

INFORME SECTORIAL DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO

2021



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DEPARTAMENTO
NACIONAL DE PLANEACIÓN



República de Colombia
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Gustavo Francisco Petro Urrego
Presidente de la República

Dagoberto Quiroga Collazos
Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios

Jorge Enrique Espitia Zamora
Superintendente Delegado para Acueducto, Alcantarillado y Aseo

Katherine Cuervo Farfán
Directora Técnica de Gestión de Aseo (E)

María Paula González Espinel
Líder Proyecto Inversión de Aprovechamiento de la Dirección Técnica de Gestión de Aseo

Todos los derechos reservados ©
Enero 2023
Bogotá D.C

Colaboradores de la Dirección Técnica de Gestión de Aseo:

Juliana Andrea Rodríguez
Ana María Toro
Nelson Alejandro Ubaque
Ana Lucía Quijano
Leidy Milena Ávila
María Camila Pedroza

**Colaboradores del Proyecto de Inversión de Aprovechamiento de la Dirección Técnica de
Gestión de Aseo:**

Daniela Farfán Bohórquez
Sonia Mercedes Gallo
José Camilo Cifuentes
Danna Julieth Ramírez
Paula Giselle Rojas
Jeimmy García
Carlos Mauricio Cataño
Isamar Florez

CONTENIDO

Interpretación y uso de la información	12
1. Resumen Ejecutivo	17
2. Cifras de la Actividad de Aprovechamiento	18
2.1. Progresividad	18
2.2. Encuesta de aprovechamiento	18
2.3. Miembros de la organización	19
2.4. Prestación de la actividad	24
2.5. Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento - ECA	24
2.6. Registro de vehículos y básculas	26
2.7. Toneladas aprovechadas	28
3. Análisis de la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el Sistema Único de Información SUI	32
3.1. Variación de las toneladas reportadas durante las vigencias 2020 y 2021 para familias de materiales.....	32
3.2. Análisis de la información por familias reportada en la vigencia 2021	33
3.2.1. Reporte general para la vigencia 2021	33
3.2.2. Reporte de materiales por familias.....	34
3.2.3. Comparativo de toneladas reportadas por familia para los años 2020 y 2021	37
3.2.4. Análisis del reporte de toneladas por departamento.....	42
3.2.5. Análisis de los residuos dispuestos y residuos aprovechables en el país.....	44
3.3. Análisis de los censos de recicladores	48
3.3.1. Análisis de la información certificada por los municipios en el indicador 31: Censo de recicladores.....	48
3.3.2. Verificación del cumplimiento del requisito para acogerse a la formalización progresiva	49
4. Análisis tarifario de la actividad de aprovechamiento: impacto y retos	52
4.1. Aplicación tarifaria.....	53
4.2. Análisis de la demanda de subsidios para el componente de aprovechamiento	77
4.3. Indicador de cumplimiento de traslados y cumplimiento de los Comités de Conciliación de Cuentas.....	85
4.4. Retos de la Resolución CRA 853 de 2018, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.	101
5. Acompañamiento a los prestadores de la actividad de aprovechamiento en progresividad	104
5.1. Medios de atención.....	104
5.2. Capacitaciones	107
5.3. Instrumentos de diagnósticos.....	113
5.4. Articulación con entidades territoriales	118

5.5. Articulación con otras entidades para implementar estrategias de economía circular e inclusión de los recicladores de oficio.....	122
6. Balance del cumplimiento normativo de las fases de progresividad	124
6.1. Metodología de análisis de las fases de progresividad.....	129
6.2. Resultado del análisis de los documentos de fases de progresividad requeridos en el año 2021	133
7. Medida de aplazamiento de la publicación de toneladas aprovechadas - Resolución SSPD 20201000046075 del 2020.....	159
7.2. Balance y resultados de aplicación de la medida de aplazamiento	160
8. Retos de la regulación de la actividad de aprovechamiento	173
9. Conclusiones: Alertas y retos del esquema de aprovechamiento nacional.....	178

