



INFORME DE SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS MUNICIPIO DE LA ESTRELLA VIGENCIA 2021

Contratista:

Mateo Granados Arroyave
C.C. 1040744970 de La Estrella

Contrato No. 6522021 y 7702021

OBJETO DEL CONTRATO:

**“ECOSISTEMA – ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL MUNICIPIO DE LA ESTRELLA”.**

Interventoría:

Juan Carlos Vidal Galeano
Profesional Universitario Servicios Públicos



La Estrella, Antioquia

Tabla de contenido

Listado de Tablas.....	2
Listado de imágenes.....	2
Listado de gráficas.....	2
Resultados metas PGIRS.....	3
1. Residuos sólidos ordinarios.....	3
2. Metros cuadrados de corte de césped.....	4
3. Residuos aprovechables.....	5
4. Kilómetros de barrido.....	10
Otros residuos que se generan en el municipio.....	12
1. Recolección de residuos especiales.....	12
Seguimiento PGIRS municipio de La Estrella diciembre 2021.....	14

Listado de Tablas.

Tabla 1. Proyección de la generación de residuos PGIRS 2016 – 2027.....	3
Tabla 2. Generación de residuos sólidos ordinarios reportados por Aseo Siderense 2021.....	4
Tabla 3. Metros cuadrados de zonas verdes públicas y frecuencia del servicio según lo implementado en el PGIRS.....	4
Tabla 4. Metros cuadrados ejecutados y reportados por Aseo Siderense.....	5
Tabla 5. Toneladas recuperadas en el municipio de La Estrella a octubre de 2021.....	5
Tabla 6. Material reciclado por CORPORESIDERENSE en kilogramos.....	6
Tabla 7. Kilómetros de barrido establecidos en el PGIRS.....	11
Tabla 8. Kilómetros de barrido ejecutados por la empresa prestadora del servicio público de aseo.....	11

Listado de imágenes

Imagen 1. Residuos recolectados en la ruta metropolitana realizada en el parque principal.....	12
Imagen 2. Recolección residuos especiales en zonas urbanas del municipio.....	13
Imagen 3. Ruta posconsumo de recolección de llantas en las zonas urbanas del municipio.....	13

Listado de gráficas

Gráfico 1. Porcentaje de recuperación por tipo de material.....	7
Gráfico 2. Comparación de valores de material aprovechable entre Corporesiderense y Aseo Siderense.....	7



Gráfico 3. Análisis de cumplimiento de metas comparando el valor proyectado vs el valor real..... 8

Resultados metas PGIRS

1. Residuos sólidos ordinarios

Toneladas de residuos ordinarios recolectados por la empresa prestadora del servicio público de aseo.

Año	Población	PPC (Kg/hab*día) Urbano	Residuos ton/año
2016	65587	0.64	14124.2
2017	66990	0.64	14426.3
2018	68420	0.64	14734.2
2019	69878	0.64	15048.2
2020	71367	0.64	15368.9
2021	72886	0.64	15696.0
2022	74438	0.64	16030.2
2023	76024	0.64	16371.8
2024	77644	0.64	16720.6

Tabla 1. Proyección de la generación de residuos PGIRS 2016 – 2027

Residuos Ordinarios		
Mes	Suscriptores	Cantidad en Toneladas
Enero	18972	1779,22
Febrero	18968	1773,42
Marzo	19132	2133,02
Abril	19112	1824,18
Mayo	19124	1883,56
Junio	19176	1938,19
Julio	27734	2109,02
Agosto	27742	2110,82
Septiembre	28040	2170,05
Octubre	28083	2138,65
Noviembre	28173	2205,29
Diciembre	28264	2246,94
Total		24312,36



Tabla 2. Generación de residuos sólidos ordinarios reportados por Aseo Siderense 2021.

En las tablas, se identifica un total de enero a diciembre de 24312.36 toneladas de residuos sólidos ordinarios y un incremento bastante considerable en el mismo periodo de 9292 suscriptores, lo cual, al ser validado con la información reportada en los suscriptores de energía, los valores en la tabla 2 mencionados, se encuentran por debajo de la información validada ante el SUI.

También, es vital considerar la proyección realizada en el PGIRS de la cantidad de toneladas proyectadas versus las generadas y/o reportadas por la empresa prestadora del servicio público de aseo, lo cual evidencia un incremento por encima de la meta al finalizar el presente año.

Si se evalúa la generación real versus la proyección realizada en el PGIRS se ve una cifra coherente ya que el reporte realizado por Aseo Siderense contempla la totalidad de la generación del municipio incluyendo todos los sectores empresariales y de servicios.

