de puntos críticos, es importante que se unifiquen los diferentes listados teniendo en cuenta los nuevos puntos críticos informados a la alcaldía.</p> <p>Como soporte de remisión de puntos críticos entregó las actas de socialización con la comunidad actividades de gestión social y el formato "Hoja de puntos críticos" diligenciado para algunos de los puntos críticos, donde se evidencia las gestiones realizadas con la comunidad para su control.</p> <p>Si bien durante la visita manifestó que realiza comités con la Secretaría de Medio Ambiente del municipio y la Policía, no se evidencian Los soportes de su afirmación.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Así mismo, durante la visita se hizo la verificación de las condiciones de algunos de los puntos críticos identificados por el prestador, evidenciándose lo siguiente:

**Tabla 39. Puntos críticos verificados en visita**

No.	Ubicación	Fotografías	Observaciones
1	Barrio Las Américas carrera 17 entre calle 16 y 17		<p>Se evidenció un punto crítico controlado y recuperado con ayuda de material pedagógico.</p> <p>Este punto se encuentra identificado con el código 12 dentro del PGIRS.</p>
2	Carre 15 calle 15		<p>Este punto crítico se ubica en una esquina, en el momento de la inspección se observaron residuos mixtos.</p> <p>En prestador manifestó en visita que este punto se encuentra identificado en el PGIRS con el código 14.</p>
3	Carrera 15 entre calle 13 y 14		<p>Corresponde a un punto crítico ubicado en el ingreso a una de las calles de difícil acceso, donde se observaron bolsas abiertas, que se extendían hacia la vía.</p> <p>El prestador manifestó este punto crítico se codifica con el No. 13 dentro del PGIRS.</p>



No.	Ubicación	Fotografías	Observaciones
4	Av. Colon, camino del medio.		<p>Punto critico ubicado sobre una vía principal, en una de las estructuras qde un puente vehicular.</p> <p>En la inspección se observaron residuos ordinarios dispuestos.</p> <p>Este punto critico no se encuentra dentro del PGIRS, el prestador manifestó que este corresponde a uno de los puntos nuevos reportados.</p>
5	Sector de Liborio, sector trilladora, carrera 13 calle 21		<p>Punto cririco ubicado en un lote no encerrado, donde se observaron residuos ordinarios sin bolsas.</p> <p>Este punto critico no se encuentra registrado en el PGIRS y el prestado no indicó que se hubiera reportado a la alcaldía.</p>
6	Instituto Manizales, carrera 16 calle 28		<p>Punto crítico controlado, se ubica en una de las esquinas del Instituto Manizales.</p> <p>El prestador manifestó que las personas suelen colocar residuos en horarios no establecidos.</p> <p>No se observó reportado este punto critico en el PGIRS.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que si bien en la visita afirmo realizar comités con la Secretaría de Medio Ambiente del municipio y la Policía no allegó los soportes de su afirmación y con

la información suministrada por el prestador en visita, no se pudo comprobar que se remitiera a la alcaldía y a la autoridad de policía el inventario de puntos críticos.

#### 5.5.2.5. Base de operaciones

Durante la visita de inspección se verificó el estado de la base de operaciones, la cual se localiza en el kilómetro 2 vía Neira dentro del relleno sanitario La Esmeralda. Según lo informado este predio total tiene un área de 156 hectáreas.

El prestador entregó el concepto del uso del suelo expedido el 17 de mayo de 2018, por la Secretaria de Planeación de Manizales, en el que se puede observar que la totalidad del relleno sanitario y la base de operaciones corresponde a cuatro predios catastrales clasificados como suelo rural y que se encuentran contenidos dentro del POT del municipio como estructuras de servicios públicos.

Así las cosas, a continuación, se indica el estado de cumplimiento de las características de la base de operaciones del prestador:

**Tabla 40. Verificación de características de la base de operaciones**

<p><b>Numeral artículo 2.3.2.2.3.50 del Decreto 1077 de 2015</b></p>	<p><b>Observación</b></p>
<p><i>1. Contar con áreas adecuadas para el parqueo y maniobra de los vehículos, depósito de insumos para la prestación de servicio, zona de control de operaciones, vestidores e instalaciones sanitarias para el personal, y oficinas administrativas.</i></p>	<p>Las áreas son adecuadas para el parqueo y maniobra de los vehículos, en especial los compactadores, estos son parqueados en las vías que conducen al frente de trabajo del relleno sanitario.</p> <p>Durante la inspección se observó una zona de depósito de insumos para la prestación del servicio de aseo.</p> <p>No se cuenta con zona de control de operaciones, el prestador manifestó en la visita que la central de monitoreo de las operaciones se encuentra ubicada en Cucutá por indicaciones del Grupo empresarial, por lo cual deberá sustentar como se realiza el control de las operaciones desde Manizales.</p> <p>No se encontraron vestidores e instalaciones sanitarias para el personal operativo.</p>
<p><i>2. Contar con los servicios públicos.</i></p>	<p>Cuenta con servicios públicos.</p>
<p><i>3. Contar con una adecuada señalización en las diferentes áreas, así como de los sentidos de circulación.</i></p>	<p>No se cuenta con una adecuada señalización de las diferentes áreas, ni de los sentidos de circulación.</p>
<p><i>4. Contar con señales y equipo de seguridad para la prevención de accidentes, que permitan la inmediata y oportuna atención cuando se produzcan situaciones de emergencia.</i></p>	<p>Se observaron camillas de atención de emergencias en diferentes áreas y un consultorio médico, en el cual labora un médico y una enfermera.</p>
<p><i>5. Contar con equipos de control de incendios.</i></p>	<p>Se observaron extintores en las diferentes áreas de la base de operaciones.</p>
<p><i>6. Contar con equipos de comunicación entre la base y los equipos de recolección.</i></p>	<p>La comunicación se realiza mediante el sistema Team Talk que se comunica con los equipos TELO instalados en los equipos compactadores.</p>
<p><b>PARÁGRAFO 1.</b> <i>En las bases de operación no se podrán almacenar residuos sólidos provenientes de las actividades de recolección y transporte.</i></p>	<p>Durante el recorrido se observó un vehículo en la zona de mantenimiento con residuos en la Tolva.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022



Durante el recorrido a la base de operaciones se observó que las cajas compactadoras de algunos de los vehículos que se encontraban parqueados o en mantenimiento contenían residuos.

**Tabla 41. Evidencia fotográfica de la base de operaciones verificada en visita**  
**Base de operaciones EMAS**



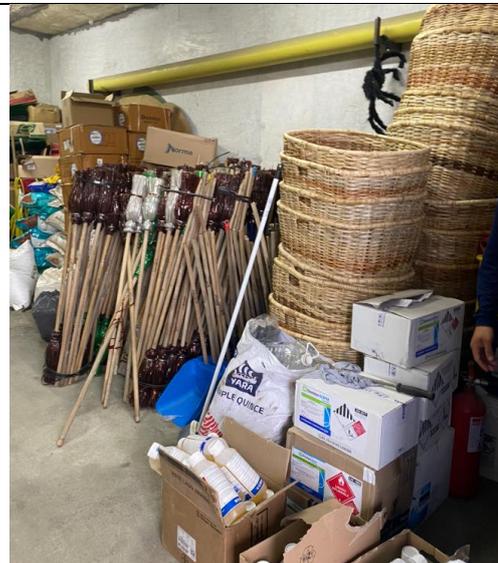
Caja compactadora con residuos en zona de mantenimiento



Zona de parqueo de vehículos compactadores alrededor de la vía



Almacén de insumos para la operación



Almacén de insumos para la operación



**Base de operaciones EMAS**



Zona de mantenimiento



Consultorio médico



Oficinas administrativas



Extintor vigente



Oficinas administrativas



Zona de lavado de vehículos

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido artículo 2.3.2.2.2.3.50 del Decreto 1077 de 2015 que se discriminan así:



- Numeral 1: debido a que no se cuenta con zona de control de operaciones, ni con vestidores e instalaciones sanitarias para el personal operativo.
- Numeral 3: debido a que la base de operaciones no cuenta con una adecuada señalización de las diferentes áreas, ni de los sentidos de circulación.
- Parágrafo 1: debido a que se evidenció residuos en la caja compactadora de un vehículo que se encontraba en la base de operaciones.

### 5.5.3. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas

El Libro 2, Parte 3, Título 2 del Decreto 1077 de 2015 establece todas las características frente a la prestación del servicio público de aseo. A partir del artículo 2.3.2.2.4.51 del mencionado Decreto se establece específicamente lo relacionado con la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, por lo tanto, en este capítulo se realiza un análisis de la forma en que la empresa lleva a cabo esta actividad y se contrasta con lo reportado en el SUI por el prestador y lo indicado en la norma.

#### 5.5.3.1. Características de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

De acuerdo con lo informado por el prestador en la visita, la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se efectúa bajo las siguientes características:

**Tabla 42. Características de prestación de la actividad de barrido y limpieza**

Personal	Km de barrido/mes	Tipo de barrido	Frecuencia
193 operarios de barrido	1.577,58 km mecánico promedio 82.555 manual en promedio	Manual y mecánico	3 veces por semana en zonas residenciales 14 veces por semana en la zona centro

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022.

El prestador manifestó que en la actualidad solo lleva a la tarifa el barrido manual debido a que el barrido mecánico se encuentra en pruebas, estas pruebas finalizan en el mes de agosto, con el fin de iniciar su ejecución formal e incluir esta actividad en el PGIRS y PPSA.

En la siguiente imagen se muestra una de las barredoras del prestador, observada en la visita a la base de operaciones del prestador:

**Imagen 33. Barredora mecánica**



Fuente: Visita Superservicios julio 2022

El prestador indicó en la visita que las bolsas del barrido se ubican en las aceras de las calles y esquinas, con el fin de que las rutas exclusivas para tal fin las recolecten al finalizar cada microrruta.

Ahora bien, al verificar el estado de cargue del prestador al SUI, se constata que ha cargado la información del reporte formulario “Continuidad en Barrido y Limpieza del Servicio de Aseo” de acuerdo con los siguientes datos:

**Tabla 43. Km de barrido mensual**

<b>Año</b>	<b>Mes</b>	<b>Km cuneta barrido SUI</b>
2020	Enero	84.899
	Febrero	82.255
	Marzo	79.189
	Abril	74.046
	Mayo	79.592
	Junio	81.923
	Julio	84.899
	Agosto	83.453
	Septiembre	81.923
	Octubre	84.778
	Noviembre	80.598
	Diciembre	84.778
2021	Enero	83.453
	Febrero	80.477
	Marzo	84.899
	Abril	81.923
	Mayo	83.453
	Junio	81.923
	Julio	84.778
	Agosto	83.453
	Septiembre	81.923
	Octubre	83.453
	Noviembre	83.453
	Diciembre	84.899
2022	Enero	83.453
	Febrero	76.092
	Marzo	84.899
	Abril	81.923

Fuente: SUI, consulta realizada el 12/08/2022

La información anterior fue corroborada con los datos entregados por el prestador en visita, encontrando que los mismos coinciden. Adicionalmente de esta información se tuvo un promedio de 84.490 km de barrido para lo corrido del 2022.

#### **5.5.3.2. Cuartelillos para la actividad de barrido y limpieza**

El prestador manifestó en visita que no se cuentan con cuartelillos en Manizales para la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

#### **5.5.3.3. Acuerdos de barrido**

De conformidad con lo definido en el artículo 2.3.2.2.2.4.52 del Decreto 1077 de 2015, las personas prestadoras deberán suscribir acuerdos de barrido y limpieza en los que se determinen las vías y áreas públicas que cada persona prestadora vaya a atender en el respectivo municipio, no obstante, en Manizales solo presta el servicio de aseo la empresa EMAS S.A. E.S.P., por tal motivo, no aplica la suscripción de acuerdos de barrido.

#### **5.5.3.4. Macrorrutas y microrrutas**

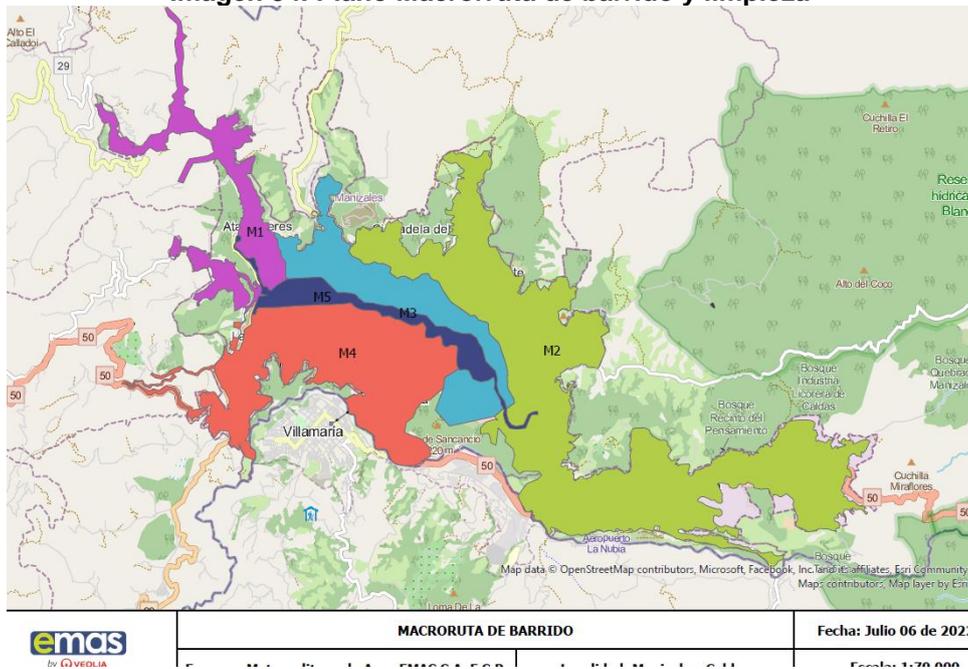
Durante la visita el prestador informó que cuenta con 3 macrorrutas y 306 microrrutas, para la atención de la actividad de barrido; así mismo, informó que el barrido mecánico se realiza en las vías principales y rápidas de la ciudad, las cuales como se informó anteriormente se encuentran en pruebas.



- **Macrorrutas, horarios y frecuencias**

Durante la visita realizada en el mes de julio de 2022, el prestador realizó entrega del plano de la macrorruta de barrido y limpieza en Manizales, el cual se presenta a continuación:

**Imagen 34. Plano Macrorruta de barrido y limpieza**



Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Como se puede observar en el plano anterior se identifican 5 polígonos que corresponden a las macrorrutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, no obstante, no coincide con lo indicado en visita, donde el prestador manifestó tener 3 macrorrutas para atender la actividad.

Ahora bien, revisando la información consignada en el PPSA respecto a las macrorrutas de barrido se establece lo siguiente:

**Imagen 35. Macrorrutas de barrido en el PPSA**

**6.3.11. Macro Rutas barrido y Limpieza**

Macro rutas	Localidad, Comunas o similares	Frecuencia							Hora de Inicio	Hora de Finalización
		L	M	M	J	V	S	D		
	Malhabar, Fatima, Cuchilla Del Salado, Campohermoso, Alcazares, 20 De Julio, Centenario, Estambul, Camilo Torres, Villa Carmenza, La Arboleda, La Estrella, La Argentina, Colombia, Versalles, Parque de Castilla, Bomba Los Cedros, Puertas Del Sol, Delicias, Fanny Gonzales, Altos De Capri, Bengala, Solferino, Sinai, Villa Hermosa, La Carolita, Altos De Granada, La Toscana, Sultana, Villa Luz, Viveros, Villa Café, Los Yarumos, Minuto De Dios, Cumbre, Sultana, Palermo, Guayacanes, Cerro De Oro,	X		X		X			06:00 a.m.	02:00 p.m.



En el plano anterior no se evidencia la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo, para la prestación de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, dentro de una frecuencia determinada, lo cual genera un presunto incumplimiento al numeral 27, al artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.

Según lo manifestado por el prestador en la visita se cuenta con 306 y como soporte entregó el listado en el cual se puede observar el horario, la frecuencia y la dirección de inicio y finalización de cada ruta.

Ahora bien, al verificar el último reporte en el SUI, se encuentra que el prestador certificó en el formato “Registro de Microrrutas”, con 306 microrrutas de barrido y limpieza, lo cual coincide con lo entregado en visita.