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de prestadores según el número de recicladores con multifiliación	22
Tabla 2 Número de recicladores registrados por Departamentos con reporte de miembros de la organización asociados.....	22
Tabla 3 Distribución de ECA por capacidad operativa.....	25
Tabla 4 Municipios con mayor número de ECA activas registradas	26
Tabla 5 Cantidad y capacidad por tipo de vehículo	27
Tabla 6 Capacidad de las básculas reportadas.....	27
Tabla 7 Toneladas aprovechadas por año y tipo de prestador	29
Tabla 8 Número de departamentos y municipios con reporte de toneladas.....	29
Tabla 9 Reporte por Bogotá y departamentos del país según las familias de material	42
Tabla 10 Tasa del aprovechamiento del servicio de aseo para 2021	46
Tabla 11. Ciudades Capitales, relación entre miembros únicos inscritos en SUI y el censo de las entidades territoriales.....	48
Tabla 12. Cumplimiento de las organizaciones por ciudad Capital.	50
Tabla 12 Diagnósticos realizados por región durante el año 2021	115
Tabla 13 Entidades territoriales que participaron en las articulaciones durante el año 2021	120
Tabla 15. Organizaciones requeridas por fase y requerimientos analizados por municipio	125
Tabla 16. Distribución de las unidades de observación por región y departamento.....	127
Tabla 17. Criterio evaluado en el nivel de cumplimiento.....	131
Tabla 18. Escala de cumplimiento.....	132
Tabla 19. Documentos y reportes por fase estipulados por el Decreto 596 de 2016	132
Tabla 20. Porcentaje de cumplimiento fase 3 por región	134
Tabla 21. Porcentaje de cumplimiento fase 4 por región	139
Tabla 22. Porcentaje de cumplimiento fase 5 por región	143
Tabla 23. Porcentaje de cumplimiento fase 6 por región	146
Tabla 24. Porcentaje de cumplimiento global por fase	146
Tabla 25. Cumplimiento global por región considerando unidades de observación.....	148
Tabla 26. Porcentaje de aplazamientos por tipo de inconsistencia observada	166
Tabla 27. Prestadores según la cantidad de periodos aplazados.....	167

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Reporte formulario encuesta de aprovechamiento	19
Gráfico 2 Reporte de recicladores por año	20
Gráfico 3 Distribución de prestadores por número de miembros registrados.....	21
Gráfico 4 Reporte estaciones de clasificación y aprovechamiento	24
Gráfico 5 Reporte de toneladas histórico.....	30
Gráfico 6 Reporte de toneladas 2021	31
Gráfico 7 Análisis de la variación por familias año 2020 - 2021.....	33
Gráfico 8 Reporte general por familias	34
Gráfico 9 Reporte materiales asociados a la familia de papel y cartón - 2021	35
Gráfico 10 Reporte materiales asociados a la familia de plásticos - 2021	36
Gráfico 11 Reporte materiales asociados a la familia de metales - 2021.....	37
Gráfico 12 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de papel y cartón	38
Gráfico 13 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de metales.....	39
Gráfico 14 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de plástico	39
Gráfico 15 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de vidrio.....	40
Gráfico 16 Comparativo toneladas 2020 – 2021 familia de madera.....	41
Gráfico 17 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de textiles	42
Gráfico 18 Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables a nivel nacional	44
Gráfico 19 Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables en Bogotá	45
Gráfico 20 Tarifa final promedio cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Bogotá	55
Gráfico 21 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Bogotá	57
Gráfico 22 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Bogotá.....	58
Gráfico 23 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Bucaramanga.....	60
Gráfico 24 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Bucaramanga	61
Gráfico 25 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Bucaramanga.....	61

Gráfico 26 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Medellín	63
Gráfico 27 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Medellín	64
Gráfico 28 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Medellín.....	65
Gráfico 29 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Duitama.....	67
Gráfico 30 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Duitama	68
Gráfico 31 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Duitama.....	69
Gráfico 32 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos) desagregada por componentes en la ciudad de Yopal.....	71
Gráfico 33 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Yopal	72
Gráfico 34 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Yopal	73
Gráfico 35 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Villavicencio	74
Gráfico 36 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Villavicencio	75
Gráfico 37 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Villavicencio.....	76
Gráfico 38 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Bogotá para el año 2021	80
Gráfico 39 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Bucaramanga para el año 2021	81
Gráfico 40 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Medellín para el año 2021	82