2. Metros cuadrados de corte de césped

Para este inciso el PGIRS identificó 111243 m² de zonas verdes públicas urbanas objeto de poda.

Servicio	Frecuencia	Descripción
Corte de césped zona urbana	8 rondas al año, es decir cada 45 días	111243m ²

Tabla 3. Metros cuadrados de zonas verdes públicas y frecuencia del servicio según lo implementado en el PGIRS.

La empresa de aseo reporta mensualmente los siguientes metros cuadrados ejecutados.

Corte de césped	
Mes	M2 corte de Césped
Enero	76290
Febrero	76290
Marzo	76290
Abril	76290
Mayo	76290



Junio	76290
Julio	76290
Agosto	76290
Septiembre	76290
Octubre	93359
Octubre	93359
Noviembre	93359
Diciembre	93359
Total	1060046

Tabla 4. Metros cuadrados ejecutados y reportados por Aseo Siderense.

De acuerdo a lo reportado por Aseo Siderense, se identifica que frente a la totalidad de áreas que se deben realizar con respecto a la actividad de poda de zonas verdes, hacen falta en promedio 29701 metros cuadrados por ejecutar mes a mes. Lo cual, es importante evaluar debido a que no todas las áreas faltantes por reportar requieran de intervención.

3. Residuos aprovechables.

En la recolección de residuos aprovechables se tienen los siguientes datos reportados desde Aseo Siderense y Corporesiderense.

Residuos aprovechables			
Mes	Toneladas Aseo Siderense	Toneladas Corporesiderense	Otras entidades
Enero	4,16	93,08	12,25
Febrero	4,44	82,52	11,97
Marzo	4,18	103,11	12,23
Abril	3,13	109,02	50,04
Mayo	2,34	25,51	37,09
Junio	3,85	70,93	69,25
Julio	-	26,85	101,26
Agosto	-	26,61	101,5
Septiembre	-	27,79	100,32
Octubre	-	28,47	109,8
Noviembre	-	31,17	107,096
Diciembre	-	32,11	106,16
Total	22,10	625,06	605,71
Total general	1252,87		

Tabla 5. Toneladas recuperadas en el municipio de La Estrella a octubre de 2021.



CAPTACION CORPORACION												
MATERIALES	CORPORESIDERENSE EN KILOGRAMOS											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACERO	488,99	95,10	104,60	116,90	44,46	67,10	94,83	36,90	210,61	32	56,1	57,8
ACRÍLICO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,0
ALUMINIO	2497,94	1963,51	2383,70	1431,20	200,55	416,80	653,35	239,80	500,45	1282	1492,5	1537,3
ANTIMONIO	0,00	42,00	8,10	1,20	6,33	2,50	4,39	6,50	0,00	0	11,2	11,5
ARCHIVO	5994,77	5688,70	7187,70	8038,80	1613,07	4809,20	1932,49	1894,70	1972,41	3699	3662,3	3772,2
BRONCE	4,20	50,80	53,70	2,10	15,25	8,20	0,00	2,10	0,00	0	0	0,0
CARTÓN	19736,94	18736,74	18851,52	28062,77	4751,15	14299,50	4705,87	5291,00	3986,34	4983	5386,2	5547,8
CHATARRA	10920,01	9574,84	10568,88	12509,49	1784,13	10700,03	3371,45	1115,60	1072,91	675	1409,1	1451,4
COBRE	40,23	29,47	91,80	173,80	1,73	37,07	0,00	17,80	2,63	11	25	25,8
CUBETAS O PANELES	2909,33	5537,99	3981,60	3296,40	2255,07	2416,00	2049,00	1750,00	1312,50	3000	1100	1133,0
KRAF	3425,00	1666,34	2178,00	200,00	1606,90	154,00	167,16	1666,30	5308,20	430	782	805,5
OTROS MADERABLES	1018,00	257,00	880,20	38,00	192,00	18,00	0,00	0,00	169,00	0	0	0,0
OTROS METALES	210,03	64,51	71,70	89,30	120,29	49,50	71,96	7,00	0,00	23	37,2	38,3
OTROS PLÁSTICOS	2658,90	2438,39	4171,30	7092,10	746,35	5499,80	149,89	106,90	1497,25	1081	1670,2	1720,3
OTROS VIDRIOS	8973,36	10981,06	8318,80	7077,80	2064,32	8272,50	2771,89	2823,70	2294,25	3275	3654	3763,6
PASTA	11621,23	10976,99	11084,10	11507,60	1454,09	6792,77	1211,49	2072,30	1068,14	1749	2240,9	2308,1
PERIÓDICO	899,38	779,99	2071,50	1772,40	335,63	2317,80	420,00	291,26	325,46	320	591,8	609,6
PET	3664,54	3648,28	9175,60	7796,60	1220,00	7024,00	2722,63	2102,00	1172,80	1331	1465,914	1509,9
PLÁSTICO BLANCO	5945,04	5952,91	10987,30	11599,50	4558,13	2879,40	4056,81	4752,10	4650,42	4383	4964,2	5113,1
PLEGADIZA	9956,77	3328,39	7493,96	6960,80	2185,79	4792,80	2042,29	2008,80	1880,16	1616	2143,9	2208,2
PVC	1892,36	392,00	3036,10	977,30	9,45	20,70	105,42	2,90	0,00	233	213,2	219,6
TETRA PACK	229,16	316,64	405,10	272,00	347,62	348,00	324,06	420,90	363,94	347	268,6	276,7