#### **5.5.3.5. Verificación de la actividad**

Durante la visita en julio de 2022, se realizó la verificación de cuatro (4) microrrutas del prestador. A continuación, se relacionan los hallazgos encontrados:

**Tabla 44. Verificación de microrrutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas**



Fecha y hora de la visita	No. macro y microrruta	Dirección (verificación en campo)	Observaciones
Miércoles 06/07/2022 11:10 a.m.	OPBAR59MZLR1  Frecuencia: Lunes, miercoles y viernes  Horario: 6:00 a.m. a 2:00 p.m.	Calle 67 carrera 8 La Sultana	<ul style="list-style-type: none"> <li>El operario contaba con los planos de la microrruta.</li> <li>Los elementos de seguridad evidenciados: guantes, gorra de sol, botas punta de acero y gafas de seguridad.</li> <li>Los elementos de barrido para el desarrollo de la actividad son, bolsas, cono de seguridad, escoba y recogedor.</li> <li>La ruta de recolección de bolsas de barrido se identificó con el número M10R1, sin embargo, esta ruta no se encontró relacionada en el listado de microrutas suministrado por el prestador.</li> <li>En el listado entregado por el prestador esta ruta se ejecuta de 6:00 a.m. a 2:00 p.m., conforme a lo indicado en la visita y lo reportado en el SUI.</li> <li>Teniendo en cuenta que el operario contaba con el plano de la microrruta, se pudo determinar que la microrruta se realizó conforme al trazado establecido.</li> </ul>
Miércoles 06/07/2022 3:22 p.m.	OPBAR27  Frecuencia: Lunes a sábado  Horario: 1:00 p.m. a 9:00 p.m.	Carrera 22 con calle 19 centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>El operario no contaba con los planos de la microrruta.</li> <li>Los elementos de seguridad evidenciados: guantes, gorra de sol, cono de seguridad, botas punta de acero y gafas de seguridad.</li> <li>Los elementos de barrido para el desarrollo de la actividad son, bolsas, escoba y recogedor.</li> <li>La ruta de recolección de bolsas de barrido se identificó con el número M10R1, sin embargo, esta ruta no se encontró relacionada en el listado de microrutas suministrado por el prestador.</li> <li>En el listado entregado por el prestador esta ruta se ejecuta de 2:00 p.m. a 8 a.m. a 10:00 p.m, lo cual coincide con lo reportado en el SUI, pero no con lo informado durante la visita.</li> <li>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrrutras según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</li> </ul>
Miércoles 06/07/2022 3:35 p.m.	OPBAR39  Frecuencia: Lunes a sábado  Horario: 1:00 p.m. a 9:00 p.m.	Carrera 23 con calle 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>El operario no contaba con los planos de la microrruta, sin embargo en este plano se indicaba que la microrruta se realiza, lunes miercoles y viernes.</li> <li>Los elementos de seguridad evidenciados: cono de seguridad, guantes, gorra de sol, botas punta de acero y gafas de seguridad.</li> <li>Los elementos de barrido para el desarrollo de la actividad son, bolsas, escoba y recogedor.</li> <li>La ruta de recolección de bolsas de barrido se identificó con el número M10R1, sin embargo, esta ruta no se encontró relacionada en el listado de microrutas suministrado por el prestador.</li> <li>En el listado entregado por el prestador esta ruta se ejecuta de 4:00 a.m. a 8 a.m. y de 8:00 a 12:00 m de lunes a sábado, lo cual coincide con lo reportado en el SUI, pero no con lo informado durante la visita.</li> <li>Teniendo en cuenta que el operario contaba con el plano de la microrruta, se pudo determinar que la microrruta se realizó conforme al trazado establecido.</li> </ul>



Fecha y hora de la visita	No. macro y microrruta	Dirección (verificación en campo)	Observaciones
Viernes 08/07/2022 8:35 a.m.	OPBAR11  Frecuencia: Lunes a sábado  Horario: 5 p.m. a 1 p.m.	Carrera 23 con calle 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>El operario no contaba con los planos de la microrruta.</li> <li>Los elementos de seguridad evidenciados: guantes, gorra de sol, botas punta de acero y gafas de seguridad.</li> <li>Los elementos de barrido para el desarrollo de la actividad son, bolsas, escoba y recogedor.</li> <li>La ruta de recolección de bolsas de barrido se identificó con el número M10R1, sin embargo, esta ruta no se encontró relacionada en el listado de microrutas suministrado por el prestador.</li> <li>En el listado entregado por el prestador esta ruta se ejecuta de 6:00 a.m. a 2 p.m. a 10:00 p.m, lo cual coincide con lo reportado en el SUI, pero no con lo informado durante la visita.</li> <li>No es posible determinar si la microrruta se realizó conforme al trazado establecido, debido a que el prestador no allegó los planos de las microrutas según los solicitado y en campo tampoco se encontró el trazado.</li> </ul>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

**Tabla 45. Evidencia fotográfica de verificación de la actividad de barrido y limpieza**

Verificación actividad	
 <p>Operarios microrruta OPBAR59MZLR1</p>	 <p>Operario microrruta microrruta OPBAR27</p>



**Verificación actividad**



Operario microrruta OPBAR39



Operario microrruta OPBAR11

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

De lo registrado anteriormente, se puede concluir que el prestador no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas, así mismo, en la visita no informó de manera correcta el horario y frecuencia de cada microrruta de barrido, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento y obstruye las funciones de inspección, vigilancia y control de la Superservicios. Por tanto, se genera un presunto incumplimiento teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017, incumpliendo el artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI.

#### **5.5.4. Componente de limpieza urbana**

El prestador informó que actualmente presta de manera directa las siguientes actividades de este componente:

- Corte de césped
- Poda de árboles
- Lavado de áreas públicas
- Instalación y mantenimiento de cestas

##### **5.5.4.1. Corte de césped**

Para atender la actividad de corte de césped la empresa EMAS S.A. E.S.P cuenta con 135 operarios y 1 vehículo logístico para el transporte de herramientas y personal. Según informado durante la visita, las áreas de corte de césped en Manizales son 2.132.232 m<sup>2</sup> y se intervienen con una frecuencia estimada entre 15 y 45 días, dependiendo el crecimiento del césped.

Como soporte el prestador entregó el siguiente listado de áreas objeto de corte en donde se puede observar la ubicación y área a intervenir en cada una de las comunas de la ciudad:

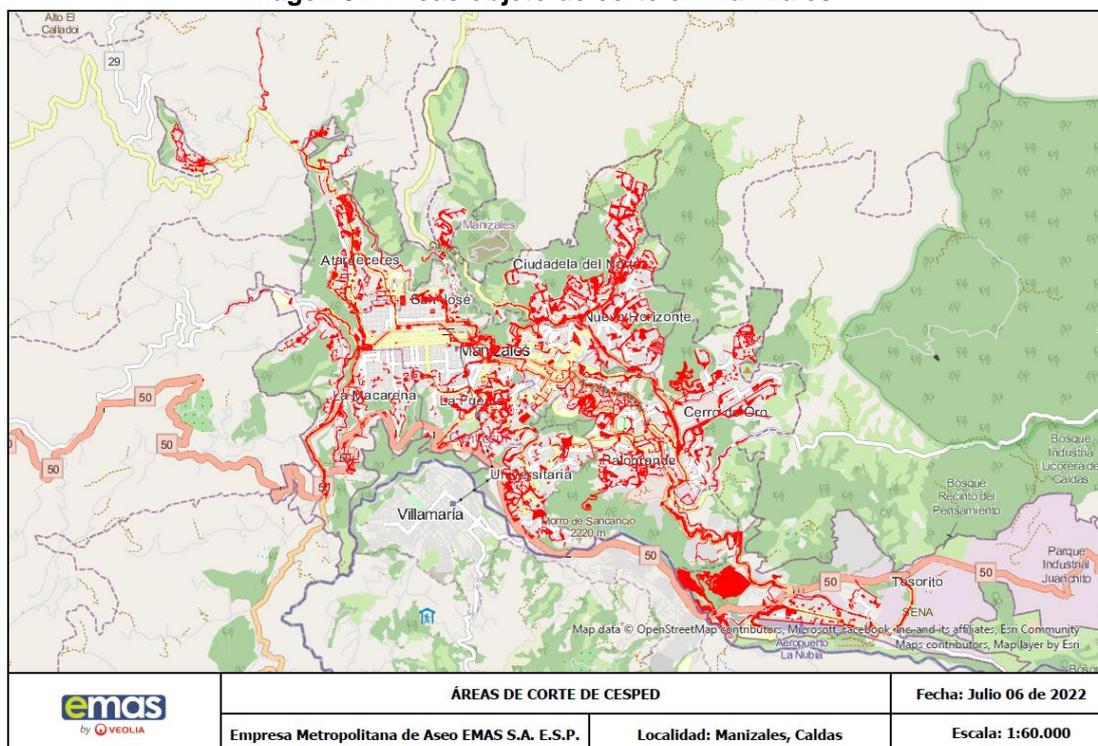
**Tabla 46. Áreas objeto de corte en Manizales**

<b>Inventario de Zonas Verdes Objeto de Corte</b>			
<b>Localidad, comunas o similares</b>	<b>Ubicación del área a intervenir (carrera, calle. Otro)</b>	<b>Área verde a intervenir (m2)</b>	<b>Frecuencia programade corte al año</b>
COMUNA I	ATARDECERES	269.353	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA II	SAN JOSE	57.322	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA III	CUMANDAY	55.872	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA IV	ESTACION	101.421	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA V	CIUDADELA DEL NORTE	304.149	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA VI	CERRO DE ORO	140.279	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA VII	TESORITO	183.571	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA VIII	PALOGRANDE	162.612	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA IX	UNIVERSITARIA	149.225	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA X	LA FUENTE	229.386	SEGUN CRECIMIENTO
COMUNA XI	LA MACARENA	110.742	SEGUN CRECIMIENTO
OTRAS AREAS	N/A	368.300	SEGUN CRECIMIENTO
<b>TOTAL</b>		<b>2.132.232</b>	

Fuente: Información suministrada en visita Superservicios julio 2022

Así mismo, el prestador entregó el plano de la ubicación de las áreas objeto de corte en la ciudad, como se presenta en la siguiente imagen:

**Imagen 37. Áreas objeto de corte en Manizales**



Fuente: Información suministrada por el prestador en visita Superservicios julio 2022

Es importante indicar que al verificar el PPSA de la empresa y el PGIRS del municipio, se identifica este mismo inventario de áreas objeto de corte, lo cual es consistente con los datos entregados en visita de la operación.

Ahora bien, en relación con el material vegetal resultante de la actividad, el prestador manifestó que se producen al mes en promedio 270 toneladas de residuos, de las cuales 80 toneladas se van a compostaje y el restante se van al relleno sanitario.

En la siguiente tabla se establecen las observaciones a la verificación de las características de la actividad de corte de césped.

**Tabla 47. Verificación de características de la actividad de corte de césped**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.2.6.66. Actividad de corte de césped.</b> Esta actividad debe realizarse en las áreas verdes públicas de los municipios, tales como: separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor o peatonal, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluye de esta actividad el corte de césped de los antejardines frente a los inmuebles el cual será responsabilidad de los propietarios de estos.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Se excluyen las actividades de ornato y embellecimiento.</p>	<p>Las áreas objeto de corte corresponden a las establecidas en el PGIRS.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.2.6.67. Frecuencias y horarios para la actividad de corte de césped.</b> El desarrollo de las tareas de corte de césped se hará de forma programada, teniendo en cuenta que el área debe intervenir cuando la altura del césped supere los diez (10) centímetros. En todo caso la altura mínima del césped una vez cortado no debe ser inferior a dos (2) centímetros. Esta actividad deberá realizarse en horario diurno para zonas residenciales.</p> <p>Se exceptúan de esta obligación aquellas zonas que no puedan atenderse en horario diurno, por las dificultades generadas por el tránsito peatonal o vehicular y cualquier otra zona que por sus características particulares no permita la realización de la actividad en el horario mencionado.</p>	<p>El prestador informó en visita y tiene registrado en su PPSA que la frecuencia de corte de césped depende de su tasa de crecimiento, es decir se debe realizar cuando la altura del césped supere los diez (10) centímetros, conforme a lo establecido en este numeral.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.2.6.68. Normas de seguridad para la actividad de corte de césped.</b> La persona prestadora del servicio público de aseo deberá optar todas las medidas tendientes a evitar accidentes y molestias durante la ejecución del corte del césped. En este sentido adelantará las siguientes actividades:</p> <p><b>Información:</b> Se colocará una valla informativa en el sitio del área a intervenir indicando el objeto de la labor, así como el nombre de la persona prestadora del servicio público de aseo, el número del teléfono de peticiones, quejas y recursos (línea de atención al cliente) y la página web en caso de contar con ella.</p> <p><b>Demarcación:</b> Se hará mediante cinta para encerrar el área de trabajo con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal. Igualmente, se colocarán mallas de protección para prevenir accidentes ocasionados por guijarros u otros residuos impulsados en el momento de efectuar el corte de césped y deberá tener una longitud concordante con el área intervenida, con una altura mínima de 1,50 m y soportada por una estructura que permita moverla fácilmente. La colocación de la malla de protección no sustituirá la utilización de vallas de información.</p>	<p>Durante la inspección realizada en la visita del mes de julio de 2022 se observó una valla informativa que contenía el objeto de la labor, nombre de la persona prestadora, el número del teléfono PQR, pero no contaba con la información de la página web.</p> <p>En otra de las inspecciones realizadas a la actividad no se contaba con valla informativa.</p> <p>En ambas inspecciones realizadas, se observó que no contaba con la demarcación del área a intervenir.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.2.6.69. Normas de seguridad para el operario en la actividad de corte de césped.</b> En la ejecución de esta actividad la persona prestadora deberá brindar las medidas de seguridad para preservar la integridad física del operario durante la realización de la labor de corte de césped de acuerdo con las normas de seguridad industrial.</p> <p>La persona prestadora del servicio público de aseo deberá capacitar a los operarios sobre las especificaciones y condiciones técnicas de la actividad y las normas de seguridad industrial que deben aplicarse.</p>	<p>Los operarios que ejecutaban la actividad contaban con los siguientes elementos de protección personal:</p> <p>Uniforme reflectivo, Gorra de sol + cuello, Gafas de seguridad, Guantes, m Protección auditiva, Canilleras, Botas punta de acero, Mascarilla o gafas de seguridad</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Durante la visita, se realizó la verificación de la ejecución de la actividad de corte por el prestador. A continuación, se relacionan los hallazgos encontrados:

**Tabla 48. Verificación actividad de corte de césped**



Registro Fotográfico	Observaciones
<p><b>Área 1: Avenida Alberto Mendoza</b> <b>Fecha y hora de la verificación:</b> Miércoles 6 de julio de 2022, 2:43 p.m.</p>	
	<p>La actividad contaba con valla informativa, donde se indica el objeto de la labor de corte, nombre de la empresa, número de teléfono del prestador, localizada en un lugar visible para los transeúntes.</p> <p>Esta valla no contaba con página web.</p>
	<p>No se observó que el área a intervenir se encerrara con cinta de seguridad con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal.</p> <p>Se observó la tenencia de una malla de seguridad con una altura mayor a 1,50, impidiendo el paso de los residuos impulsados por la ejecución de la actividad.</p>
	<p>La cuadrilla estaba conformada por 2 guadañadores y 1 auxiliar.</p> <p>Contaban con overol reflectivo, protección auditiva, gorra de sol, peto carnaza, guantes, mascarilla y gafas de seguridad, canilleras, botas punta de acero y protección auditiva.</p>
<p><b>Área 2: Parque Liborio</b> <b>Fecha y hora de la verificación:</b> Viernes 8 de julio, 8:23 a.m.</p>	



No se observó valla informativa, ni que el área intervenir se encerrara con cinta de seguridad con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal.



Se observó la tenencia de una malla de seguridad con una altura mayor a 1,50, impidiendo el paso de los residuos impulsados por la ejecución de la actividad.



La cuadrilla estaba conformada por 3 guadañadores y 1 auxiliar.

Contaban con:

- Uniforme reflectivo
- Gorra de sol + cuello
- Gafas de seguridad
- Guantes
- Protección auditiva
- Canilleras
- Botas punta de acero
- Mascarilla o gafas de seguridad

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.6.68. del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que al momento de la ejecución de la actividad el prestador no se encontraba encerrando ninguna de las áreas de trabajo inspeccionadas mediante cinta de seguridad con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal y no contaba en el área inspeccionada 2 con valla informativa donde se indicara el objeto de la labor de corte, nombre de la empresa, número de teléfono del prestador, localizada en un lugar visible para los transeúntes.

#### 5.5.4.2. Poda de árboles

De acuerdo con lo informado en visita por EMAS MANIZALES S.A. E.S.P. cuenta con un inventario de 7.219 individuos arbóreos, también manifestó que según lo ordenado en el PIGRS esta actividad se realiza a demanda de la alcaldía, es decir mediante oficio la alcaldía les indica actividades a realizar a cada individuo.

Para atender la actividad la empresa cuenta con 12 operarios, 1 vehículo logístico y 1 chipeadora, en ocasiones deben contratar un carro canasta para la poda de árboles muy altos.