Gráfico 41 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Duitama para el año 2021	83
Gráfico 42 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Yopal para el año 20221	84
Gráfico 43 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuetes de financiación en la ciudad de Villavicencio para el año 2021	85
Gráfico 44 Cantidad de asistencias brindadas por el proyecto de inversión en los años 2021 y 2020 a las organizaciones de recicladores de oficio prestadoras de la actividad de aprovechamiento	105
Gráfico 45 Porcentaje de asistencias brindadas por tipo de solicitud durante el año 2021	107
Gráfico 46 Porcentaje de participación de las capacitaciones realizadas a las organizaciones de recicladores de oficio.....	112
Gráfico 47 Datos departamentales de la cantidad de asistentes en las capacitaciones virtuales	113
Gráfico 48 Clasificación semáforo 2021	118
Gráfico 49 Distribución de la participación de articulaciones realizadas con las entidades por regiones durante el año 2021	120
Gráfico 50. Distribución de número de prestadores por fase de progresividad, por una o más áreas de prestación	127
Gráfico 51 Distribución en porcentaje del número de organizaciones analizadas que prestan la actividad de aprovechamiento en Bogotá y el resto del país	129
Gráfico 52 Cumplimiento de Contrato de Condiciones Uniformes – CCU.....	134
Gráfico 53 Cumplimiento de Plan de fortalecimiento empresarial por región.....	136
Gráfico 54 Cumplimiento de Portafolio de servicios por región.....	137
Gráfico 55. Cumplimiento de Base de datos de usuarios por región	138
Gráfico 56. Cumplimiento de página web por región	139
Gráfico 57 Cumplimiento de programa para la prestación del servicio por región	141
Gráfico 58 Cumplimiento de supervisores y sistemas de control operativo	142
Gráfico 59 Cumplimiento de certificación de competencias laborales	144
Gráfico 60 Cumplimiento de personal por categoría de empleo	145
Gráfico 61 Comportamiento del porcentaje del cumplimiento global de acuerdo con la fase.....	147
Gráfico 62 Porcentaje global de cumplimiento y relación de documentos enviados y no enviados por fase.	150
Gráfico 63 Porcentaje global de cumplimiento y relación de reportes certificados y no certificados por fase.....	153
Gráfico 64 Comparación de reportes año 2020 y 2021	154
Gráfico 65 Comparación 2020 vs 2021 de la remisión de documentos	156

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 Esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	88
Mapa 2 Región Centro Oriente esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	90
Mapa 3 Región Eje Cafetero esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	92
Mapa 4 Región Caribe esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	94
Mapa 5 Región Pacífica esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	96
Mapa 6 Región Centro Sur esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	98
Mapa 7 Región Llano esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021	100
Mapa 8. Distribución de organizaciones por regiones	130
Mapa 9 Cumplimiento global por región	149
Mapa 10. Comparación 2020 vs 2021 del nivel de cumplimiento de reportes por regiones	155

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fuentes para la financiación de subsidios en los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo	78
---	----

Condiciones para la lectura, interpretación y uso de la información

Este informe contiene información técnico-operativa de la actividad de aprovechamiento complementaria del servicio público de aseo, así como información relacionada al proceso de formalización establecido en el Decreto 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016. Es importante señalar, que algunas estadísticas dadas en este informe son producto de la operación estadística "Información Técnico-Operativa del Servicio de Aseo: Actividad de Aprovechamiento"

Interpretación y uso de la información

- Es importante señalar que la información de toneladas aprovechadas se capturó desde abril del 2016 hasta julio del 2019 en el formato Toneladas aprovechadas de la Resolución SSPD 20161300037055 derogada por la Resolución SSPD 20184300130165 adicionada y modificada por la Resolución 20211000650805. A partir del mes de agosto de 2019, los prestadores se encuentran reportando la información de toneladas en el Aplicativo de Toneladas Aprovechadas de la Resolución SSPD 20184300130165 adicionada y modificada por la Resolución 20211000650805.
- Los datos publicados pueden presentar cambios debido a las solicitudes de modificación (reversión) presentadas por los prestadores del servicio, autorizadas conforme lo señala la Resolución SSPD No 20171000204125 de 2017. Por tal motivo, es importante tener en cuenta la fecha de cierre de los archivos de datos de los metadatos referenciales de la operación estadística (numeral 2.10. Finalización de Archivos de Datos del GIC-R-016 Documento metodológico de la actividad de aprovechamiento¹). En ese sentido para la vigencia del 2021, el 22% de los reportes realizados por los prestadores relacionados con las toneladas efectivamente aprovechadas fueron modificados por medio de un trámite de reversión. La fecha de cierre de los archivos de datos para esta vigencia fue el 21 de octubre del 2022.
- Así mismo se debe tener en cuenta las siguientes condiciones para la lectura de las estadísticas