Tabla 6. Material reciclado por CORPORESIDERENSE en kilogramos

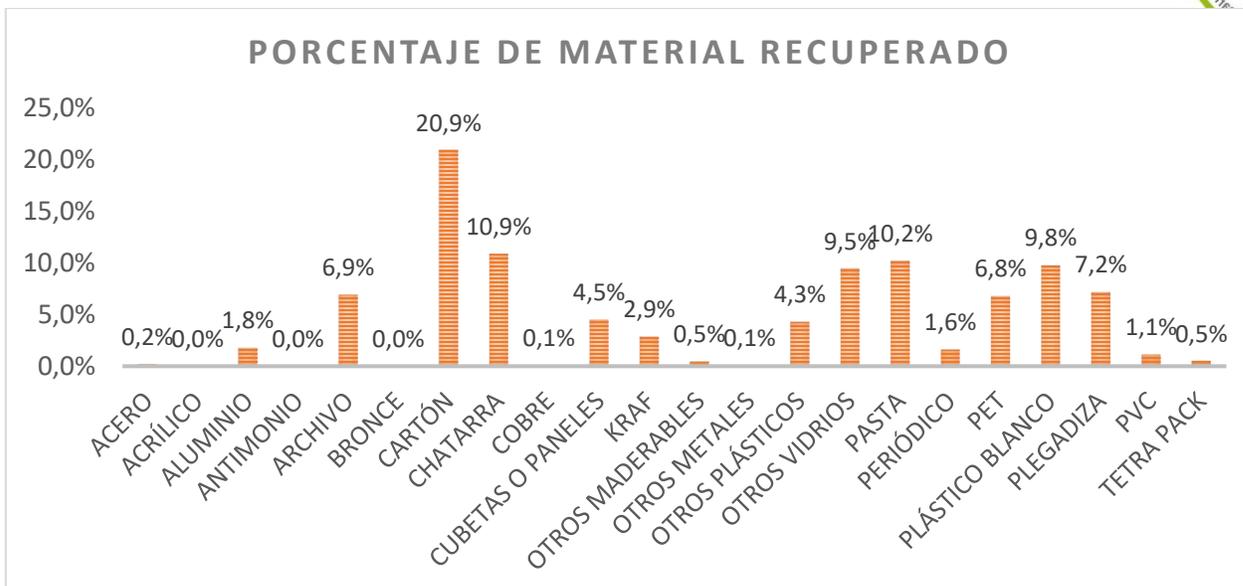


Gráfico 1. Porcentaje de recuperación por tipo de material.