Como soporte de la visita, el prestador allegó el inventario de 7.219 individuos arbóreos, dividido por cada una de las comunas de la ciudad, el cual también se encuentra en el PIGRS, como se muestra a continuación:

**Tabla 49. Inventario de árboles objeto de poda**

<b>Inventario de arboles de manizales segun el PIGRS</b>			
<b>Localidad, comunas o similares</b>	<b>Ubicación del área a intervenir (carrera, calle, otro)</b>	<b>Árboles a intervenir (Unid)</b>	<b>Frecuencia programa de corte al año</b>
Comuna I	Atardeceres	1.347	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna II	San José	16	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna III	Cumanday	836	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna IV	Estación	452	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna V	Ciudadela del Norte	982	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna VI	Cerro de oro	497	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna VII	Tesorito	666	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna VIII	Palogrande	1.625	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna IX	Universitaria	106	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente.
Comuna X	La fuente	476	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
Comuna XI	La macarena	216	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente
<b>TOTAL</b>	<b>NA</b>	<b>7.219</b>	De acuerdo a las solicitudes aprobadas por la Secretaría de Medio Ambiente

Fuente: Información suministrada por el prestador en la visita Superservicios julio 2022

Es importante indicar que el inventario suministrado no cuenta con la ubicación de los individuos arbóreos objeto de poda, debido a que como se indicó anteriormente, se realiza a solicitud de la alcaldía en cabeza de la Secretaría de Ambiente. Por lo tanto, el prestador entregó copia de 49 solicitudes de poda de árboles para el año 2022, en estos documentos se observa que además de la solicitud, se encuentra la ubicación del individuo arbóreo, la autorización ambiental y las actividades a realizar, como se evidencia en la siguiente imagen:



**Imagen 38. Oficio ejemplo uno de la solicitud y autorización ambiental para la poda de árboles**

<p style="text-align: center;"><b>SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: right;">SMA UGA 0398 GED 19879 Manizales, 23 de marzo de 2022</p> <p>Alcaldía de Manizales</p> <p>Ingeniero <b>HUMBERTO POSADA CIFUENTES</b> Gerente Técnico Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. – EMAS – Km 2 Vía Neira Manizales</p> <p>Asunto: Autorización de Intervención Zonas Públicas de Arborización Urbana</p> <p>Cordial saludo,</p> <p>En atención a petición del coordinador de Escenarios deportivos Luis Fernando Duque López, mediante DEG 19879 quien solicita: " apoyo y colaboración para observar el estado de los árboles que se encuentran ubicados a un costado de la cancha de fútbol del Barrio Vélez, "la cañada", en el escenario se observan una gran cantidad de árboles de una gran altura, lo cual genera preocupación que se puedan encontrar en mal estado generando en este caso un posible riesgo a los deportistas o ciudadanos que transitan por este sector".</p> <p>La Secretaría de Medio Ambiente, realizo visita al sector, se evidencian individuos dos individuos de Arboloco (Montanoa quadrangularis Sch. Bip), 1 Balso (Ochroma pyramidale), 1 Trompeto (Bocconia frutescens L.), 1 Drago (Croton magdalenensis Müll. Arg.), 3 Camargo (Verbena arborea Kunth), 2 individuos volcados y 1 individuo seco en pie. (Ver imagen 1).</p>  <p>De acuerdo a lo observado, se identifican 2 individuos volcados, los cuales requieren ser retirados, un individuo seco en pie, el cual requiere erradicación, 3 Camargos con inclinación mayor al 60%, los cuales requieren erradicación, para los demás individuos, se puede inferir, en general, un adecuado estado</p> <p>ALCALDÍA DE MANIZALES Calle 19 N° 21-44 Propiedad Horizontal CAM. Teléfono 887 97 00 ext.71.500 Código postal 170001 – Atención al Cliente 018000968988. <a href="http://www.manizales.gov.co">www.manizales.gov.co</a></p> <p style="text-align: right;"><b>MANIZALES +GRANDE</b> 1</p>	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: right;">SMA UGA 0398 GED 19879 Manizales, 23 de marzo de 2022</p> <p>Alcaldía de Manizales</p> <p>fitosanitario en éstos, lo anterior reflejado entre otros, al no evidenciar cavidades, grietas o desgajes, así como evidencia de presencia de anclajes fuertes al suelo, algunos inclinados hacia la vía y redes de servicio público, debido al tamaño actual, frondosidad, edad de desarrollo y proceso naturales asociados al follaje de estas especies, así como aspectos ambientales (lluvias, vientos), inclinación de uno de ellos y altura, puede existir la probabilidad del desprendimiento de las ramas, tal como se pudo observar en el momento de la visita.</p> <p>De conformidad a la consulta cartográfica temática POT Urbano 2017-2031, consultando el sistema de información geográfica-SIG (sig.manizales.gov.co), adoptado bajo acuerdo municipal N° 0958 de 2017, se evidencia que en la dirección donde se adelantó la visita técnica, pertenece a predio público. Por lo tanto, se puede autorizar la intervención correspondiente de los individuos arbóreos presentes. (Ver imagen 2).</p>  <p>Imagen 2. Predios públicos. Fuente: <a href="https://geodatos-manizales.sigalcmpl.opendata.arcgis.com/">https://geodatos-manizales.sigalcmpl.opendata.arcgis.com/</a></p> <p>Teniendo en cuenta los aspectos precitados, así como los preceptos normativos, establecidos en la Ley 1523 de 2012 " Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones" la Secretaría de Medio Ambiente, considera VIABLE la actividad de erradicación de 4 individuos y poda de formación para los demás individuos. Por consiguiente, esta dependencia define OTORGAR la autorización a la empresa EMAS S.A. E.S.P para que directamente o a través de contratistas realice la labor de manejo de la arborización urbana (ERRADICACION DE 4 INDIVIDUOS Y PODA DE FORMACION PARA LOS DEMAS INDIVIDUOS), cumpliendo con los requisitos técnicos pertinentes al manejo arboreo en la ciudad (Manual de Silvicultura Urbana para Manizales).</p> <p>La anterior autorización, queda supeditada al cumplimiento de las siguientes acciones, por parte del interesado:</p> <p>ALCALDÍA DE MANIZALES Calle 19 N° 21-44 Propiedad Horizontal CAM. Teléfono 887 97 00 ext.71.500 Código postal 170001 – Atención al Cliente 018000968988. <a href="http://www.manizales.gov.co">www.manizales.gov.co</a></p> <p style="text-align: right;"><b>MANIZALES +GRANDE</b> 2</p>
<p style="text-align: center;"><b>SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: right;">SMA UGA 0398 GED 19879 Manizales, 23 de marzo de 2022</p> <p>Alcaldía de Manizales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Previo al desarrollo de la actividad autorizada, ésta deberá ser socializada con la comunidad circundante, a fin de prevenir potenciales conflictos por la actividad a realizar, dado que seguramente existe apropiación paisajista de este componente biofísico del sector, por lo que es probable que se presente algún tipo de oposición por parte de la comunidad.</li> <li>2. Realizar manejo técnico a la fauna asociada al componente arbóreo a intervenir, de manera que se asegure su supervivencia con el menor impacto posible. Se debe realizar el ahuyentamiento o reubicación, que se implementará previo a la intervención de la zona. Si se evidencian nidos con huevos o polluelos se debe suspender la actividad en los individuos arbóreos que presenten esta situación.</li> <li>3. La tala de los árboles debe hacerse dirigida hacia las zonas donde el impacto al resto de la vegetación o árboles remanentes sea mínimo o no afecte infraestructura ni las personas que habitan en el sector.</li> <li>4. Acatar los lineamientos técnicos pertinentes al manejo arbóreo en la ciudad Manual de Silvicultura Urbana para Manizales.</li> <li>5. Solicitar el acompañamiento de la autoridad ambiental competente, en el caso de requerirse manejo y salvamento de fauna silvestre u otros especímenes de flora y fauna con especial protección (incluida epifitas).</li> <li>6. Durante el desarrollo de las actividades se dispondrá en forma adecuada los residuos generados, tomando las medidas preventivas para evitar incendios forestales, contaminación de fuentes hídricas y enfermedades fitosanitarias.</li> <li>7. La actividad se realizará siguiendo normas de seguridad industrial, el área será debidamente aislada, demarcada y despejada), con personal especialmente entrenado y capacitado, con los elementos de protección personal adecuados y herramientas apropiadas, en buen estado de funcionamiento y con el mayor cuidado y respeto por el medio ambiente.</li> <li>8. Asumir los daños o accidentes que se causen a terceros como consecuencia de las actividades realizadas.</li> <li>9. Reponer la intervención de los individuos arbóreos con especies definidas en el Manual de Silvicultura Urbana para Manizales.</li> <li>10. Se otorga un plazo máximo de 2 meses para realizar la actividad.</li> <li>11. Remita a la Secretaría de Medio Ambiente un informe donde se establezca:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identificación del individuo interesado (especie, diámetro y altura)</li> <li>b. Coordenadas y localización con nomenclatura urbana - dirección</li> <li>c. Tipo de intervención efectuada (poda o apeo) y fecha de la misma</li> </ol> </li> </ol> <p>ALCALDÍA DE MANIZALES Calle 19 N° 21-44 Propiedad Horizontal CAM. Teléfono 887 97 00 ext.71.500 Código postal 170001 – Atención al Cliente 018000968988. <a href="http://www.manizales.gov.co">www.manizales.gov.co</a></p> <p style="text-align: right;"><b>MANIZALES +GRANDE</b> 3</p>	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: right;">SMA UGA 0398 GED 19879 Manizales, 23 de marzo de 2022</p> <p>Alcaldía de Manizales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d. Estado inicial y Estado Final (Manera descriptiva y fotográfica)</li> <li>e. Descripción de las acciones realizadas en el manejo de fauna silvestre u otros especímenes de flora y fauna con especial protección.</li> <li>f. Cantidad de residuos – biomasa dispuesta adecuadamente. (Peso)</li> </ol> <p><i>Alexandra</i></p> <p><b>ALEXANDRA ORTIZ RIVERA</b> Profesional Universitario Secretaría de Medio Ambiente</p>

Fuente: Información suministrada por el prestador en la visita Superservicios julio 2022

En relación con el material vegetal que se genera de la actividad, el prestador manifestó que se producen al mes 110 toneladas, de las cuales 30 se van a compostaje y el resto se lleva a disposición final al relleno sanitario.

A continuación, se presenta el resultado de la verificación del estado de cumplimiento de la actividad de poda de árboles:

**Tabla 50. Verificación de características de la actividad de poda de árboles**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.6.70. Actividad de poda de árboles.</b> Las actividades que la componen son: corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte para disposición final o aprovechamiento siguiendo los lineamientos que determine la autoridad competente. Esta actividad se realizará sobre los árboles ubicados en separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías peatonales, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso, definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluyen de esta actividad los árboles ubicados en antejardines frente a los inmuebles los cuales serán responsabilidad de los propietarios de estos.</p> <p><b>Parágrafo 1°.</b> Se exceptuarán la poda de árboles ubicados en las zonas de seguridad definidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).</p> <p><b>Parágrafo 2°.</b> Se excluyen de esta actividad la poda de los árboles ubicados en las rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de quebradas, ríos, canales y en general de árboles plantados en sitios donde se adelanten obras en espacio público. También se excluye del alcance de esta actividad la tala de árboles, así como las labores de ornato y embellecimiento.</p>	<p>La inspección de la actividad se realizó sobre individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas, dentro del perímetro urbano de la ciudad.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.6.71. Normas de seguridad para la actividad de poda de árboles.</b> La persona prestadora del servicio público de aseo deberá adoptar todas las medidas tendientes a evitar accidentes y molestias durante la ejecución de la poda de árboles. En este sentido adelantará las siguientes actividades:</p> <p><i>Información:</i> Se colocará una valla informativa en el sitio del área a intervenir indicando el objeto de la labor, así como el nombre de la persona prestadora del servicio público de aseo, el número del teléfono de peticiones, quejas y recursos (línea de atención al cliente) y la página web en caso de contar con ella.</p> <p><i>Demarcación:</i> Se hará mediante cinta para encerrar el área de trabajo con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal. Igualmente, se colocarán mallas de protección para prevenir accidentes. La colocación de la malla de protección no sustituirá la utilización de vallas de información.</p>	<p>Se observó que en el área a intervenir no se encontraba una valla informativa, ni una malla de seguridad.</p> <p>Así mismo, se observó una cinta de seguridad en uno de los costados del área de trabajo, que no encerraba toda el área a intervenir.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.6.72. Normas de seguridad para el operario en la actividad de poda de árboles.</b> En la ejecución de esta actividad la persona prestadora deberá brindar las medidas de seguridad para preservar la integridad física del operario durante la realización de la labor de poda de árboles de acuerdo con las normas de seguridad industrial. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá capacitar a los operarios sobre las especificaciones y condiciones técnicas de la actividad y las normas de seguridad industrial que deben aplicarse.</p>	<p>Los operarios que se encontraban ejecutando la actividad contaban con elementos de protección personal.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.6.73. Autorizaciones para las actividades de poda de árboles.</b> Para la actividad de poda de árboles se deberán obtener las autorizaciones que establezca la respectiva autoridad competente.</p>	<p>El prestador entregó los oficios de solicitud de poda, donde se encuentra la autorización ambiental por parte de la Secretaria de Ambiente de Manizales.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Durante la visita, se realizó la verificación de la ejecución de la actividad. A continuación, se relacionan los hallazgos encontrados.

**Tabla 51. Verificación actividad de poda de árboles**

Dirección (verificación en campo)	Registro fotográfico	Observaciones
Carrera 35A # 103 B52		No se observó malla de seguridad ni valla informativa
		Los operarios contaban con los respectivos elementos de protección personal: protección auditiva, guantes, gafas de seguridad, botas punta de acero, casco y protección auditiva y elementos de seguridad de trabajo en altura.
		El área por intervenir se encontraba encerrada con cinta de seguridad, lopor uno de los costado, pero no cubria todos los perímetros del área de trabajo

Fuente: Visita Superservicios, julio de 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.6.71 del Decreto 1077 de 2015, al no cumplir con las normas de seguridad para la actividad de poda de árboles debido a que en la inspección no se encontró malla de seguridad ni valla informativa.

### 5.5.4.3. Suministro, instalación y mantenimiento de cestas

Durante la visita, la empresa indicó que cuenta con un inventario de 815 cestas, a las cuales les realiza las siguientes actividades:

- La instalación de cestas nuevas: Estas se realizan a través de solicitudes del municipio, con el fin de tener la autorización del uso del suelo.
- Reposición de cestas por deterioro o daño.
- Mantenimiento de las cestas públicas: descontaminación y limpieza, esta actividad se realiza cada 5 ó 6 meses.

Se procedió a verificar el PPSA encontrando que frente al suministro, instalación y mantenimiento de cestas se establece el siguiente Programa:

**Imagen 39. Programa de instalación y mantenimiento de cestas de PPSA**

Programas	Localidad, comunas o similares	Cantidad de cestas	Frecuencia
Instalación de nuevas cestas	Manizales	70	Anual
Reposición de cestas instaladas	Manizales	25	Semestral
Desmantelación de cestas	Manizales	NA	Semestral
Mantenimiento	Manizales	1053	Mensual

Fuente: PPSA, EMAS MANIZALES S.A. E.S.P.

Como soporte de la ejecución del programa entregó el siguiente inventario para el año 2020, 2021 y lo corrido del 2022 como se evidencia a continuación:

**Tabla 52. Listado de cestas intervenidas años 2020, 2021 y lo corrido del 2022**

Cantidad de Cestas	Numero de Cestas instaladas	Número de cestas objeto de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento	Fecha de último mantenimiento
Enero 2020	660	-	2 veces al año	
Febrero 2020	660	-	2 veces al año	
Marzo 2020	660	-	2 veces al año	
Abril 2020	660	-	2 veces al año	
Mayo 2020	660	-	2 veces al año	
Junio 2020	660	-	2 veces al año	
Julio 2020	660	-	2 veces al año	
Agosto 2020	660	-	2 veces al año	
Septiembre 2020	680	-	2 veces al año	
Octubre 2020	680	-	2 veces al año	
Noviembre 2020	680	-	2 veces al año	
Diciembre 2020	700	-	2 veces al año	
Enero 2021	710	-	2 veces al año	
Febrero 2021	740	-	2 veces al año	
Marzo 2021	750	-	2 veces al año	
Abril 2021	750	-	2 veces al año	
Mayo 2021	750	-	2 veces al año	
Junio 2021	750	-	2 veces al año	



Cantidad de Cestas	Numero de Cestas instaladas	Número de cestas objeto de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento	Fecha de último mantenimiento
Julio 2021	750	-	2 veces al año	
Agosto 2021	750	-	2 veces al año	
Septiembre 2021	750	-	2 veces al año	
Octubre 2021	750	-	2 veces al año	
Noviembre 2021	750	-	2 veces al año	
Diciembre 2021	750	-	2 veces al año	
Enero 2022	815	815	2 veces al año	06/06/2022
Febrero 2022	815	815	2 veces al año	04/07/2022
Marzo 2022	815	815	2 veces al año	04/07/2022
Abril 2022	815	815	2 veces al año	05/07/2022
Mayo 2022	815	815	2 veces al año	
Junio 2022	815	815	2 veces al año	

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita julio Superservicios 2022

Aunado a lo anterior, a continuación, se presenta el resultado de la verificación del estado de cumplimiento de la actividad de suministro, instalación y mantenimiento de cestas:

**Tabla 53. Verificación de características de la actividad de suministro, instalación y mantenimiento de cestas**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.4.57. Instalación de cestas o canastillas públicas de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.</b> Las personas prestadoras del servicio de aseo deberán colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes. Para la ubicación de las cestas a cargo del prestador, se requerirá aprobación previa del municipio o distrito. La recolección de los residuos sólidos depositados en las cestas es responsabilidad de las personas prestadoras del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá llevar un inventario de las cestas que suministre, así como de su estado, para efectos de su mantenimiento y reposición.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Los costos de inversión y mantenimiento de las cestas de almacenamiento se deberán tener en cuenta en la regulación tarifaria, para lo cual la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento establecerá en la fórmula tarifaria el costo eficiente para esta actividad de acuerdo con el número de suscriptores.</p>	<p>El prestador cuenta con un inventario de cestas públicas y ejecuta el programa de instalación de cestas nuevas al año, se observan diferencias respecto al inventario de cestas objeto de mantenimiento establecido en el PPSA (1.053) y el registrado en su inventario (815).</p> <p>Así mismo, no allegó los respectivos permisos emitidos por el ente territorial para la instalación de nuevas cestas.</p> <p>Una de las cestas observadas en el Parque Liborio, se encontraba deteriorada.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.4.58. Características de las canastillas o cestas públicas.</b> Las canastillas o cestas públicas deben cumplir con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar diseñadas de tal forma que se facilite el depósito de los residuos, aspecto que debe tenerse en cuenta en los casos en que se coloquen tapas.</li> <li>2. Deben tener algún dispositivo para evitar que se llenen de agua cuando llueva.</li> <li>3. Deben estar ancladas para evitar que sean hurtadas.</li> <li>4. Los soportes tienen que ser resistentes, teniendo en cuenta el uso a que son sometidos las cestas y que se trata de mobiliario público.</li> <li>5. Para su ubicación debe tenerse en cuenta la afluencia de público, la generación de residuos y las condiciones del espacio público, evitando que se obstruya el paso de peatones y la visibilidad a los conductores de vehículos automotores.</li> <li>6. El material y diseño de los recipientes deben facilitar su utilización a los usuarios, así como la recolección de los residuos depositados, su limpieza y mantenimiento.</li> </ol>	<p>Sin observaciones.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022



Conforme con lo anterior, se denota un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.4.57. del Decreto 1077 de 2015, debido a que el prestador no entregó los permisos para la instalación de cestas públicas debido a que una de las cestas inspeccionadas estaba deteriorada.