¹ En el link <https://www.superservicios.gov.co/Nuestra-entidad/Planeacion-presupuesto-e-informes/Planes-institucionales> en el módulo de Plan Estadístico Institucional se publican los metadatos referenciales de la operación estadística

relacionadas en el presente informe

Reporte	Condiciones
Encuesta de aprovechamiento	Únicamente se tienen en cuenta los prestadores que indicaron afirmativamente en la encuesta de aprovechamiento que i) Efectúa la recolección de residuos aprovechables y el transporte hasta una ECA, ii) Es único operador y responsable de por lo menos una ECA. Adicionalmente, los prestadores deben estar en estado operativo en RUPS y tener inscrita la actividad de aprovechamiento. Para esta iteración no se tomó en cuenta un (1) prestador en donde el periodo de habilitación de la encuesta fue anterior a la fecha de registro en RUPS.
Registro de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento	Se toman en cuenta las ECA que su último estado de actualización sea operativo. Para esta iteración se evidenció que dos ECA con reporte de toneladas no se encontraban en estado operativo. Esta información si fue tomada en cuenta para las estadísticas.
Toneladas Aprovechadas	Se toman en cuenta las toneladas que los prestadores indicaron que i) no fueron comercializadas con otras ECA y ii) provienen de la prestación integral del servicio. Así mismo, se toman en cuenta únicamente las toneladas que se encuentren certificadas en SUI.
Análisis de los residuos dispuestos y residuos aprovechables en el país	Se toma en cuenta la información reportada por los prestadores de las actividades de disposición final y aprovechamiento. Para esta iteración se encuentra que un municipio cuenta con un promedio de toneladas aprovechadas diarias superior al promedio diario de toneladas dispuestas. Este municipio no se tomó en cuenta para las estadísticas. Las toneladas aprovechadas de este municipio representan menos del 0.01% del reporte de toneladas.

Por otro lado, el valor asociado a la tasa de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo toma como fuente de información las toneladas aprovechadas y dispuestas reportadas por los prestadores durante la vigencia. Este es un valor que indica la participación del aprovechamiento frente a la generación de los residuos sólidos domiciliarios reportados en SUI durante la vigencia analizada. Por lo anterior, este no cuantifica valores asociados a los materiales reciclables, ya que únicamente hace referencia a la actividad de aprovechamiento dentro del servicio público de aseo. Es recomendable darle un uso adecuado y acorde al objeto con el que sea destinada la información.

En el caso del número de recicladores inscritos como miembros, es importante señalar que un reciclador puede ser miembro de varias organizaciones de recicladores de oficio en formalización, lo anterior conforme con el Artículo 38 de la Constitución Política. Teniendo en cuenta lo anterior, es posible que el número de recicladores de oficio sea inferior al número de miembros reportados por las

organizaciones de recicladores de oficio.

Las toneladas aplazadas en el marco de la aplicación de la Resolución SSPD 20201000046075 del 2020, se tomaron en cuenta para la elaboración de este informe. Las cuales a corte de la elaboración de este informe sectorial se encuentran aplazadas dado que los prestadores no han concluido los procesos de reversión y aclaración para subsanar las inconsistencias observadas.

Operación Estadística

La Operación Estadística Información Técnico-Operativa del Servicio de Aseo: Actividad de Aprovechamiento, es la principal fuente de información nacional de residuos sólidos aprovechados en el marco del servicio público de aseo, siendo la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios) la entidad administradora de esta información a través del Sistema Único de Información (SUI).

La operación estadística surge de la necesidad de información del sector de saneamiento básico para la toma de decisiones y seguimiento de políticas públicas, medición de las cuentas nacionales y cálculo de indicadores nacionales e internacionales para el cumplimiento de estrategias en materia de saneamiento básico, ambiental, económico y de economía circular. Adicionalmente responde a las necesidades de información respecto a la formalización de las asociaciones de recicladores de oficio como prestadores de la actividad de aprovechamiento.