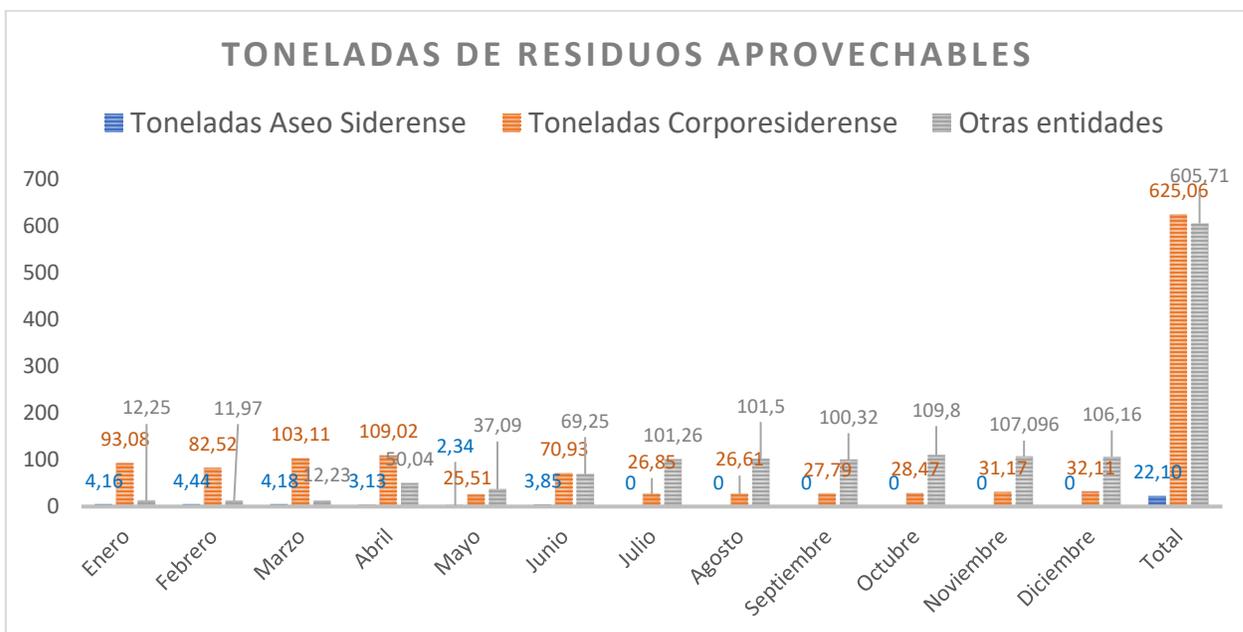


Gráfico 2. Comparación de valores de material aprovechable entre Corporesiderense y Aseo Siderense.