A continuación, se relaciona el registro fotográfico de las canastillas verificadas en campo:

**Tabla 54. Registro fotográfico de las características de la actividad de suministro, instalación y mantenimiento de cestas**

VERIFICACIÓN ACTIVIDAD	
Fecha: 8 de julio de 2022 Hora: 8:24 a.m. Ubicación: Parque Liborio Carrera 14, entres calle 20 y 21	
	
Cesta ubicada en Parque Liborio Carrera 14, entres calle 20 y 21	Cesta deteriorada ubicada en Parque Liborio Carrera 14, entres calle 20 y 21
Fecha: 8 de julio de 2022 Hora: 9:21 a.m. Ubicación: Barrio Chipre, Av. 12 de octubre carrera 9A	



Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

#### 5.5.4.4. Lavado de áreas públicas

Durante la visita, el prestador indicó que dicha actividad se realiza a las áreas de interés sanitario que se encuentran en el PGIRS, que corresponde a 133.473 m<sup>2</sup> y con una frecuencia de 2 veces al año.

Como soporte el prestador entregó el inventario de áreas públicas objeto de lavado, como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 55. Inventario lavado de áreas públicas**

Localidad	Dirección	Tipo de área	Frecuencia	Horario de Lavado Hora Inicio - Hora Termina	Área m <sup>2</sup>
Comuna 1 - Atardeceres	Parque del agua	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	13.589
Comuna 1 - Atardeceres	Media torta de Chipre	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	9.600
Comuna 3 - Cumanday	CR23 CII 14 – 22	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	11.614
Comuna 3 - Cumanday	Parque Caldas	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	7.500
Comuna 3 - Cumanday	CLL 22-23 Costado Catedral	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	3.200
Comuna 3 - Cumanday	Plaza de Bolívar	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	3.500
Comuna 3 - Cumanday	Parque Ernesto Gutiérrez	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	4.545
Comuna 3 - Cumanday	Puente de la 14	Puente Peatonal o Vehicular	2 veces al año	22:00 a 6:00	4.865
Comuna 8 - Palogrande	Torre del cable y alrededores	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	5.450
Comuna 3 - Cumanday	Parque Alfonso López	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	6.895
Comuna 4 - La Estación	Parque de la mujer	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	3.200
Comuna 10 - La Fuente	Alrededores Parque Cristo Rey	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	1.200
Comuna 1 - Atardeceres	Tanque de Chipre	Área Pública	2 veces al año	22:00 a 6:00	10.500
Comuna 4 - La Estación	Plazoleta Benidorm	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	650

Localidad	Dirección	Tipo de área	Frecuencia	Horario de Lavado Hora Inicio - Hora Termina	Área m <sup>2</sup>
Comuna 6 - Ecoturístico Cerro de Oro	Glorieta Coca Cola Milán	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	800
Comuna 2 - San Jose	Parque San José	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	7.500
Comuna 3 - Cumanday	Parque Fundadores	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	6.500
Comuna 3 - Cumanday	Atrio Centro de Convenciones Fundadores	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	1.000
Comuna 3 - Cumanday	Liceo Isabel la Católica	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.000
Comuna 4 - La Estación	Asunción - Villa Hermosa	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	5.000
Comuna 4 - La Estación	Asunción Cancha de arena	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	8.500
Comuna 4 - La Estación	Asunción Confamiliares	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	2.500
Comuna 3 - Cumanday	Centro comercial Parque Caldas	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.500
Comuna 2 - San Jose	Olivares	Puente Peatonal o Vehicular	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.000
Comuna 10 - La Fuente	CLL 37 con paralela	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	266
Comuna 7 - Tesorito	CLL 82 con Panamericana	Escalas	2 veces al año	22:00 a 6:00	328
Comuna 7 - Tesorito	Bosque Popular	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	4.450
Comuna 7 - Tesorito	CR37	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	250
Comuna 7 - Tesorito	Sector Cementos ARGOS	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	182
Comuna 9 - Universitaria	Sector Cancha Malabar	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.200
Comuna 9 - Universitaria	Terminal Cambulos - Castilla	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.500
Comuna 9 - Universitaria	CR21 con CLL 33	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	273
Comuna 2 - San Jose	Sector Olivares	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	150
Comuna 8 - Palogrande	Entrada Aguas de Manizales	Rampa	2 veces al año	22:00 a 6:00	41
Comuna 3 - Cumanday	CLL 19 AV Gilberto Alzate	Área Pública	2 veces al año	6:00 a 14:00	750
Comuna 6 - Ecoturístico Cerro de Oro	Intersección CR 17 con CL 64	puente Peatonal o Vehicular	2 veces al año	22:00 a 6:00	47
Comuna 7 - Tesorito	Sector Puente de la Libertad	Puente Peatonal o Vehicular	2 veces al año	22:00 a 6:00	1.128
Comuna 9 - Universitaria	Torre 13 Estación Cambulos	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 12	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 11	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 10	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 09	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 08	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 07	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 06	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 05	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 04	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 03	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
Comuna 10 - La Fuente	Torre 02	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100

Localidad	Dirección	Tipo de área	Frecuencia	Horario de Lavado Hora Inicio - Hora Termina	Área m <sup>2</sup>
Comuna 10 - La Fuente	Torre 01	Pilona Cable Aéreo	2 veces al año	6:00 a 14:00	100
<b>TOTAL</b>					<b>133.473</b>

Fuente. Información suministrada por el prestador en visita Superservicios julio 2022

Durante la visita el prestador informó que para atender la actividad la empresa cuenta con 8 operarios y 1 equipo de lavado. Es importante indicar que no se realizó la inspección de la actividad de lavado de áreas públicas, teniendo en cuenta que no estaba programada por la empresa. A continuación, se presenta el resultado de la verificación del estado de cumplimiento de la actividad de lavado de áreas públicas:

**Tabla 56. Verificación de características de la actividad de lavado de áreas públicas**

Decreto 1077 de 2015	Observación
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.5.63. Responsabilidad en el lavado de áreas públicas.</b> Las labores de lavado de áreas públicas son responsabilidad de los prestadores del servicio público de aseo en el área de prestación donde realicen las actividades de recolección y transporte. La prestación de este componente en todo caso deberá realizarse de acuerdo con la frecuencia y horarios establecidos en el programa para la prestación del servicio público de aseo, y cumpliendo con las exigencias establecidas en el PGIRS del respectivo municipio o distrito. Los municipios o distritos están en la obligación de suministrar a las personas prestadoras el inventario de los puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado, detallando como mínimo, su ubicación y área de lavado, entre otros aspectos.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Cuando en un área confluya más de un prestador, estos serán responsables de la actividad de lavado de áreas públicas en proporción al número de usuarios que cada prestador atienda en dicha área. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico determinará la metodología de cálculo de las áreas públicas de lavado que le corresponde a cada prestador en función del número de usuarios que cada uno atienda en el área de confluencia.</p>	<p>La información contenida en el PPSA concuerda con el listado de áreas objeto de lavado suministrado durante la visita.</p> <p>No obstante, no es el mismo inventario que presenta la alcaldía en su PGIRS.</p>
<p><b>ARTICULO 2.3.2.2.5.64. Acuerdos de lavado de áreas públicas.</b> Las personas prestadoras deberán suscribir acuerdos donde se determinen las áreas públicas, incluidos los puentes peatonales a cargo de cada prestador y las frecuencias de ejecución de la actividad que cada persona prestadora vaya a realizar, sin perjuicio de que en el mismo acuerdo se convenga que solo uno de ellos sea quien atienda la totalidad del área. En los mismos acuerdos se podrá establecer la forma de remunerarse entre los prestadores de las mencionadas actividades. Lo anterior so pena que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios imponga las sanciones de que trata el artículo 81 de la Ley 142 de 1994, por incumplimiento del régimen de servicios públicos domiciliarios y falla en la prestación de dichos servicios. Estos acuerdos deberán suscribirse dentro de los tres (3) meses siguientes a la fecha de aplicación de la metodología tarifaria que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en la que se determinen los costos de esta actividad, so pena que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios imponga las sanciones</p>	<p>La empresa EMAS Manizales, es el único prestador del servicio de aseo en el municipio por tal motivo, no aplica la suscripción de acuerdos de lavado.</p>

Fuente: Visita Superservicios, julio 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.5.63 del Decreto 1077 de 2015, debido a que la actividad no se ejecuta cumpliendo con las exigencias establecidas en el PGIRS del municipio.

### 5.5.5. Disposición final

El Libro 2, Parte 3, Título 2 del Decreto MVCT 1077 de 2015 establece todas las características frente a la prestación del servicio público de aseo. A partir del Capítulo 3 del mencionado Decreto se establece específicamente lo relacionado con la actividad de disposición final. Este Decreto compilatorio se encuentra adicionado y modificado por el Decreto MVCT 1784 de 2017 y reglamentado por la Resolución MVCT 938 de 2019.

Por lo tanto, en este capítulo se realiza un análisis de la forma en que la empresa EMAS S.A. E.S.P. lleva a cabo esta actividad teniendo en cuenta la visita de inspección realizada en el mes de febrero del 2022.

#### 5.5.5.1. Sitio de disposición final

En desarrollo de la visita de inspección realizada al prestador, se evidenció que la disposición final de los residuos sólidos se realiza en el Parque Tecnológico Ambiental La Esmeralda localizado municipio de Manizales, kilómetro 2 de la vía Neira y operado por EMAS S.A E.S.P. Este sitio de disposición recibe los residuos de 20 municipios de los departamentos de Antioquia, Tolima, Risaralda y Caldas.

A continuación, se relacionan las principales características del sitio de disposición:

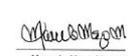
**Tabla 57. Verificación de las características del sitio de disposición final**

Datos generales	Observaciones
Nombre sitio disposición final	Relleno Sanitario La Esmeralda
Ubicación	Municipio de Manizales, kilómetro 2 de la vía Neira
Fecha de inicio de operaciones	15 de febrero de 1995
Coordenadas geográficas	<p style="text-align: center;">-75.504883 y 5.081132</p> <p>* Coordenadas suministradas por el prestador en visita, punto de referencia ingreso al predio por la entrada principal.</p>
Propietario predio	El relleno sanitario se compone de 9 predios, 8 de los cuales son de EMAS S.A E.S.P. y 1 se encuentra en Leasing con el Banco de occidente.
Tipo de sitio de disposición final	Relleno Sanitario
Promedio de toneladas al día que ingresan al SDF	563 ton/día (enero a diciembre de 2021)
Categoría Artículo 2.3.2.3.10 del Decreto 1784 de 2017	Categoría III. Entre 500 y 3000 ton/día
Descripción de las vías de acceso al SDF	<p>Vías externas: Las vías externas que conducen al relleno sanitario se encuentran pavimentadas y corresponde a la vía bidireccional que de Manizales conduce a Neira.</p> <p>Vías internas: El tramo inicial del relleno sanitario se encuentra construido en pavimento rígido (260 m), posteriormente, se extiende las vías construidas en afirmado o base compactada (1,2 km), hasta el frente de trabajo.</p> <p>Algunos canales se observaron sin conformar y con residuos.</p>
Horario de operación del SDF	El relleno sanitario de acuerdo a lo manifestado por el prestador funciona las 24 horas del día, sin embargo durante la inspección no se observaron reflectores o luces para el trabajo nocturno.
Celda en operación	Al momento de la visita se encontraba en operación la celda Zona Todelar (CZT).



Datos generales	Observaciones												
Municipios atendidos	<p>El relleno sanitario atiende los siguientes 20 municipios:</p> <table border="1" data-bbox="742 434 1254 1028"> <thead> <tr> <th>Departamento</th> <th>Municipio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Antioquia</td> <td>La Pintada</td> </tr> <tr> <td>Tolima</td> <td>Herveo</td> </tr> <tr> <td>Risaralda</td> <td>Guática</td> </tr> <tr> <td>Caldas</td> <td>Manizales Anserma Aranzazú Belalcarzar Chinchiná Filadelfia La Merced Marmato Marulanda Neira Palestina Riosucio Risarlarda Salamina San José Supia Villamaría</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los anteriores municipios se encuentran reportados en RUPS incluyo la actividad de disposición final.</p>			Departamento	Municipio	Antioquia	La Pintada	Tolima	Herveo	Risaralda	Guática	Caldas	Manizales Anserma Aranzazú Belalcarzar Chinchiná Filadelfia La Merced Marmato Marulanda Neira Palestina Riosucio Risarlarda Salamina San José Supia Villamaría
Departamento	Municipio												
Antioquia	La Pintada												
Tolima	Herveo												
Risaralda	Guática												
Caldas	Manizales Anserma Aranzazú Belalcarzar Chinchiná Filadelfia La Merced Marmato Marulanda Neira Palestina Riosucio Risarlarda Salamina San José Supia Villamaría												
Sistema de pesaje utilizado	Si	No	Observaciones										
¿El sitio cuenta con báscula de pesaje? Describir la capacidad de la (s) báscula (s)	X		El prestador cuenta con una básculas camionera de pesaje electrónica de 50 toneladas.										
¿El prestador realiza la calibración de la(s) báscula (s)? ¿Con qué frecuencia?	X		El prestador como soporte a la visita entregó el certificado de calibración de la báscula de pesaje emitida el 15/01/2022, por la empresa PROMETALICOS S.A.S. organismo acreditado por la ONAC.										



Datos generales	Observaciones	
		 <p style="text-align: right;">Página : 1 de 4 N° Certificado: 24151</p> <p><b>Laboratorio:</b> Básculas Prometalicos S.A <b>Instrumento:</b> Camionera <b>Fabricante:</b> Básculas Prometalicos SA <b>Modelo del instrumento:</b> 50350FE <b>Serie del Indicador:</b> 3001172503 <b>Codigo interno:</b> NI <b>Serie de la Estructura:</b> NI <b>Intervalo de medición:</b> 200 kg - 50000 kg <b>Solicitante:</b> EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO <b>Dirección del solicitante:</b> km 2 Vía a Neira relleno sanitario La Esmeralda <b>Sito de calibración:</b> Báscula de entrada <b>Nombre de contacto:</b> Fernando Orozco <b>Número telefónico:</b> 316 2201892 <b>Correo electrónico:</b> edison.orozco@veolia.com <b>Ciudad:</b> Manizales <b>Departamento:</b> Caldas <b>Fecha de recepción:</b> 2022 01 15 <b>Fecha de calibración:</b> 2022 01 15 <b>Numero de paginas de certificado, incluyendo anexos:</b> 4 <b>Fecha de emisión:</b> 2022 01 16 <b>Calibrado por:</b> Hernán David Gil Fernández <b>Firmas autorizadas:</b>  Marcela Moza Montes Directora(a) de laboratorio</p>
Otras alternativas de pesaje. Describir.	X	<p>El prestador manifestó que en caso de emergencia o mantenimiento de la báscula, la empresa Prometalicos, suministra una báscula camionera portátil.</p> <p>Como soporte de su afirmación entregó una certificación emitida por la empresa Prometalicos sobre informa de la disponibilidad de básculas de contingencia:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>erimientos puntuales, cuando se requieran por daños en sus básculas camioneras y se este el pesaje de los vehículos para no dañar o interrumpir los procesos que cada empresa internamente en cuanto al pesaje, el alquiler de estas básculas dependen de la</p> </div>
Información Legal	Si	No Observaciones
¿El sitio cuenta con permiso ambiental?	X	<p>El relleno sanitario tuvo su primera autorización ambiental mediante la aprobación de un Plan de Manejo Ambiental a través de la Resolución 4426 de de 1999.</p> <p>Dicha autorización fue modificada en el año 2017 incluyendo el permiso de vertimientos y actualizando el sistema de tratamiento de lixiviados a través de la Resolución 2669 de 2017.</p> <p>En el año 2020, CORPOCALDAS aprobó la Licencia Ambiental mediante la Resolución 1348 en la cual entre otras cosas, se otorga el Licenciamiento de 11 hectáreas adicionales para la disposición final de residuos.</p> <p>Como soporte el prestador entrego copia de la Resolución 2020-1348 del 07 de septiembre de 2020, "Por la cual otorga licencia ambiental para el Relleno Sanitario La Esmeralda".</p> <p>El artículo 1 de esta Resolución se establece que:</p>