Con la expedición del Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016 la Superservicios creó reportes en el Sistema Único de Información - SUI, mediante los cuales inició la recopilación de información correspondiente a los prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento que aplicaran la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 720 de 2015.

El objetivo general de la operación estadística de la actividad de aprovechamiento es generar información estadística de la cantidad de residuos sólidos efectivamente aprovechados y el estado de la actividad de aprovechamiento, en términos de toneladas efectivamente aprovechadas en el año, el número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento en el territorio nacional, y número de prestadores en proceso de formalización según el procedimiento establecido en el Decreto MVCT 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016, que permitan aportar a la toma de decisiones en el sector del servicio público de aseo y de las partes interesadas. Este informe no desarrolla un análisis relacionado con la calidad del servicio en la actividad de aprovechamiento.

Las cifras relacionadas con la operación estadística son:

- Promedio de toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en el Sistema Único de Información-SUI en el marco del servicio público de aseo
- Porcentaje de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo
- Porcentaje de prestadores de la actividad de aprovechamiento en proceso de formalización
- Número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento- ECA operativas registradas en SUI.

Adicionalmente se describe información relacionada con el tipo de residuos aprovechables registrados, la cantidad de recicladores registrados como miembros de las organizaciones, los municipios que cuentan con reporte de toneladas y ECA registradas.

Con el objetivo de identificar y priorizar necesidades de información estadística relacionadas con la actividad de aprovechamiento, se publicó la encuesta denominada “ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA ASOCIADA AL INFORME SECTORIAL DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO”. El informe de los resultados de la encuesta de necesidades y la encuesta de necesidades se encuentra en la página www.superservicios.gov.co en la sección Participa- Diagnóstico de necesidades e identificación de problemas o se puede acceder por medio del siguiente enlace:

<https://www.superservicios.gov.co/Participa/Diagnostico-de-necesidades-e-identificacion-de-problemas>

Junto con este informe se publican dos archivos denominados Base informe de aprovechamiento 2021 y Fichas técnicas anexas del informe sectorial 2021. En el primer documento se encuentra la información relacionada con los prestadores registrados, la cantidad de ECA y áreas de prestación registradas, toneladas efectivamente aprovechadas y recicladores reportados como asociados, cifras resultantes de la operación estadística. En las fichas técnicas se encuentra la información desagregada para cada departamento y un mapa con los municipios que cuentan con reporte de toneladas aprovechadas.

Control de cambios al informe

A continuación, se describen los cambios realizados al informe sectorial de aprovechamiento vigencia 2021

Fecha	Documentos Modificados	Modificaciones
17/03/2023	Informe Sectorial Aprovechamiento 2021.pdf	Referencias cruzadas de los siguientes ítems: Esquema 1, Gráfico 18, Gráfico 20 y Gráfico 24
23/072024	Informe Sectorial Aprovechamiento 2021.pdf	Notación del segundo intervalo de la Tabla 1

1. Resumen Ejecutivo

Este informe tiene como objetivo principal, presentar el estado de la actividad de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo a nivel nacional en la vigencia 2021, así como identificar los avances que ha tenido la actividad específicamente en cómo se ha desarrollado la misma conforme las acciones que se han adoptado por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El informe cuenta con un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo; en el análisis cuantitativo se hace una descripción detallada de los avances de la actividad, específicamente en lo relacionado con el estado de la formalización progresiva, la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento, toneladas efectivamente aprovechadas, la familia de materiales reportados, así como la información reportada por los entes territoriales. Adicionalmente, se brinda información del proceso de acompañamiento a las organizaciones de recicladores de oficio en formalización, el cumplimiento de las fases de progresividad y el análisis tarifario de la actividad de aprovechamiento.

En lo que tiene que ver con el análisis cualitativo, se hace una descripción de las acciones y procedimientos para la aplicación de la Resolución SSPD No. 20201000046075 de 2020 mediante la cual se estableció la medida de aplazamiento de las toneladas efectivamente aprovechadas, cuando se presentan inconsistencias en la calidad de la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento complementaria del servicio público de aseo.