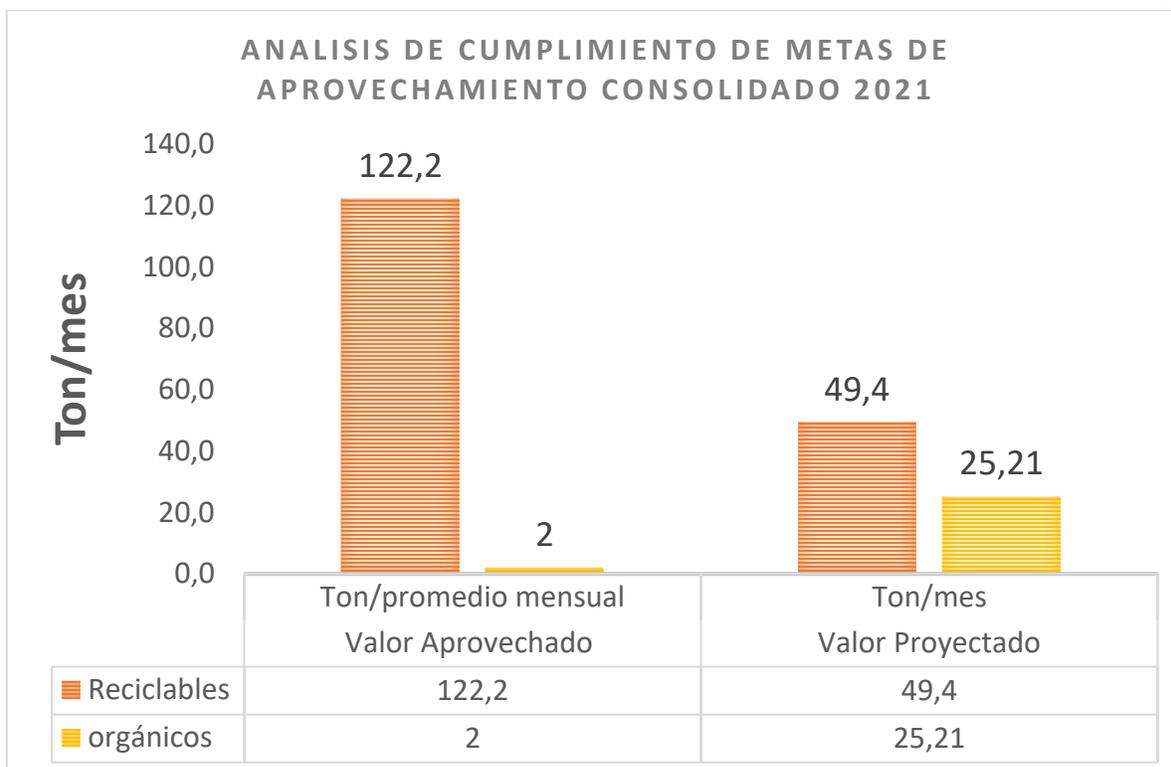


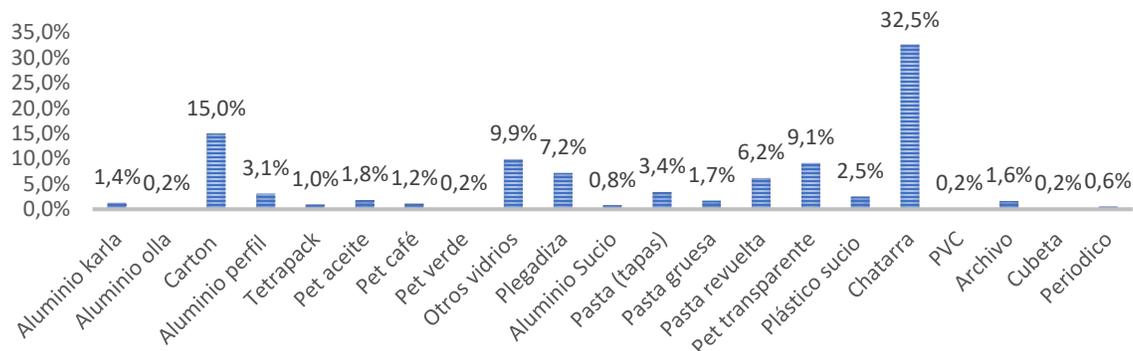
Gráfico 3. Análisis de cumplimiento de metas comparando el valor proyectado vs el valor real.

Considerando la información anterior, se evidencia que en promedio entre ambas entidades se obtiene la captación de 122.2 toneladas entre enero y diciembre del año 2021, superando la meta establecida en el PGIRS de 49.4 toneladas mensuales entre zonas urbanas y rurales.

Durante la actualización del PGIRS se deben replantear las cantidades de aprovechables que se estipulen en la meta con respecto a la cantidad de usuarios tanto a nivel de industria como residencial para tener una correcta aproximación entre esta y la realidad.

En cuanto al Recimercado, se obtienen los siguientes datos:

PORCENTAJE DE MATERIAL APROVECHADO



Material	Total Kg
Aluminio karla	26,3
Aluminio olla	3,9
Cartón	291,1
Aluminio perfil	60,2
Tetrapak	18,9
Pet aceite	35,9
Pet café	23,5
Pet verde	4,6
Otros vidrios	192,5
Plegadiza	139,4
Aluminio Sucio	15,6
Pasta (tapas)	66,1
Pasta gruesa	33,7
Pasta revuelta	120,2
Pet transparente	177,8
Plástico sucio	49,2
Chatarra	632,3
PVC	4,5
Archivo	32
Cubeta	3
Periodico	12,5
Total Kg	1943,2
Total Toneladas	1,9432

PROMEDIO DE FAMILIAS IMPACTADAS	115
--	-----



--	--

Datos Reci-Mercado						
Sector	Lugar					Total Kg
	Inmaculada	Inmaculada	La Motañita	peñas blancas	Sector el llano	
	kilos					
Producto	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Total Kg
Papa	50	100	20	50	50	270
Tomate	25	50	15	30	15	135
Cebolla de huevo	20	35	10	50	0	115
Plátano	15	40	8	30	25	118
Limón	12	20	0	16	0	48
Arroz	30	50	0	30	48	110
Panela	24	3	0	0	0	27
sal	5	5	5	5	12	32
Azúcar	0	0	0	10	48	58
Total	181	303	58	221	198	913

Según los datos anteriores se observa lo siguiente:

- El total de material aprovechado es de 1.94 toneladas.
- El promedio de familia impactadas es de 115.
- El total de productos alimenticios entregados es de 913 kilogramos.

4. Kilómetros de barrido

Dentro del PGIRS se establecieron los siguientes kilómetros de barrido y las zonas con un total de 6698.05 kilómetros mensuales, como se muestra en la siguiente Tabla.



Barrido y limpieza	Sector	Frecuencia	Nro. De Turnos	Km. Mensual Incluye frecuencia y turnos
	Vías Principales del centro	7	2	1654.49
	Andenes zona centro	7	2	142.04
	Parque principal	7	2	662.27
	Barrios	3	1	1773.45
	Zonas duras	3	1	317.24
	Zonas Verdes	3	1	803.82
	Parque Lúdico El Romeral	7	2	1344.74

Tabla 7. Kilómetros de barrido establecidos en el PGIRS.

En los reportes por parte de Aseo Siderense en el tema de Km de barrido tenemos los siguientes datos:

Barrido	
Mes	Km Barrido
Enero	6714,58
Febrero	6714,58
Marzo	6714,58
Abril	6714,58
Mayo	6626,92
Junio	6829,68
Julio	6714,58
Agosto	6787,92
Septiembre	6662,43
Octubre	6787,92
Noviembre	6662,43
Diciembre	6886,68

Tabla 8. Kilómetros de barrido ejecutados por la empresa prestadora del servicio público de aseo.