Datos generales		Observaciones	
			<b>ARTÍCULO PRIMERO:</b> Otorgar licencia ambiental, a favor de la sociedad EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A E.S.P -NIT 800249174-5, para la construcción y operación del relleno sanitario La Esmeralda, ubicado en el corregimiento El Remanso del municipio de Manizales, departamento de Caldas.
¿El sitio cuenta con vida útil?	X		De conformidad con los cálculos realizados por el prestador el relleno sanitario cuenta con una vida útil de 1.699.423 metros cúbicos con corte a julio de 2022, lo cual genera una capacidad de recepción de residuos hasta julio del año 2031.  Ahora bien, la Licencia Ambiental indica que la vida útil es hasta el año 2034.
¿El sitio cuenta con permiso de vertimientos? (En observaciones incluir información del permiso como resolución, entidad que lo otorga, y demás información específica que consideren relevante)	X		El prestador cuenta con permiso de vertimientos, emitido mediante la Resolución 1348 de 2020, la misma que otorga la Licencia Ambiental al Relleno, en el artículo 5 del acto administrativo se indica lo siguiente:  <b>ARTÍCULO QUINTO:</b> La licencia ambiental comprende el permiso para verter en la quebrada Aguas Frías los lixiviados generados en el relleno sanitario, las aguas residuales del lavado de vehículos, las aguas residuales domésticas generadas en la zona de administración y las de unidades sanitarias portátiles provenientes de terceros que se reciben para su tratamiento y disposición final. Los sistemas para el tratamiento de los vertimientos existentes y proyectados se describen a continuación. Las obras deberán corresponder a los planos y diseños que hacen parte del estudio de impacto ambiental.  El caudal aprobado mediante esta resolución para la descarga de lixiviados a la quebrada Aguas Frías es de un caudal de 6 l/seg.
Información técnica de disposición final			
Método de disposición (área, trinchera, combinado)	Combinado		
Toneladas mensuales promedio dispuestas:	17.314 toneladas mensuales (promedio enero a diciembre 2021)		
¿Los operarios del SDF contaban con elementos de protección personal? Describir	X		Uniforme con bandas reflectivas, botas pantaneras con punta de acero, gorra tapabocas, guantes, gafas.
¿El operador cuenta con Reglamento Operativo para el sitio?	X		Se cuenta con el reglamento operativo en medio digital en las oficinas administrativas, con 61 páginas.
¿En la visita del SDF se identificaron zonas con posible infiltración, afloramiento o empozamiento de líquidos (lixiviados) al suelo?	X		Se observaron afloramientos de lixiviados en las terrazas inferiores y colindantes al frente de operación al momento de la visita.
¿El diseño hidráulico identificado en visita garantiza la recolección y conducción de aguas superficiales y lixiviados en sistemas independientes?		X	Se observaron canales abiertos de conducción de lixiviados, los cuales permiten que mezcle las aguas lluvias y los lixiviados.  El prestador manifestó que realizó el análisis en un escenario con alta precipitación y el caudal de lixiviados no aumenta significativamente.  Se evidenció con la información suministrada que la longitud de los canales abiertos es de 1.052 m
¿El SDF cuenta con sistema de tratamiento de lixiviados? Describir brevemente.		X	Cuenta con una planta de tratamiento de lixiviados, que trata un caudal de 6 lt/seg, la cual cuenta con los siguientes procesos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pretratamiento: tanque de homogenización.</li><li>• Tratamiento primario: Reactor UASB, Reactor ABR, Sistema fisicoquímico por coagulación.</li><li>• Tratamiento de lodos: Se realiza con lechos de secado.</li></ul>

Datos generales	Observaciones	
¿El SDF cuenta con sistema de recolección, transporte y evacuación de gases?	X	<p>El manejo de gases en el relleno se realiza mediante un sistema de chimeneas para hacer evacuación pasiva de gases, estas se encuentran construidas con tubería de polietileno de alta densidad de 6" con perforaciones.</p> <p>Se observó durante el recorrido de la visita que el manejo de gases en la celda clausurada (PR1 y PR2), se realiza de forma activa, con 63 chimeneas que conducen el gas a un quemador de alta eficiencia, el cual extrae el biogás de la masa de residuos, lo quema a 1.000 grados de temperatura convirtiendo el metano el CO2, lo cual disminuye las emisiones de gases efecto invernadero según lo informado por el prestador.</p>
¿El SDF cuenta con zonas clausuradas o en fase de cierre? Describir.	X	Existe 1 vaso clausurado en el relleno denominado "PR1 y PR2", en la Licencia Ambiental se encuentra el Plan de manejo y clausura de este vaso.

Fuente: Creación propia

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las observaciones presentadas en la tabla anterior:

**Tabla 58. Registro fotográfico de la verificación de las características del sitio de disposición final**

Registro fotográfico	
 <p data-bbox="383 1500 550 1534">Vías externas</p>	 <p data-bbox="933 1500 1332 1534">Vías Internas tramo pavimentado</p>
	



**Registro fotográfico**

Vías internas en afirmado



Canales perimetrales con residuos

Vías internas, canales perimetrales sin conformar



Vaso activo al momento de la visita celda Zona  
Todelar



Zonas de afloramiento de lixiviados



Canales de lixiviados abiertos

**Registro fotográfico**



Planta de tratamiento de lixiviados



Operario con elementos de protección personal

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Conforme con lo registrado en la tabla anterior se evidencian presuntas fallas en la operación del relleno sanitario debido a que algunos canales se observaron sin conformar y con residuos, se observó afloramiento de lixiviados y el sistema de conducción de lixiviados está conformado por canales abiertos, los cuales permiten que mezcle las aguas lluvias y los lixiviados.

A continuación se desarrolla de una manera mas detallada lo relacionado en las tablas anteriores.

**5.5.5.2. Infraestructura del relleno sanitario**

De conformidad con el numeral V del artículo 2.3.2.3.11. del Decreto 1077 de 2015, a continuación, se presenta la infraestructura del relleno sanitario La Esmeralda:

**Tabla 59. Infraestructura del Relleno Sanitario La Esmeralda**

Descripción	Registro fotográfico y observación
<p>Valla de información: Que deberá contener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre del relleno</li> <li>✓ Nombre del municipio</li> <li>✓ Nombre de la persona prestadora a cargo del relleno</li> <li>✓ Número de Resolución de licencia Ambiental otorgada o Plan de Manejo Ambiental establecido</li> <li>✓ Vida útil expresada en volumen y tiempo de capacidad total.</li> </ul>	



Descripción	Registro fotográfico y observación
	 <p>Si bien la valla informativa contiene información de vida útil expresada en volumen y tiempo de capacidad total, no se incorporó la fecha de corte de esta información, por lo que no es posible verificar el periodo de actualización de la vida útil en la valla informativa.</p>
<p><i>Cerramiento perimetral. Que garantice el cierre perimetral del predio.</i></p>	 <p>Se observa un cerramiento perimetral del área con cerca viva, con estación y alambre de púas y lonas verdes.</p>



Descripción	Registro fotográfico y observación
<p><i>Puertas de acceso: Que garantice el acceso de vehículos y controle el ingreso de personal ajeno al sitio de disposición</i></p>	 <p>El sitio de disposición final no cuenta con puertas de acceso, se observó una talanquera que controla el acceso de los vehículos y caseta de vigilancia que controla el acceso al personal.</p>
<p><i>Bascula de pesaje: Que garantice el registro de toneladas de ingreso al relleno sanitario.</i></p>	 <p>Cuenta con una báscula electrónica de 50 toneladas una a la entrada de los vehículos y otra a la salida.</p>
<p><i>Caseta de registro: Que garantice el registro, control y sistematización de los datos de entrada y salida de cada uno de los vehículos que ingresen al sitio.</i></p>	 <p>Se observó que se cuenta con una caseta de pesaje en la cual se controla el peso de los vehículos al ingreso y la salida. Para sistematizar los datos se utiliza el Software SISWOUL.</p>



Descripción	Registro fotográfico y observación
<p><i>Vías internas: Que garanticen el acceso y circulación de los vehículos en el sitio de disposición final.</i></p>	 <p>Las vías internas se encuentran conformadas por un tramo inicial construido pavimento rígido (260 m), y el resto de las vías se encuentran construidas en afirmado o base compactada (1,2 km.)</p> <p>Durante la visita se observó que algunos canales laterales a las vías se encontraban con residuos y sin conformar.</p>
<p><i>Áreas Administrativas y Dotaciones de Servicio: Que garantice las instalaciones requeridas para el personal administrativo, operativo y visitantes.</i></p>	 <p>El relleno cuenta con áreas administrativas y dotaciones de servicio para el personal administrativo, operativo y visitantes.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Conforme con el registro fotográfico y las observaciones presentadas en la tabla anterior se evidencia un presunto incumplimiento al numeral V del artículo 2.3.2.3.11. del Decreto 1784 de 2017, debido a que el relleno no cuenta con puertas de acceso, a que durante la visita se observó que algunos canales laterales a las vías con residuos y sin conformar y a que la valla informativa no contiene la fecha de corte de los datos de la vida útil expresada en volumen y tiempo.

### 5.5.5.3. Reglamento operativo

El artículo 2.3.2.3.15. del Decreto 1077 de 2015, adicionado y modificado por el Decreto 1784 de 2017, establece respecto del reglamento operativo que: *“Los sitios de disposición final deberán contar con un Reglamento Operativo que establezca los Instrumentos de Planeación, Operación y Seguimiento para las diferentes etapas de desarrollo del proyecto. Los elementos mínimos que deberán ser considerados en el Reglamento Operativo son: Manuales de Operación, Bitácoras y Registros; de acuerdo con los criterios que para el efecto defina el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.”*

De conformidad con lo anterior, el prestador entregó en la visita como soporte del reglamento operativo el documento denominado *“REGLAMENTO OPERATIVO RELLENO SANITARIO LA ESMERALDA”* con fecha

de elaboración 18/09/2019 y 61 páginas; revisado el SUI, se pudo evidenciar que esta versión no se encuentra reportada en el SUI.

A continuación, se realiza la verificación del documento teniendo en cuenta los criterios establecidos en el numeral I del artículo 5 de la Resolución 938.

**Tabla 60. Verificación del reglamento operativo**

Aspecto	Observación
1. Recurso humano, organigrama con funciones y responsabilidades	<p>En la página 9 del documento, se encuentra la descripción del personal encargado de la actividad de disposición final en el relleno sanitario y se realiza la descripción de sus funciones.</p> <p>No se observa el organigrama.</p>
2. Horarios de operación con base en secuencia de llegada de los vehículos recolectores, tráfico de la zona, procedimientos operativos, condiciones climatológicas	<p>En la página 8 se indica respecto al horario que: <i>“Horario de operación: El relleno sanitario está disponible para uso de los vehículos de EMAS o de municipios y operadores usuarios que realizan disposición final en él de forma permanente, 24 horas al día, 365 días al año. Sin embargo, para terceros particulares (...) el horario normal de disposición para ellos es de 07:00 a 17:30.”</i></p>
3. Prohibiciones en el ingreso de residuos al relleno	<p>En la página 5 numeral 2.2, se enlistan los residuos que no se aceptan en el relleno sanitario.</p>
4. Procesos y procedimientos de operación	<p>A partir de la página 23 se desarrolla la explicación de los procedimientos para el funcionamiento del relleno sanitario.</p>
5. Señalización	<p>El documento no cuenta con esta información.</p>
6. Secuencia de llenado	<p>En la página 35 se presenta el plan de llenado del relleno sanitario.</p>
7. Densidad de Compactación	<p>En la página 14 se indica que la densidad mínima de compactación del relleno es de 1 ton/m<sup>3</sup>.</p>
8. Procedimientos de monitoreo e instrumentación.	<p>El documento incluye los procedimientos de control y monitoreo aguas subterráneas, superficiales y lluvias.</p> <p>No se realiza la descripción de todos los monitoreos realizados en el relleno, ni se describe la instrumentación.</p>
9. Maquinaria a utilizar en el frente de operación (Número de vehículos disponiendo de manera simultánea en el frente de operación)	<p>En la página 37 se realiza la descripción de los equipos utilizados en el relleno sanitario, dentro de los cuales se observa la maquinaria a utilizar.</p> <p>Sin embargo, no se describe con exactitud la maquinaria que se debe utilizar en el frente de operación, ni el número de vehículos disponiendo de manera simultánea en el frente de operación.</p>
10. Tipo de cobertura diaria y final, descripción de procedimiento de instalación y mantenimiento	<p>En la página 39, numeral 4.6 se realiza la descripción de la cobertura o franja de trabajo, sin embargo, no se realiza la diferenciación entre la cobertura diaria y la cobertura final.</p>
11. Descripción del sistema de tratamiento de lixiviados	<p>A partir de la página 45 se realiza la descripción del sistema de tratamiento de lixiviados del relleno sanitario.</p>
12. Descripción del sistema de captura, conducción y extracción de biogás	<p>A partir de la página 18 se realiza la descripción del control de gases.</p>
13. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>El documento no cuenta con esta información.</p>

Aspecto	Observación
14. Descripción del Plan de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociadas al servicio público de aseo según la Resolución 154 de 2014 o aquella que la modifique, sustituya o derogue.	El documento no cuenta con esta información.

Fuente: Visita Superservicios julio 2022

Teniendo en cuenta las observaciones registradas en la tabla anterior, se presenta un presunto incumplimiento al numeral I del artículo 5 de la Resolución 938 de 2019, debido a que el documento remitido por el prestador como Reglamento Operativo no contiene la información requerida para los numerales 1, 4, 8, 9, 10, 13 y 14 de la mencionada norma.

Ahora bien, este documento contiene información del registro de las operaciones en diarias en las Bitácoras, sin embargo, no contiene la información de los registros de los resultados del monitoreo según lo establece el artículo 3 de la Resolución 938 de 2019, por lo tanto, se genera un presunto incumplimiento de los numerales II y III del artículo 5 de la Resolución 938 de 2019.

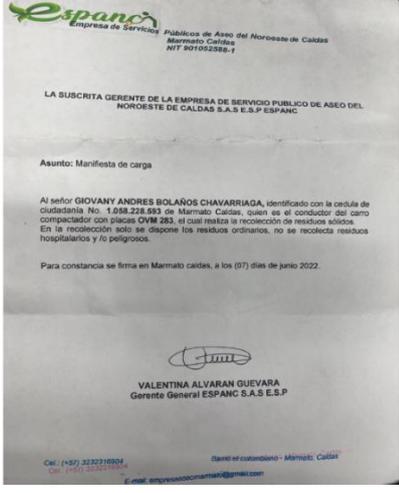
#### 5.5.5.4. Criterios de operación

La persona prestadora del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición final deberá garantizar el cumplimiento de los criterios de operación determinados en el artículo 2.3.2.3.14. del Decreto 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1784 de 2017. A continuación, se presenta el análisis del cumplimiento de la norma en mención teniendo en cuenta la visita de inspección realizada en contraste con la documentación soporte.