En este indicador se visualiza un incremento de enero a diciembre de 440.28 km de barrido reportados por la empresa prestadora del servicio público de aseo respecto al PGIRS, para lo cual se debe revisar si dicho aumento se debe al alza en las frecuencias de dicha actividad en algunas zonas específicas, como es el caso de las zonas duras consideradas en el PGIRS como por ejemplo el parque principal del municipio. También, cabe mencionar que dicho indicador está sujeto a la actualización de los indicadores que se manejan en el documento oficial del PGIRS.

Finalmente, para todos los indicadores anteriores, aún no se cuenta con la información del mes de noviembre por parte de las entidades prestadoras del servicio, debido a que aún se está en el periodo inicial del mes para la recepción de los respectivos reportes.

Otros residuos que se generan en el municipio.

1. Recolección de residuos especiales.

Mediante campañas como la limpieza de quebradas, la ruta metropolitana y de posconsumo se pudieron recolectar residuos como son: colchones, muebles, escombros, llantas, pilas y RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Se obtiene lo siguiente:

Residuo	Peso (Kg)
Pilas y baterías	100,5
RAEE	152
Llantas	75,8
Medicamentos vencidos	6,9
Luminarias	113
baterías plomo ácido	35
Plaguicidas domésticos	0
Total	483,2

Imagen 1. Residuos recolectados en la ruta metropolitana realizada en el parque principal.

Residuo	Peso (Kg)
Colchones, muebles, camas, etc.	15000



Imagen 2. Recolección residuos especiales en zonas urbanas del municipio.



	Unidad
Ruta Posconsumo (llantas)	133

Imagen 3. Ruta posconsumo de recolección de llantas en las zonas urbanas del municipio.



Seguimiento PGIRS municipio de La Estrella diciembre 2021.

Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad (alta, media o baja)	Objetivo	Meta	Plazo (fecha)	Meta Ejecutada	% ejecutado	Observación de seguimiento
Tarifa del servicio público de aseo	Si	Media	implementar el nuevo marco tarifario establecido por la CRA involucrando los nuevos componentes de la prestación del servicio	nuevo marco tarifario implementado con los nuevos componentes de la prestación del servicio	0-4 años	Si	100%	Se implementó el nuevo marco tarifario con las actividades del CLUS, se está a la espera del permiso global de poda de árboles aislados urbanos, por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de la implementación del nuevo marco tarifario se evidencia un incremento muy significativo en los aportes del municipio para la asignación de los subsidios a los estratos 1, 2 y 3; se debe evaluar los kilómetros de barrido y limpieza contemplados en el PGIRS y las zonas que quedaron por fuera del Plan Operativo de la Empresa de Aseo y el PGIRS, se deben verificar las áreas verdes objeto de poda y buscar estrategias de seguimiento y verificación de las labores ejecutadas por la empresa prestadora.
Convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente con el(los) prestador(es) del servicio público de aseo	SI	Alta	Otorgar los subsidios a la población de los estratos 1, 2 y 3	Entregar el 100% de los subsidios a la población beneficiaria.	0-12 años y conforme a la normatividad vigente	Si	100%	Este proceso se está cumpliendo ya que se cuenta con acuerdo de asignación de subsidios a los estratos 1, 2 y 3, pero también se evidencia un incremento en los recursos necesarios para la asignación de los subsidios que debe aportar la Administración municipal, es un aspecto que debe ser evaluado en la actualización del PGIRS para esta vigencia, que se debe evaluar a más tardar finales del presente año.



Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo, en área urbana	Recolección 1618.2 ton/mes Barrido 18.3 ton/mes	Media	Realizar aforo y caracterización de los residuos conforme lo establece la normatividad	Realizar el aforo y caracterización con la periodicidad que establece la norma	0-12 años	0	0%	A la fecha no se ha realizado aforo de los residuos sólidos con respecto a las actividades de barrido, se continúa con la información del aforo y caracterización del año 2015.
Producción per cápita de residuos en área urbana	Urbana 0.62 kg/hab*día Rural 0.51 kg/hab*día	Media	Mantener y reducir la producción percapica	Mantener la producción percapica en los estándares nacionales establecidos como normales en el RAS	0-12 años	0,9	0%	La producción percapica para lo que va corrido del año 2021 es de 0.90 kilogramos/ habxdía, lo que evidencia un pequeño aumento versus lo proyectado en las metas del PGIRS.
Cantidad y manejo de puntos críticos en área urbana	11	Alta	Fortalecer la aplicación del comparendo ambiental y la capacidad operativa para la eliminación de los puntos críticos	Eliminar el 70 % de los puntos críticos cada vez que sean actualizados	0-12 años	7	64%	Se han identificado 24 puntos críticos en el municipio, conforme al inventario presentado por Aseo Siderense de los cuales se han eliminado 5, se han mejorado 2 y 17 siguen sin mejora. Se continua con los procesos de buscar eliminar los puntos críticos presentados en el municipio.
Cantidad de cestas públicas instaladas	300 cestas	Baja	Evaluar la efectividad, calidad y ubicación de las cestas instaladas	Evaluación del 100% de las cestas instaladas	0-4 años	12	16%	Se están evaluando la ubicación de las cestas y se analizan las nuevas solicitudes de instalación.
Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas que deben ser objeto de poda	Sin Dato	Media	Conocer el área de zonas verdes públicas susceptibles de corte.	Realizar un (1) catastro y mantener actualizado mensualmente el reporte de zonas verdes intervenidas.	0-12 años	Si	100%	Ya se realizó el inventario de los árboles ubicados en los espacios públicos urbanos del municipio, la Empresa prestadora solicitó al AMVA el permiso global de poda de árboles aislados, una vez se otorgue el permiso, se procederá a realizar la programación de las intervenciones y evaluar los procesos de periodicidad de intervención.