**Tabla 61. Cumplimiento de los criterios de operación**

Criterios operacionales	Observaciones
<p><b>1. Documentación mínima disponible.</b> La persona prestadora a cargo del relleno sanitario deberá contar como mínimo, con la siguiente documentación: Memorias de diseño, planos del diseño, planos récord, especificaciones técnicas, licencia ambiental, plan de manejo ambiental y Reglamento Operativo.</p>	<p>Teniendo en cuenta la información entregada por el prestador en la visita se evidencia que cuenta con la información de memorias de diseño, planos del diseño, planos récord, especificaciones técnicas, licencia ambiental, plan de manejo ambiental y Reglamento Operativo</p> <p>Sin embargo, el Reglamento Operativo, no se encuentra ajustado lo establecido en artículo 5 de la Resolución 938 de 2019.</p>
<p><b>2. Vigilancia.</b> Todo relleno sanitario deberá garantizar el control y registro de ingreso y salida de vehículos y personal al relleno sanitario, la seguridad de los elementos e Infraestructura y hacer cumplir las normas establecidas en el Reglamento Operativo.</p>	<p>Durante la visita se observó un vigilante al ingreso del relleno; el prestador manifestó en visita que se cuenta con vigilancia 24 horas.</p>



Criterios operacionales	Observaciones
	<p align="center"><b>Vigilancia del relleno sanitario</b></p>  <p align="center">Fuente: Visita julio 2022</p>
<p><b>3. Inspección visual para el ingreso de residuos sólidos.</b> La persona prestadora deberá realizar inspección visual a los residuos que ingresan al relleno sanitario, con el propósito de controlar el tipo de residuos a ingresar, con la frecuencia que establezca el Reglamento Operativo, según la escala de operación.</p>	<p>El prestador manifestó que las empresas deben portar una certificación en donde se indica que no ingresan residuos ordinarios al relleno y que para los vehículos de EMAS no se realiza la inspección de residuos.</p>  <p>Sin embargo, no se da cumplimiento a la norma que indica que la inspección de residuos debe ser visual y esta información tampoco se encuentra en el reglamento operativo.</p>
<p>5. <b>7. Celda diaria.</b> Los residuos sólidos deberán disponerse conforme al diseño y al Reglamento Operativo.</p>	<p>El prestador manifestó que maneja una celda de 50 x 20, la cual se conforma hasta llegar a una altura de 5 a 8 metros dependiendo la pendiente de trabajo; por cada metro de altura se realiza movimiento de residuos y compactación. Sin embargo, esta información no se encuentra consignada en el Reglamento Operativo.</p> <p align="center"><b>Celda operativa durante la inspección</b></p>



Criterios operacionales	Observaciones
	 <p>Fuente: Visita julio 2022</p>
<p><b>8. Aplicación de Coberturas.</b> Las coberturas diarias, intermedia y final se realizarán acorde con lo definido en el Reglamento Operativo y las especificaciones técnicas del diseño</p>	<p>El prestador manifestó en visita que no se realiza de manera diaria la cobertura sino cuando se alcance la altura y que en ocasiones por tema de lluvia se realiza una cobertura temporal con geomembrana.</p> <p>En relación con la cobertura intermedia el prestador indicó que esta se maneja mediante la aplicación de material terreo, con alturas promedio entre 40 y 60 cm ya que en un corto tiempo se pretende disponer nuevamente en esta área.</p> <p>Frente a la cobertura final el prestador indicó que se realiza con ecogeomebrana, con el fin de evitar que las aguas lluvias ingresen a la zona de residuos y con el fin de mejorar el sistema de captura de biogás con las chimeneas activas.</p> <p>Durante el recorrido de la visita se se observaron residuos expuestos en zonas diferentes al frente de trabajo; así mismo, se observó la celda "PR1 y PR2", con cobertura final</p> <p>Sin embargo, lo informado respecto al las coberturas no se encuentra descrito en el Reglamento Operativo.</p> <p><b>Cobertura intermedia con residuos expuestos</b></p>  <p>Fuente: Visita julio 2022</p>



Criterios operacionales	Observaciones
	<p align="center"><b>Celda con cobertura final</b></p>  <p align="center">Fuente: Visita julio 2022</p>
<p><b>9. Limpieza de ruedas.</b> El relleno sanitario deberá contar con procesos de limpieza de ruedas</p>	<p>El relleno sanitario no cuenta con una estructura de limpieza de ruedas.</p>
<p><b>10. Protección contra dispersión.</b> En sitios donde la velocidad del viento potencie la dispersión de los residuos sólidos por fuera de la zona de disposición final se deberá colocar un sistema de pantallas, lo más cerca posible del frente de operación.</p>	<p>No se observó sistemas de protección contra la dispersión.</p>
<p><b>11. Equipos de operación.</b> Todos los rellenos sanitarios deberán utilizar equipos para garantizar la descarga, distribución, compactación, nivelación, aplicación de cobertura, drenaje y transporte de material de cobertura. El número y disponibilidad de equipos necesario será calculado con base en la cantidad de toneladas recibidas y la densidad de compactación señalada en el diseño y establecida en el Reglamento Operativo.</p>	<p>Durante la visita se observaron los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 buldócer D6</li> <li>• 1 retroexcavadora 35 DL</li> </ul> <p>Sin embargo, estos equipos no se encuentran consignados en el Reglamento Operativo entregado por el prestador, como maquinaria destinada al frente de operación.</p> <p align="center"><b>Maquinaria en frente de operación</b></p>  <p align="center">Fuente: Visita julio 2022</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

De conformidad con las observaciones registradas en la tabla anterior se evidencia un presunto incumplimiento de los numerales 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 del artículo 2.3.2.3.14. del Decreto 1077 de 2015, debido a que no se realiza la inspección visual para el ingreso de residuos sólidos, no remitió información de los parámetros meteorológicos correspondientes a temperatura mínima y máxima diaria, evaporación y



humedad relativa, no da cumplimiento al diseño del frente de trabajo, no registra en el reglamento operativo la información de la conformación de la celda diaria conforme con la operación real, no realiza la cobertura diaria y en cuanto a la cobertura intermedia durante la visita se observó con residuos expuestos, el relleno sanitario no cuenta con una estructura de limpieza de ruedas, no se observó sistemas de protección contra la dispersión cerca al frente de operación y la maquinaria observada en el frente de trabajo no se encuentra consignados en el Reglamento Operativo.

#### 5.5.5.5. Condiciones de operación

Las condiciones mínimas de diseño y operación de los sitios de disposición final deberán ser utilizadas a partir de la categorización definida por el Decreto 1077 de 2015 artículo 2.3.2.3.10. que establece cuatro categorías a partir del promedio diario de toneladas registradas durante el último año.

En este sentido como se determinó anteriormente en el Relleno Sanitario La Esmeralda se dispone un promedio de 563 ton/día, por tal motivo, se clasifica en la “Categoría III. Entre 500 y 3000 ton/día”, por lo cual se evaluarán las condiciones de operación definidas en el artículo 2 de la Resolución 938 de 2019 teniendo en cuenta su categoría, la visita de inspección y la documentación suministrada.

**Tabla 62. Condiciones de operación relleno sanitario Categoría IV**

Condiciones de operación	Observación
Compactación mecánica inmediata una vez realizada la descarga de residuos.	<p>Se observó la compactación mecánica inmediatamente se realiza la descarga por parte de los compactadores.</p> <p><b>Maquinaria trabajando inmediatamente se realiza la descarga</b></p>  <p>Fuente: Visita julio 2022</p>
Densidad de compactación mayor o igual a 1 Ton/m <sup>3</sup> .	<p>La densidad de compactación informada por el prestador en la visita es de 1,08 ton/m<sup>3</sup> en promedio, ahora bien, en el Reglamento Operativo se indica que la densidad mínima de compactación de residuos es de 1 Ton/m<sup>3</sup>.</p> <p>Como soporte allegó el registro del promedio mensual de las densidades de compactación del vaso activo donde se evidencian densidades de compactación superiores a 1 Ton/m<sup>3</sup>, para los años 2021 y lo corrido del 2022.</p>
Cobertura diaria.	<p>Como se indicó anteriormente, el prestador manifestó en visita que no se realiza de manera diaria la cobertura sino cuando se alcance la altura y que en ocasiones por tema de lluvia se realiza una cobertura temporal con geomembrana.</p>

Condiciones de operación	Observación
<p>Área máxima descubierta del frente de operación de 3.000 m<sup>2</sup>.</p>	<p>El prestador manifestó que al momento de la visita se encontraba un frente de trabajo de 1.000 m<sup>2</sup>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Vista panorámica del área descubierta</b></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Visita julio 2022</p> <p>El prestador remitió el seguimiento del monitoreo del área máxima descubierta donde no se observan mediciones que superen los 3.000 m<sup>2</sup>.</p>
<p>Uso de residuos de demolición y construcción para vías internas debidamente acondicionadas.</p>	<p>No se observaron residuos de construcción y demolición para acondicionar las vías internas.</p>
<p>Tratamiento de lixiviados incluyendo la recirculación.</p>	<p>Cuenta con una planta de tratamiento de lixiviados, que trata un caudal de 6 lt/seg, la cual cuenta con los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pretratamiento: tanque de homogenización.</li> <li>• Tratamiento primario: Reactor UASB, Reactor ABR, Sistema fisicoquímico por coagulación.</li> <li>• Tratamiento de lodos: Se realiza con lechos de secado.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Tanque homogenizador y reactor UASB</b></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Visita Superservicios julio 2022</p> <p style="text-align: center;"><b>Reactor ABR</b></p> 

Condiciones de operación	Observación
	<p data-bbox="799 387 1273 421">Fuente: Visita Superservicios julio 2022</p> <p data-bbox="785 448 1287 481"><b>Sistema fisicoquímico por coagulación</b></p>  <p data-bbox="799 909 1273 943">Fuente: Visita Superservicios julio 2022</p> <p data-bbox="916 972 1153 1005"><b>Lecho de secados</b></p>  <p data-bbox="799 1482 1273 1516">Fuente: Visita Superservicios julio 2022</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Teniendo en cuenta las observaciones registradas en la tabla anterior, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo artículo, 2.3.2.3.10 del Decreto 1077 de 2015, debido a que no se realiza cobertura diaria y los residuos quedan expuestos al finalizar la jornada.

#### **5.5.5.6. Monitoreo e instrumentación, seguimiento y control a la operación**

A continuación, se presenta el análisis del monitoreo e instrumentación realizado en el Relleno Sanitario La Esmeralda, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución MVCT 938 de 2019 y teniendo en cuenta la categorización del relleno sanitario.

**Tabla 63. Análisis del monitoreo e instrumentación realizado en el Relleno Sanitario La Esmeralda**

Parámetro	Frecuencia	Observación
Caracterización de residuos sólidos en el relleno sanitario	Anual	El prestador entregó como soporte la caracterización de residuos sólidos realizada en enero de 2020 y junio de 2021, no se evidencia la caracterización del año 2022.
Monitoreo de la densidad de compactación mayor o igual a 1 Ton/m <sup>3</sup> .	Mensual	Se remite por parte del prestador el registro de la densidad de compactación de manera mensual para los años 2020, 2021 y 2022; los registros para los años 2021 y 2022, presentan densidades de compactación superiores a 1 Ton/m <sup>3</sup> .
Monitoreo del área máxima descubierta.	Diaria	Remite el registro del área máxima descubierta de manera diaria para los años 2020, 2021 y 2020, no se evidencian registros superiores a 3.000 m <sup>2</sup> .
Monitoreo geoelectrico para detectar zonas de acumulación de biogás o de lixiviados en la masa de residuos.	Semestral	El prestador entregó dos informes de monitoreos geoelectricos, el primero con fecha de emisión junio de 2021 y el segundo registra que el periodo del monitoreo corresponde de junio a diciembre de 2021.  No remite información del primer semestre del 2022.
Monitoreo de caudales y concentración de biogás en chimenea.	Semestral	Remite los informes técnicos de caracterización de biogás en chimeneas y puntos de muestreo emitidos en abril de 2022, enero 2022, octubre 2021, julio 2021, marzo 2021, y enero 2021.  El último informe elaborado en abril de 2022, refiere que: “ (...) guardando la relación derivada de la presencia de oxígeno y metano, en las chimeneas los niveles de explosividad obtenidos en los ductos no refieren condiciones de peligrosidad o riesgo de explosividad, dadas las concentraciones tanto de oxígeno como de metano en cada uno de los ductos.”
Monitoreo geotécnico con topografía.	Mensual	Remite un archivo de Excel donde se registran las cotas tomadas en varios puntos de la celda Clausurada “PR1 y PR2”  No se evidencian los estudios de los monitoreos realizados en el relleno sanitario, que contenga las conclusiones y análisis.
Monitoreo geotécnico con inclinómetros o extensómetros.	Mensual	Remite el informe de monitoreo con inclinómetros, realizado a la celda Clausurada “PR1 y PR2”, para el periodo abril a junio de 2022.  No se evidencia el monitoreo realizado de manera mensual con inclinímetros y extensómetros realizado a todo el relleno.
Monitoreo de la vida útil remanente.	Mensual	Remite archivo de Excel donde se observa el registro de la vida útil remanente en m <sup>3</sup> , para lotos los meses del año 2020, 2021 y hasta junio del año 2022.
Monitoreo del caudal y calidad de aguas lluvias y esorrentía.	Mensual	Como soporte el prestador remite el informe técnico de cartacterización de aguas, residuales y aguas subterráneas con fecha de emisión marzo 2022, septiembre 2021, marzo 2021, enero 2021 y octubre 2020.

Parámetro	Frecuencia	Observación
		Conforme con lo anterior, se evidencia que el presente monitoreo no se realiza con la frecuencia solicitada.
Monitoreo de aguas subterráneas con piezómetros.	Mensual	<p>Como soporte el prestador remite el informe técnico de cartacterización de aguas, residuales y aguas subterráneas con fecha de emisión marzo 2022, septiembre 2021, marzo 2021, enero 2021 y octubre 2020.</p> <p>Conforme con lo anterior, se evidencia que el presente monitoreo no se realiza con la frecuencia solicitada.</p>
Monitoreo de presencia y calidad de aguas subterráneas.	Mensual	<p>Como soporte el prestador remite el informe técnico de cartacterización de aguas, residuales y aguas subterráneas con fecha de emisión marzo 2022, septiembre 2021, marzo 2021, enero 2021 y octubre 2020.</p> <p>Conforme con lo anterior, se evidencia que el presente monitoreo no se realiza con la frecuencia solicitada.</p>
Monitoreo del caudal y calidad del lixiviado.	Bimestral	<p>Remite el informe técnico de caracterización aguas residuales no domésticas para los meses de mayo y febrero del año 2022; noviembre, agosto, julio y mayo del 2021 y noviembre, julio agosto y febrero del 2020.</p> <p>Conforme con lo anterior, se evidencia que el presente monitoreo no se realiza con la frecuencia solicitada.</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Teniendo en cuenta lo registrado en la tabla anterior, se evidencia que en el relleno sanitario La Esmeralda no se realizan los monitoreos de los parámetros establecidos por la normatividad vigente con la frecuencia indicada, lo cual constituye un presunto incumplimiento del artículo 3 de la Resolución 938 de 2019.

Ahora bien, en relación con el Monitoreo, seguimiento y control a la operación de las actividades de disposición final, establecidas en el artículo 2.3.2.3.16. del Decreto 1077 de 2015, se observa lo siguiente:

**Tabla 64. Monitoreo, seguimiento y control a la operación de las actividades de disposición final**

Parámetro	Observación
Control de Olores y Vectores: Deberá disponer de sistemas de monitoreo y control de olores y vectores acorde con lo establecido en el Reglamento Operativo.	<p>Durante la visita se observó la labor de fumigación sobre el frente de trabajo y plástico engomado o biotampas para el control de moscas y ahuyentamiento de gallinazos.</p> <p>Para el control de olores el prestador manifestó que se utiliza el menor área posible en el frente de trabajo y que también aplica biocatalizadores y cal.</p> <p>En visita se observó gallinazos, moscas y perros en el frente de trabajo.</p> <p>No se evidencia estas actividades en el Reglamento Operativo del prestador</p>
Control de incendios: Debe realizarse el monitoreo de riesgo de incendio y contar con los equipos de emergencia para la atención acorde con lo establecido en el Reglamento Operativo.	Se observaron extintores multipropósitos en diferentes sitios del relleno sanitario, no se evidencia en la información del monitoreo de riesgo de incendio el el Reglamento Operativo del prestador.

Parámetro	Observación
Seguridad Industrial: Debe disponer de los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional, para el personal operativo, administrativo y visitantes, acorde con lo establecido en el Reglamento Operativo y la normatividad vigente.	Los uniformes de los operarios observados durante la visita estaban compuestos por: uniforme con bandas reflectivas, botas pantaneras con punta de acero, gorra tapabocas, guantes, gafas.  No se evidencia la información de seguridad industrial y salud ocupacional en el Reglamento operativo del prestador.

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las evidencias en campo de las observaciones relacionadas en la tabla anterior:

**Tabla 65. Registro fotográfico del Monitoreo, seguimiento y control a la operación de las actividades de disposición final**

Registro fotográfico	
 <p>Gallinazos en zonas aledañas al frente de descarga</p>	 <p>Pantallas de plástico engomado para el control de moscas</p>
 <p>Extintores para control de incendios en el frente de operación</p>	 <p>Operario con elementos de seguridad industrial</p>

Fuente: Visita Superservicios julio de 2022

Conforme con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.3.16. del Decreto 1077 de 2015, debido a que no se encontró registrada en el Reglamento Operativo los procedimientos observados en la visita realizada al relleno sanitario.

#### 5.5.5.7. Toneladas dispuestas

El prestador informó que disponen en promedio alrededor de 17.314 toneladas mensuales (promedio enero a diciembre 2021). A continuación, se presenta la verificación de las toneladas informadas por el prestador y la información cargada en SUI:

**Tabla 66. Comparativo toneladas generadas informadas en visita vs. reportadas en SUI**

Año	Información visita Ton	Información SUI Ton	Verificación
2020	200.150	590.073,246	NO COINCIDE
2021	207.776	623.811,681	NO COINCIDE
2022	104.540*	313.697	NO COINCIDE

\*La información del año 2022 corresponde al primer semestre

Fuente: Elaboración Superservicios visita vs SUI

En consideración de la tabla anterior, se evidencia que no hay coincidencia en la información reportada en SUI para ninguna de las vigencias y la información entregada en la visita; por lo que, el prestador deberá presentar las aclaraciones pertinentes y, de ser necesario, solicitar la reversión del formato. *“Disposición final – operador del sitio de disposición final”*, de acuerdo con lo establecido en la Resolución SSPD 20174000237705 de 2017.

#### 5.6. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo – PPSA

Las Resoluciones MVCT No.754 de 2014 y No. 288 de 2015 establecen los lineamientos para realizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo – PPSA. Por su parte, el PGIRS define las directrices al prestador de los parámetros y condiciones bajo los cuales debe desarrollar las actividades del servicio público de aseo y el PPSA indica cómo se desarrollan dichas actividades, por tanto, ambos documentos deben estar alineados y ser concordantes para asegurar la adecuada prestación del servicio público de aseo.

Para los casos en que, el municipio no haya definido en el PGIRS las condiciones básicas para la prestación de una o más actividades del servicio de aseo, entonces, la persona prestadora del servicio público de aseo no podrá prestar dichas actividades y, por tanto, tampoco podrá cobrarlas vía tarifa a los suscriptores de conformidad con lo establecido en el artículo 148 de la Ley 142 de 1994.

##### 5.6.1. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)

La Alcaldía de Manizales reportó el 25 de abril de 2020 el documento *“Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Manizales”*, correspondiente al periodo 2015 – 2027; este documento no fue entregado por el prestador en visita, por lo que el análisis realizado a continuación se basa en el documento reportado por la alcaldía en el SUI.

##### 5.6.2. Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo (PPSA)

El prestador realizó el último reporte del PPSA en el SUI el día 23 de agosto de 2021 con fecha de actualización 24 de marzo de 2021, el cual no coincide con el documento entregado en visita cuya fecha de

actualización es el 27 de abril de 2022.

A continuación, se realiza el análisis del PPSA entregado por la empresa en la visita, teniendo en cuenta que corresponde a la última versión, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución MVCT No. 288 de 2015, el cual debe estar articulado con el PGIRS y contener la información sobre los aspectos operativos de la prestación del servicio público de interés del usuario, conforme lo establecido en el CCU.

**Tabla 67. Verificación de cumplimiento PPSA Resolución MVCT 288 de 2015**

NUMERAL	OBSERVACIONES
1. Actividades prestadas	En la página 9 se presenta el listado de actividades ejecutadas por el prestador en Manizales indicando la fecha de inicio de cada una.
2. Objetivos y metas	<p>A partir de la página 9 se presentan los objetivos y metas teniendo en cuenta las actividades del servicio de aseo, el aspecto, metas intermedias, la línea base, los indicadores y el plazo.</p> <p>Sin embargo, no se evidencia la tabla de seguimiento a las metas previstas, por lo tanto, el documento <b>No cumple</b> con el numeral 3.3 de la Resolución MVCT 288 de 2015.</p>
3.1. Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo	<p>En la página 10, numeral 6.3.1 se presenta la fecha de adopción del documento de la siguiente manera:</p> <p><i>“6.3.1. Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo: El presente programa empieza a regir a partir del 01 de enero de 2016.”</i></p>
3.2. Área de prestación del servicio	El documento presenta como área de prestación a la ciudad de Manizales.
3.3. Actividad de recolección y transporte	<p>En el numeral 6.3.3. del documento (página 11), se relaciona la información de recolección y transporte, incluyendo la forma de presentación de residuos, la ubicación de la base de operaciones, y el lugar de disposición de residuos.</p> <p>En relación con el censo de puntos críticos, se presenta diferencias frente al listado entregado como soporte a la visita y en cuanto a macrorrutas, como se indicó anteriormente, se presentan diferencias respecto a las macrorrutas entregadas en visita (6) y las registradas en el documento (8).</p> <p>Por lo tanto, el documento <b>no cumple</b> con el numeral 3.3 de la Resolución MVCT 288 de 2015.</p>
3.4. Actividad de transferencia	El prestador no presta esta actividad de transferencia.
3.5. Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	<p>Se indica en el numeral 6.3.9. (página 16), los kilómetros de vías y áreas públicas y los metros cuadrados de parques y zonas públicas.</p> <p>En el numeral 6.3.12. se indica que la empresa no cuenta con cuartelillos y en el numeral 6.3.14, se registra el Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación, precisando el número de cestas a instalar por año.</p> <p>En el numeral 6.3.11. se incluyen las macrorrutas de la actividad de barrido; no obstante es importante indicar que el listado registrado no cuenta con el código o denominación de cada macrorruta, pues el campo se encuentra vacío.</p> <p>Por lo tanto, el documento <b>No cumple</b> con el numeral 3.5 de la Resolución MVCT 288 de 2015.</p>
3.6. Actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas	En la página 18, numeral 6.3.15. se presenta la tabla de la ubicación y m <sup>2</sup> de las áreas verdes objeto de corte de césped a intervenir y la frecuencia programada; conforme a lo establecido en el PGIRS.
3.7. Actividad de poda de árboles en las vías y áreas públicas	<p>En el numeral 6.3.16., respecto al inventario de árboles objeto de poda se indica que: <i>“El inventario presentado a continuación corresponde a la línea base del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del municipio de Manizales actualizado a Diciembre de 2015”</i>; sin embargo, no se presenta el listado de árboles presentado en el PGIRS.</p> <p>Por lo tanto, el documento <b>No cumple</b> con el numeral 3.7 de la Resolución MVCT 288 de 2015</p>
3.8. Actividad de aprovechamiento	No se presenta esta información en el documento, no obstante, el prestador no la ejecuta.
3.9. Actividad de tratamiento	En el numeral 6.3.16. respecto a la Actividad de tratamiento se registra: <i>“No se tiene establecida esta actividad dentro de la actual prestación del servicio.”</i>

NUMERAL	OBSERVACIONES
3.10. Actividad de comercialización	En el numeral 6.3.17. se indica los puntos de atención al usuario, los medios de contacto y en la página 21 se presenta el esquema de facturación del servicio.
3.11. Actividad de lavado de vías y áreas públicas	En el numeral 6.3.19., se presentan las áreas públicas objeto de lavado y programación de la actividad y los puentes peatonales objeto de lavado de conformidad con el PGIRS del municipio de Manizales.
3.12. Residuos especiales	En el numeral 6.3.20. se presentan las condiciones en las que realizará las actividades del servicio público para atender los residuos especiales.
3.13. Programa de Gestión del Riesgo	En el numeral 6.3.21. se relaciona el Programa de Gestión del Riesgo, indicando la tabla de condiciones de amenaza, acciones de respuesta del prestador del servicio y medidas que deben ser adoptadas por el usuario o un tercero.
3.14. Subsidios y contribuciones	En la página 26, numeral 6.3.22. del documento se presentan los factores de subsidios y aportes solidarios para los usuarios y en el numeral 6.3.23. la información del equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones.
4. Cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS	A partir de la página 27, se presenta la tabla de cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS.

Fuente: Elaboración Superservicios con insumos PPSA del prestador visita julio 2022

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el numeral 2 de la Resolución MVCT No. 288 de 2015, teniendo en cuenta que el documento PPSA entregado por el prestador en visita no cumple con los numerales 2, 3.3, 3.5 y 3.7; para lo cual, el prestador deberá realizar las acciones necesarias para dar cumplimiento a la normatividad vigente.

### 5.6.3. Comparación entre Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA)

De acuerdo con el artículo 2.3.2.2.1.10 del Decreto 1077 de 2015 las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán formular e implementar PPSA acorde con el PGIRS del municipio o distrito y/o regional según el caso y deberá definir todos los aspectos operativos de los diferentes componentes del servicio que atienda el prestador, el cual deberá ser objeto de seguimiento y control por parte de esta Superintendencia.

A continuación, se realiza una verificación de las actividades incluidas en el PGIRS de la ciudad de Manizales en relación con las actividades que se encuentran inscritas en el RUPS y las relacionadas en el PPSA del prestador:

**Tabla 68. Análisis de actividades del prestador**

COMPONENTE	PGIRS	PPSA	RUPS
Recolección y transporte de residuos no aprovechables	X	X	X
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	X	X	X
Corte de césped	X	X	X
Poda de árboles en las vías y áreas públicas	X	X	X
Limpieza de playas costeras y zonas ribereñas	X	-	-
Lavado de áreas públicas	X	X	X
Transferencia	-	-	-
Tratamiento	-	-	-
Aprovechamiento	X	-	-
Disposición final	X	X	X

Fuente: Elaboración Superservicios con insumos PPSA del prestador visita julio 2022

En relación con la actividad de limpieza de playas costeras y zonas ribereñas, se indica que: *“no se ha alineado al componente del servicio público de aseo, los resultados obtenidos no presentan información en cuanto a metros cuadrados atendidos, por lo cual, esta será la base para el planteamiento de las situaciones a resolver”*, por lo que el prestador no cuenta con el inventario para poder ejecutar la actividad.

Y en cuanto a la actividad de aprovechamiento el PGIRS no establece que la actividad debe ser ejecutada únicamente por el prestador EMAS S.A. E.S.P. por lo que en el año 2021 la empresa finalizó la prestación de esta actividad en RUPS y según lo informado en visita, esta decisión se debe a que no quería competir con las organizaciones de aprovechamiento en el municipio.

Así las cosas, se evidencia que los documentos PPSA y RUPS concuerdan con el PGIRS respecto de las actividades que se ejecutan.

A continuación, se realiza una comparación entre el PGIRS del municipio y el PPSA del prestador:

**Tabla 69. Comparación PGIRS –PPSA**

Aspecto	PGIRS	PPSA	Observación
<b>Recolección, transporte y transferencia</b>			
<b>Cobertura de recolección área urbana</b>	100%	No se indica	
<b>Frecuencia de recolección área urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana en zonas residenciales</li> <li>• 6 veces por semana en zona industrial</li> <li>• 7 veces por semana en zona comercial</li> </ul>	2 veces por semana	No se encontró en el PPSA una frecuencia de 3 y 7 veces por semana como se indicó en visita
<b>Cantidad de puntos críticos en área urbana</b>	205	73	
<b>Lugar de disposición de residuos sólidos</b>	Relleno sanitario La Esmeralda	Parque Tecnológico Ambiental La Esmeralda	
<b>Existencia de estaciones de transferencia</b>	No	No	
<b>Capacidad de la estación de transferencia</b>	NA	NA	
<b>Distancia del centroide al sitio de Disposición Final</b>	5 Km	No se registra	
<b>Distancia del centroide a la Estación de Transferencia</b>	NA	NA	
<b>Distancia de la Estación de Transferencia al sitio de Disposición Final</b>	NA	NA	
<b>Barrido y limpieza de vías y áreas públicas</b>			
<b>Cobertura del barrido área urbana</b>	100%	No se registra	
<b>Longitud de vías y áreas públicas</b>	100% del área urbana	85 020 Km de vías y áreas públicas por prestador 290.874 Metros cuadrados de parques y zonas públicas	
<b>Acuerdo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas</b>	Indica que no aplica	No se registra	
<b>Cantidad de cestas públicas instaladas en el área urbana</b>	353	2.361	

Aspecto	PGIRS	PPSA	Observación
<b>Recolección, transporte y transferencia</b>			
<b>Frecuencia actual de barrido área urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residencial: 2 veces por semana</li> <li>Comercial: 14 veces por semana</li> </ul>	3 y 7 veces por semana	No se evidencia la frecuencia de 14 veces por semana como se informó en visita
<b>Longitud de playas costeras</b>	Indica que no se presenta información de los m2	No se registra	
<b>Corte de césped y poda de árboles</b>			
<b>Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped</b>	2.132.232	10.388.296	Se indica que esta información es actualizada constantemente por la Secretaria de Infraestructura física
<b>Frecuencia de corte de césped</b>	Las frecuencias serán las que defina el Programa de Prestación del Servicio		
<b>Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas que deben ser objeto de poda</b>	7.129 individuos arbóreos	No incluye la información	Durante la visita del mes de julio el prestador manifestó realizar la actividad a demanda, no obstante, el PGIRS si incluye un inventario base
<b>Frecuencia actual de poda de árboles</b>	Las frecuencias serán las que defina el Programa de Prestación del Servicio	No incluye esta información	
<b>Lavado de áreas públicas</b>			
<b>Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado</b>	69.914 áreas objeto de lavado	133.473 áreas públicas objeto de lavado	La información no coincide
<b>Acuerdo de lavado de áreas públicas</b>	No existe	No existe	
<b>Frecuencia actual de lavado de áreas públicas</b>	Las frecuencias serán las que defina el Programa de Prestación del Servicio	No se indica	

Fuente: Elaboración Superservicios con insumos PGIRS municipio y PPSA prestador

Teniendo en cuenta lo anterior, existe información que no corresponde a la asignación dada en el PGIRS para el prestador, por lo que se requiere al prestador para ajustar el PPSA e incluir la información faltante. Resaltando que dicha actualización debe estar acorde con lo indicado en el PGIRS del municipio, pues solo se puede trasladar a tarifa lo que se encuentre en dicho documento. Adicionalmente, el prestador deberá realizar el cargue del reporte al SUI de dicha actualización en concordancia a que el SUI es el único medio oficial de verificación y pronunciamiento por parte de esta Entidad.

#### 5.6.4. Plan de Emergencia y Contingencia

El prestador para la vigencia 2022 reportó el documento al SUI el día 19/07/2022; dicho documento aparece rotulado como la versión 12, expedido en junio de 2021 con 74 el cual corresponde a una versión mas reciente que la entregada en visita por el prestador.

Así las cosas, mediante radicado SSPD No. 20224355724601 del 19/12/2022 se presenta el análisis detallado al documento cargado en el SUI el 19/07/2022, que, de manera general, se puede concluir que el documento de **PEC PRESUNTAMENTE NO CUMPLE** con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución No.154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en especial los relacionados con lo siguiente:

- **CAPÍTULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.**
- 1.2. Aspecto 2: los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento
- 1.2.1 Elaboración de inventarios.

- 1.2.2 Identificación de requerimientos.
  - 1.2.3 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.
  - 1.3.2 Comunicaciones
  - 1.3.3 Protocolo de actuación
- 1.3.4 Formato para evaluación de daños

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere para que el prestador proceda a realizar los ajustes a que haya lugar referidos en el documento INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA del PEC vigencia 2022 y realice su respectivo cargue al SUI.

## **5.7. ASPECTOS DE INFORMACIÓN**

### **5.7.1. Calidad y reporte de información al SUI.**

#### **5.7.1.1. Actualización del RUPS**

La última actualización RUPS se encuentra con número de imprimible 20221626402061 del 11 de enero de 2022, con motivo “Actualización”.

El prestador estaría actualizando dentro de los plazos estipulados en la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018 que de acuerdo con el último dígito del ID del prestador, su fecha máxima de actualización RUPS es el 30 de marzo para cada vigencia.

#### **5.7.1.2. Estado de cargue al SUI**

El prestador presenta un 98% de cargue total al SUI, para el periodo comprendido entre el año 2002 y el mes de agosto de 2022, teniendo en cuenta que, de los 6.609 reportes habilitados, tiene pendiente por reportar 106, como se muestra a continuación:



**Imagen 40. Estado de reporte SUI**

Estado de reporte de Información Prestadores SSPD					
Empresa :					626
ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2002	0	26	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2003	0	35	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2004	0	72	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2005	0	113	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2006	0	146	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2007	0	221	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2008	0	210	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2009	0	259	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2010	0	249	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2011	0	283	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2012	0	271	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2013	0	281	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2014	0	280	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2015	0	285	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2016	8	573	98 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2017	0	646	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2018	0	651	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2019	0	642	100 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2020	1	608	99 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2021	27	511	94 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	2022	70	247	77 %
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	TOTAL	106	6609	98 %

Fuente: Estado de reporte de información – SUI, consultado el 19 de agosto de 2022

De acuerdo con lo anterior, es necesario indicar que es una obligación legal de los prestadores, efectuar el reporte y la actualización de la información requerida por la entidad de vigilancia y control en el SUI, por lo cual, la Superservicios, en ejercicio de las funciones que al respecto le otorgó el legislador, ha expedido los actos administrativos a través de los cuales determina el tipo de información requerida, las condiciones del cargue de la misma y los plazos para hacerlo, entre otros aspectos, razón por la cual, las previsiones en ellas contenidas, son de obligatorio cumplimiento para los prestadores.

Por tanto, la omisión de reporte de información en los términos y condiciones establecidas en las Resoluciones: SSPD 20101300048765 de 2010, SSPD 20174000121755 del 19 de julio de 2017, SSPD 20171300039945 del 28 de marzo de 2017, SSPD 20181000133695 del 4 de 2018, entre otras, puede suponer la imposición de sanciones, previo el trámite de la investigación administrativa, en atención al procedimiento sancionatorio previsto en el artículo 47 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

## 6. Consolidación de hallazgos:

Aspecto	Descripción del hallazgo	Evidencia / soporte
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto al Personal por Categoría de Empleo, se confrontó la información entregada durante la visita de inspección respecto a la reportada en el SUI y no es concordante, por otra parte, esta</li> </ul>	SUI Información de Visita Acta de visita



	<p>información tampoco coincide con la notificada en el acta de visita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encontró un presunto incumplimiento de lo señalado en el artículo 33 de la Ley 789 de 2002, <i>“La determinación del número mínimo obligatorio de aprendices para cada empresa obligada la hará la regional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, del domicilio principal de la empresa, en razón de un aprendiz por cada 20 trabajadores y uno adicional por fracción de diez (10) o superior que no exceda de veinte. Las Empresas que tengan entre quince (15) y veinte (20) trabajadores, tendrán un aprendiz. Este presunto incumplimiento se da a razón de que el prestador envió un reporte de aprendices con 30 registros donde se relacionan los presuntos aprendices, pero no envió los soportes referentes a la vinculación de estos presuntos aprendices con la organización, reporte que no coincide con lo indicado en visita pues de acuerdo con el acta informaron tener 20 aprendices SENA.</i></li> <li>• En relación con los certificados en competencias aborales, en la visita, de acuerdo con la información que suministró el prestador, fue posible visualizar únicamente 11 de los 264 soportes de certificados en competencias laborales expedidos por el SENA para el personal operativo y no se encontraron soportes de los certificados para el personal administrativo. De tal manera el prestador presuntamente estaría incumpliendo los requisitos establecidos en los artículos 9 y 11 de la Resolución 1076 de 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT).</li> <li>• Respecto del CCU suministrado por el prestador durante la visita este no cuenta con concepto de legalidad, por otra parte, se verificó en la última actualización del Registro Único de Prestadores de</li> </ul>	<p>Información de Visita Acta de visita</p> <p>Información de Visita</p>
--	--	--



Servicios Públicos-RUPS de fecha 11/01/2022 y el prestador informa que el CCU cuenta con concepto de legalidad de la CRA con fecha de legalidad del 30/01/2014, por tanto, se hace necesaria la actualización de esta información en el RUPS por parte del prestador.