Catastro de áreas públicas objeto de corte de césped	90379 m²	Media	Realizar el mantenimiento de las áreas objeto de corte en un 100% conforme al plan operativo	Ejecutar el 100% de las actividades de corte de césped	0-12 años	81542	90%	Se está realizando la poda de zonas verdes públicas del Municipio, se está en el proceso de seguimiento, de esta actividad, ya que se han presentado diferentes quejas frente a las actividades realizadas, se está a la espera de la presentación del informe por parte de la Empresa Prestadora frente a las actividades ejecutadas y el aprovechamiento de los residuos de poda. Se debe realizar una nueva medición de las zonas verdes para actualizar el PGIRS.	
Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Sin Dato	Media N.A.	Cuantificar y aprovechar los residuos de corte de césped y poda de árboles	Aprovechar el 100% de los residuos de corte de césped y poda de árboles en la planta de compostaje de pueblo viejo	0-6 años		Si	100%	Se está realizando la poda de zonas verdes, se solicitó a Aseo Siderense la relación de los residuos generados.
Aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Sin Dato		Garantizar el mantenimiento de las zonas verdes objeto de poda	Atender y mantener las áreas verdes objeto de poda conforme a las solicitudes o necesidades			Si	100%	Se solicitó a Aseo Siderense la relación de los residuos aprovechados.
Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Sin Aprovechamiento	Media	Establecer el programa de corte y mantenimiento de individuos arbóreos con forme a la necesidad	Cumplir con las solicitudes realizadas por la comunidad para el corte y mantenimiento de árboles evaluando las condiciones de los mismo	0-12 años		Si	100%	Se solicitó a la empresa Aseo Siderense los soportes de aprovechamiento de los residuos de poda de zonas verdes.



Frecuencia actual de corte de césped	Bajo Necesidad	Alta Media	Realizar el lavado de los puentes peatonales existentes en el municipio de las áreas objeto de lavado. Establecer un esquema para el lavado de las áreas públicas	Establecer la frecuencia de lavado de las nuevas áreas que ingresan al inventario de áreas objeto de lavado. Establecer el esquema de prestación del servicio para el lavado de las áreas públicas	0-12 años 0-4 años	Si	100%	En la prestación del servicio se están realizando las actividades de poda de zonas verdes con una implementación de 68. 56% sobre el total de metros cuadrados establecidos en el PGIRS. Ya se realizó el lavado de los dos puentes peatonales existentes en el municipio con un área aproximada de 30 metros cuadrados, con una frecuencia de cada 6 meses. No se ha iniciado con la actividad de poda de árboles, se espera que para el próximo año 2022 se inicie con esta actividad.
Frecuencia actual de poda de árboles	Bajo Necesidad					No	0%	
Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	2 puentes peatonales y 2 parques (Tablaza y cabecera)					Si	100%	
Descripción del esquema actual de prestación de la actividad	El lavado de las áreas públicas es realizado por Aseo Siderense S.A. E.S.P. (Parque principal)	Baja	Si	100%				
Frecuencia actual de lavado de áreas públicas	Trimestral (parque principal)	Media	Garantizar la limpieza de las áreas públicas	Establecer la frecuencia más adecuada de lavado para cada una de las áreas públicas	0-4 años	Si	100%	Se estableció la frecuencia de las zonas de lavado de las áreas públicas, con una periodicidad de 6 meses, se establecieron para los dos puentes peatonales que existen en el municipio.

Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación	19					33	100%	
Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el servicio público de aseo	No	Alta			0-6 años 0-12 años	Si	100%	<ul style="list-style-type: none"> · Se cuenta con 33 recicladores, de los cuales 33 están asociados a Corporesiderense y 1 empleado, se están impactando con los convenios con las compraventas del municipio para llegar a todos los recicladores.
Cobertura de rutas selectivas	Corporesiderense en la actualidad cuenta con rutas selectivas en 16 barrios de 23 existentes para un promedio de cobertura del 65%		<p>Aumentar la cobertura de las rutas de recolección selectiva por parte de Corporesiderense</p> <p>Aumentar la recuperación y cantidad de residuos aprovechables y orgánicos</p>	<p>Aumentar al 85% la cobertura de las rutas de recolección selectiva de aprovechables y aumentar a un 20% la cobertura en ruta de selectiva de orgánicos</p> <p>Incrementar la tasa de aprovechamiento en un 20%</p>		83%	90%	<ul style="list-style-type: none"> · Se pasó de tener en el año 2019, 16 rutas de recolección, en el año 2020, 23 rutas de reciclaje a tener en el año 2021, 35 rutas de aprovechamiento aumentando la cobertura a un 83% en la zona urbana y un 10% en zonal rural.



Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material	74,61 ton/mes de materiales aprovechables							122,2	En la actualidad la corporación de recicladores y demas entidades aprovechan en promedio 122,2 toneladas de material, superando la meta establecida dentro del PGIRS de 49.4 toneladas.
Tasa de aprovechamiento de residuos sólidos.	0.63%	Alta	Fomentar mejores prácticas de separación en la fuente					0-12 años	La cantidad de residuos de rechazo dentro de la recolección de aprovechables es en promedio de 1.5 toneladas mensuales.
Porcentaje de rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento	1.2 ton/año 1.09% Información suministrada por Coporesiderense	Alta	Fomentar la cultura de la no basura y la separación en la fuente	Disminuir a 0.5% el material de rechazo respecto a su captación.	0-12 años	1,5	1500%		
Gestión de residuos sólidos especiales		Media	Evaluar el modelo actual de recolección y disposición final de los residuos con el ánimo de garantizar la gestión de los residuos sólidos especiales	Mejorar el modelo de gestión integral de residuos sólidos especiales buscar alternativas de aprovechamiento	0-8	Si	100%		Se continúa fortaleciendo la respuesta ante solicitudes de recolección de residuos especiales con la empresa prestadora del servicio público de aseo. Además, se vienen realizando rutas metropolitanas de recolección de residuos posconsumo.



Gestión de RCD	No se cuenta una caracterización de RCD	Media	Implementar estrategias de regulación a los generadores de RCD para el cumplimiento de la Resolución 541 de 1994 aquella que la modifique o sustituya.	Incentivar la gestión de los RCD a través del aprovechamiento	0-4 años	0	0%	<p>En cuanto a los Residuos de Construcción y Demolición, fue derogada la Resolución 541 de 1994, por la Resolución 472 de 2017, esta regula los grandes generadores de RCD a nivel Nacional e imponen metas de aprovechamiento de dichos materiales.</p> <p>Esta actividad está en cabeza de la empresa Aseo Siderense, y mediante solicitud de los usuarios se realiza la recolección y disposición final en sitios autorizados.</p>
Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Relleno Sanitario El Guacal	Media	Identificar estrategias de aprovechamiento		N.A	Si	100%	
Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD		Media	Identificar sitios potenciales para la disposición y aprovechamiento de RCD	Identificar 2 sitios potenciales para RCD	0-6 años	No	0%	<p>Se propuso dentro de la nueva actualización del PBOT la evaluación e inclusión de sitios potenciales para el aprovechamiento y disposición final de los RCD en el Municipio de La Estrella</p>



<p>Censo y manejo de puntos críticos</p>	<p>Sin Información</p>	<p>Alta</p>	<p>Fortalecer la aplicación de comparendos ambientales y las actividades de capacitación para eliminación de los puntos críticos</p>	<p>Disminuir los puntos críticos que se presenten en la zona rural en un 60%</p>	<p>0-8 años</p>	<p>Si</p>	<p>100%</p>	<p>Se han atendido tres solicitudes de reubicación de canastillas en la zona rural y centros poblados del municipio de La Estrella, ya que se estaban convirtiendo en puntos críticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> · El comparendo como estrategia de prevención y eliminación de puntos críticos, no ha tenido una adecuada implementación por parte de la Policía Nacional, esto se refleja en la falta de aplicación de la Ley 1801 de 2016 por parte de los Agentes de Policía del municipio. · Se han desarrollado campañas de capacitación en los diferentes sectores donde se presentan puntos críticos, con el apoyo de la empresa de aseo y la Secretaría de Planeación.
---	-------------------------------	--------------------	---	---	------------------------	------------------	--------------------	--