- De acuerdo con la documentación entregada por la empresa, se logró evidenciar que mensualmente se adelantan los comités de conciliación de cuentas y se realizan los traslados correspondientes; de esta manera, se deja en evidencia que el prestador ha cumplido con los términos por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016 en la realización de los comités de conciliación de cuentas y traslados de los recursos provenientes de la tarifa a los prestadores de esta actividad en el municipio.
- Se evidencia que el prestador tiene en estado “*Certificado*” el reporte de información de los periodos 2020, 2021 y lo corrido de 2022 hasta el mes de julio del formato “*Facturación del servicio de aseo NUAP\_599817001*”, es de resaltar que esta información no es concordante con la suministrada en visita, con diferencias sustanciales principalmente en el componente de facturación, por tal razón se hace necesario requerir al prestador para que aclare los motivos de las diferencias presentadas para todos los meses del periodo en análisis.
- La información de PQR entregada en visita por el prestador detalla el procedimiento de atención e incluye el formato de recepción, de igual manera, una vez consultado el estado general de reporte de información del prestador en el SUI, se evidencia que el prestador EMAS S.A. E.S.P. tiene en estado “*Certificado*” el reporte de información de la vigencia 2020, 2021 y lo corrido hasta agosto de 2022 del formato “*RECLAMACIONES DEL SERVICIO DE ASEO - RESOLUCION 52855 DE 2015*”. Una vez comparada la información de



	<p>SUI con la recibida por parte del prestador se encontró que no es concordante, por tanto, se requiere al prestador para que valide la información cargada en SUI y de ser el caso haga la solicitud de reversión.</p>	
<p><b>Financiero</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidencia que, a la fecha de la elaboración del presente documento, el prestador cuenta con las taxonomías cargadas y certificadas en el Sistema Único de Información, de los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, evidenciando con ello, que se encuentra al día con los cargues certificados para todas las vigencias habilitadas.</li> <li>• El activo corriente representa un 34,84% del total del activo, representados en \$19.693.465.000, el cual tuvo una variación de \$3.800.819.000 frente a la vigencia 2020, representados en un incremento del 23,92%. El rubro más representativo de la porción corriente del activo, se refleja en el 20,38% correspondientes a las Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes.</li> <li>• La cartera del servicio de Aseo, se encuentra compuesta en su mayor proporción, por la cartera Residencial Estrato 3, representando un 30% del total de la cartera, donde aunado a lo anterior, de las edades de la cartera no corriente, predomina la cartera no vencida, posicionándose en un 65,99%, seguida por la cartera con vencimiento mayor de 360 días con un 14,77%.</li> <li>• Las propiedades, planta y equipo, es uno de los rubros más representativos del total activo no corriente, representados en un 21,47% del total del activo, donde una vez verificado lo consignado en las notas a los estados financieros con el formato [822100a] Notas - Propiedades, planta y equipo - Información a revelar, de la Taxonomía XBRL de la vigencia 2021, se evidencia</li> </ul>	<p>Taxonomía XBRL Trimestral / Información Financiera Especial – IFE SUI Resolución SSPD No. 20201000055775 del 03/12/2020</p>



	<p>congruencia frente a los datos, en los cuales, las propiedades planta y equipo al final del periodo, ascienden a \$12.132.001.000.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El total del pasivo presentó un incremento del 31,92% equivalente a una variación de \$6.386.073.000. La mayor porción del pasivo se encuentra distribuido en el corto plazo donde, además, el rubro más representativo a nivel del pasivo es el total de las cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes, seguido de los pasivos por impuestos corrientes.</li><li>• El patrimonio en su totalidad presentó una variación con respecto a 2020 del 18,18% equivalente a una variación de \$4.635.559.000, posicionándose para la vigencia 2021 en \$30.128.363.000, donde las ganancias acumuladas presentan un incremento del 24,55%, representadas en una variación de \$4.635.559.000, respecto a la vigencia anterior.</li><li>• El efectivo al final del periodo, presento una variación de \$2.534.245.000 respecto a la vigencia anterior, presentando un considerable incremento del 88%, de la cual no se encuentra mayor detalle en las notas a los Estados Financieros.</li><li>• Una vez analizados los resultados de los indicadores de liquidez, se puede observar que la prestadora presenta bajos porcentajes en cuanto a liquidez de corto plazo, sin embargo, presenta un capital de trabajo positivo para ambas vigencias, teniendo una razón corriente de 1,39.</li><li>• EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P, presento los 4 trimestres de la vigencia 2021 del IFE, de manera extemporánea, así como también los 2 trimestres habilitados de la vigencia 2022.</li></ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prestadora presenta de manera acorde el cargue del archivo .pdf, el cual, según lo dispuesto en el artículo anterior, debe contener la información financiera especial solicitada firmada por Representante Legal y/o Contador Público, que para el caso de EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P, es firmada por la Contadora Pública de la entidad.</li> </ul>	
<b>Comercial y tarifario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto al CCU suministrado por el prestador durante la visita este no cuenta con concepto de legalidad, por otra parte, se verificó en la última actualización del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos-RUPS de fecha 11/01/2022 y el prestador informa que el CCU cuenta con concepto de legalidad de la CRA con fecha de legalidad del 30/01/2014, por tanto, se hace necesaria la actualización de esta información en el RUPS por parte del prestador.</li> <li>Respecto al formato "<i>Facturación del servicio de aseo NUAP_599817001</i>", es de resaltar que esta información no es concordante con la suministrada en visita, con diferencias sustanciales principalmente en el componente de facturación, por tal razón se hace necesario requerir al prestador para que aclare los motivos de las diferencias presentadas para todos los meses del periodo en análisis.</li> <li>Respecto al formato "<i>RECLAMACIONES DEL SERVICIO DE ASEO - RESOLUCION 52855 DE 2015</i>" una vez comparada la información de SUI con la recibida por parte del prestador se encontró que no es concordante, por tanto, se requiere al prestador para que valide la información cargada en SUI y de ser el caso haga la solicitud de reversión.</li> </ul>	<p>Información de Visita RUPS</p> <p>Información de visita SUI</p> <p>Información de visita SUI</p>
<b>Técnico-operativo</b>	<p><b>Recolección y transporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidencia un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015, numeral 2, teniendo en cuenta</li> </ul>	



que no se garantizó el vehículo de suplencia para la ruta Centro Historico que se pretendía verificar el 6 de julio de 2022 y numeral 3 debido a que las frecuencias y condiciones de prestación no se se adecúan en su totalidad a lo exigido por el PGIRS actual del municipio.

- La información del numero de macrorrutas informadas en visita no coincide con la información entregada como soporte, ni con la información registrada en el PPSA.
- Se genera un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.2.3.34. del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que el prestador no demostró el restablecimiento de la microrruta del Centro Historico y a que no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas y en la visita no informó de manera correcta la denominación de cada microrruta, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento.
- Teniendo en cuenta los planos apórtados por el prestador no se evidencia la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo, para la prestación de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, dentro de una frecuencia predeterminada, lo cual genera un presunto incumplimiento al numeral 27, al artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.
- El prestador no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas, así mismo, en la visita no informó de manera correcta la denominación de cada microrruta, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento y obstruye las funciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; por tanto, se genera un presunto



incumplimiento teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017, incumpliendo el artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI.

- Al verificar la información registrada en el formato “*Registro de vehículos para el transporte de residuos sólidos y actualización*” solicitado por la Resolución SSPD N° 20174000237705 de 2017, se pudo comprobar que el prestador registró para el área de prestación Manizales como operativos, 47 compactadores, 2 volquetas, 2 camionetas y 14 vehículos denominados como Otros; dicha información registrada en SUI no coincide con lo informado en la visita, lo cual genera un presunto incumplimiento a la precitada norma; así mismo, dicha diferencia en la información suministrada por el prestador dificulta las acciones de inspección, vigilancia y control a cargo de esta Superintendencia, lo cual representa adicionalmente presuntos incumplimientos del artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI
- Ahora bien, considerando las observaciones registradas anteriormente, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.2.3.36. del Decreto 1077 de 2015: numeral 3, debido a que El vehículo compactador con placas GTU373, se identificó con residuos no susceptibles a ser compactados como madera y numeral 10 debido a que el vehículo de trasbordo identificado con placas GTU166, no contaba con un mecanismo para evitar la pérdida de líquido (lixiviado).



- Así mismo, se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.2.2.3.38 debido a que no allegó los soportes que dieran cuenta que el prestador realiza el lavado de los vehículos de manera diaria.
- Al verificar el PPSA se presenta una relación de los 73 puntos críticos, por lo que dichas cifras no concuerdan teniendo en cuenta que el prestador en la visita manifestó haber reportado puntos críticos adicionales.
- Se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que, con la información suministrada por el prestador en visita, no se pudo comprobar que se remitiera a la alcaldía y a la autoridad de policía el inventario de puntos críticos a pesar de que en visita informara que realiza de manera mensual comités con la Secretaría de Medio Ambiente del municipio y la Policía
- De acuerdo con lo anterior, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido artículo 2.3.2.2.2.3.50 del Decreto 1077 de 2015: numeral 1 debido a que no se cuenta con zona de control de operaciones, ni con vestidores e instalaciones sanitarias para el personal operativo, numeral 3, debido a que la base de operaciones no cuenta con una adecuada señalización de las diferentes áreas, ni de los sentidos de circulación y parágrafo 1: debido a que se evidenció residuos en la caja compactadora de un vehículo que se encontraba en la base de operaciones.

**Barrido y limpieza de vías y áreas públicas**

- Teniendo en cuenta la información registrada en el plano suministrado por el prestador se identifican 5 polígonos que corresponden a las macrorrutas de



barrido y limpieza de vías y áreas públicas, no obstante, no coincide con lo indicado en visita, donde el prestador manifestó tener 3 macrorrutas para atender la actividad, así mismo, no es posible observar como funciona cada una teniendo en cuenta que la información registrada en el PPSA no cuenta con una clara identificación.

- En el plano entregado por el prestador no se evidencia la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo, para la prestación de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, dentro de una frecuencia determinada, lo cual genera un presunto incumplimiento al numeral 27, al artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.
- De analizado frente al cumplimiento de la actividad de barrido, se puede concluir que el prestador no cuenta con un plan operativo claro que demuestre el trazado de cada una de las microrrutas, así mismo, en la visita no informó de manera correcta el horario y frecuencia de cada microrruta de barrido, por lo cual no hay claridad de su cumplimiento y obstruye las funciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; por tanto, se genera un presunto incumplimiento teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución SSPD No. 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017, incumpliendo el artículo 53 de la Ley 142 de 1994 en lo referente al deber de los prestadores de mantener actualizada la información reportada en el SUI

#### **Limpieza urbana**

##### Corte de césped

- Se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.6.68. del Decreto



1077 de 2015, teniendo en cuenta que al momento de la ejecución de la actividad el prestador no se encontraba encerrando ninguna de las áreas de trabajo inspeccionadas mediante cinta de seguridad con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal y el área 2 no contaba con valla informativa donde se indicara el objeto de la labor de corte, nombre de la empresa, número de teléfono del prestador, localizada en un lugar visible para los transeúntes.

Poda de arboles

- Se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.6.71 del Decreto 1077 de 2015, al no cumplir con las normas de seguridad para la actividad de poda de árboles debido a que en la inspección no se encontró malla de seguridad, ni valla informativa

Cestas públicas

- Se denota un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.4.57. del Decreto 1077 de 2015, debido a que el prestador no entregó los permisos para la instalación de cestas públicas debido a que una de las cestas inspeccionadas estaba deteriorada.

Lavado de áreas públicas

- Se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.5.63 del Decreto 1077 de 2015, debido a que la actividad no se ejecuta cumpliendo con las exigencias establecidas en el PGIRS del municipio.

**Disposición final**

- Se evidencia un presunto incumplimiento al numeral V del artículo 2.3.2.3.11. del Decreto 1784 de 2017, debido a que el relleno no cuenta con puertas de acceso, a que durante la visita se observó que algunos canales



laterales a las vías con residuos y sin conformar y a que la valla informativa no cuenta con la fecha de corte de la información de vida útil expresada en volumen y tiempo

- Se presenta un presunto incumplimiento al numeral I del artículo 5 de la Resolución 938 de 2019, debido a que el documento remitido por el prestador como Reglamento Operativo no contiene la información requerida para los numerales 1, 4, 8, 9, 10, 13 y 14 de la mencionada norma.
- Respecto del Reglamento Operativo entregado por el prestador se evidencia que este documento contiene información del registro de las operaciones en diarias en las Bitácoras, sin embargo, no contiene la información de los registros de los resultados del monitoreo según lo establece el artículo 3 de la Resolución 938 de 2019, por lo tanto, se genera un presunto incumplimiento de los numerales II y III del artículo 5 de la Resolución 938 de 2019
- Se evidencia un presunto incumplimiento de los numerales 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 del artículo 2.3.2.3.14. del Decreto 1077 de 2015, debido a que no se realiza la Inspección visual para el ingreso de residuos sólidos y no se encuentra esta actividad en el Reglamento Operativo, no remitió información de los parámetros meteorológicos correspondientes a temperatura mínima y máxima diaria, evaporación y Humedad relativa, no da cumplimiento al diseño del frente de trabajo, no registra en el Reglamento operativo la información de la conformación de la celda diaria conforme a la operación real, no realiza la cobertura diaria y en cuanto a la cobertura intermedia durante la visita se observó con residuos expuestos, el relleno sanitario no cuenta con una estructura de limpieza de ruedas, no se observó sistemas de protección contra



la dispersión cerca al frente de operación y la maquinaria observada en el Frente de trabajo no se encuentra consignados en el Reglamento Operativo.

- Se evidencia un presunto incumplimiento del artículo, 2.3.2.3.10 del decreto Decreto 1077 de 2015, debido a que no se realiza cobertura diaria y los residuos quedan expuestos al finalizar la jornada de trabajo.
- Se evidencia que en el relleno sanitario La Esmeralda no se realizan los monitoreos de los parámetros establecidos por la normatividad vigente con la frecuencia indicada, lo cual constituye un presunto incumplimiento del artículo 3 de la Resolución 938 de 2019.
- Se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 2.3.2.3.16. del Decreto 1077 de 2015, debido a que no se encontró registrada en el Reglamento Operativo los procedimientos observados en la visita realizada al relleno sanitario.
- En consideración de la tabla anterior, se evidencia que no hay coincidencia en la información reportada en SUI para el año 2020 y la información entregada en la visita; por lo que, el prestador deberá presentar las aclaraciones pertinentes y, de ser necesario, actualizar el formato. "*Diposición final – operador del sitio de disposición final* ", de acuerdo con lo establecido en la Resolución SSPD 20174000237705 de 2017.

**PPSA, PGIRS Y PEC**

- Se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en el numeral 2 de la Resolución MVCT No. 288 de 2015, teniendo en cuenta que el documento PPSA entregado por el



	<p>prestador en visita no cumple con los numerales 2, 3.3, 3.5 y 3.7.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teniendo en cuenta lo anterior, existe información que no corresponde a la asignación dada en el PGIRS para el prestador, por lo que se requiere al prestador para ajustar el PPSA e incluir la información faltante. Resaltando que dicha actualización debe estar acorde con lo indicado en el PGIRS del municipio, pues solo se puede trasladar a tarifa lo que se encuentre en dicho documento. Adicionalmente, el prestador deberá realizar el cargue del reporte al SUI de dicha actualización en concordancia a que el SUI es el único medio oficial de verificación y pronunciamiento por parte de esta Entidad.</li><li>• El PEC presuntamente no cumple con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución No.154 de 2014, expedida por el MVCT.</li></ul>	
--	--	--

## 7. Conclusiones:

El presente documento analiza de manera detallada los aspectos administrativos, comerciales, financieros y técnicos de EMAS S.A. E.S.P., en el área de prestación Manizales (Caldas), conforme a lo establecido por la normatividad vigente para el servicio público de aseo y los hallazgos a los cuales la empresa debe realizar seguimiento, se encuentran identificados en el numeral 5.7.

## 8. Responsables de la realización (Mencione nombres y apellidos completos y cargo)

<b>Responsable(s) general(es)</b>		
<b>Nombre completo</b>	<b>Cargo</b>	<b>Grupo Interno de Trabajo</b>
Katherine Cuervo Farfán	Directora Técnica de Gestión de Aseo (E)	Dirección Técnica de Gestión de Aseo
Camilo Andrés Beltrán Garzón	Coordinador Grupo de Grandes Prestadores DTGA	Dirección Técnica de Gestión de Aseo - Grupo de Grandes Prestadores
<b>Equipo de evaluación</b>		
<b>Nombre completo</b>	<b>Cargo</b>	<b>Grupo Interno de Trabajo</b>
Freddy Andrés Altamar Bula	Profesional Especializado	Dirección Técnica de Gestión de Aseo - Grupo de Grandes Prestadores
Eduardo Andres Forero Calixto	Profesional Especializado	Dirección Técnica de Gestión de Aseo - Grupo de Grandes Prestadores
Gissell Lorena Castro Puentes	Profesional Especializado	Dirección Técnica de Gestión de Aseo - Grupo de Grandes Prestadores
Ingrid Vanessa Quevedo Gómez	Profesional Especializado	Dirección Técnica de Gestión de Aseo - Grupo de Grandes Prestadores

## 9. Anexos: NA