Asimismo, se hace referencia a los avances de la actividad de aprovechamiento y las alertas y retos. Estas alertas y retos están dirigidos a que la información que sea reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento se ajuste a la realidad de la prestación y que las modificaciones regulatorias que se realicen estén dirigidas a continuar reconociendo la labor de las organizaciones de recicladores de oficio y asimismo permita que se ejerzan de forma más efectiva los mecanismos de inspección, vigilancia y control de la SSPD.

2. Cifras de la Actividad de Aprovechamiento

Los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben reportar y certificar información relacionada a la prestación de acuerdo con la Resolución SSPD 20211000650805 la cual modifica y adiciona algunos reportes de la Resolución SSPD 20184300130165 y, la Resolución SSPD 20174000237705 modificada, aclarada y adicionada por la Resolución SSPD 201840000562151. Es importante anotar que el reporte de información para el caso de los prestadores que se acogen al régimen de formalización progresiva depende de la fase de progresividad en la que se encuentren según lo consignado en el Decreto 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016, adicionado por el Decreto 1345 de 2021 y la Resolución. MVCT 276 de 2016.

En esta sección se presenta un análisis de la información reportada en SUI por los prestadores de la actividad y su evolución desde el año 2016, en el cual se inició el reporte de la información en SUI.

2.1. Progresividad

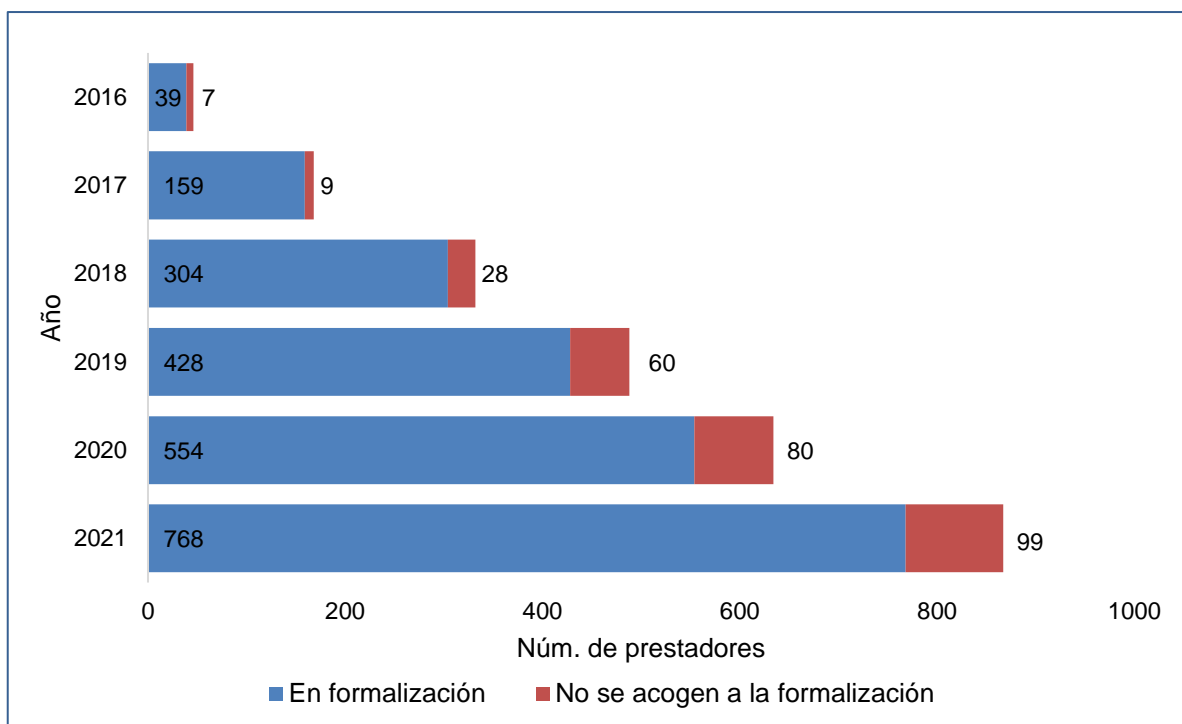
De acuerdo con la normativa mencionada anteriormente las organizaciones de recicladores de oficio que presten la actividad de aprovechamiento pueden acogerse a un periodo de formalización progresiva si cumplen con los requisitos establecidos en la norma. Para que esta Superintendencia pueda evaluar esto, los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben diligenciar el formulario denominado Encuesta de Aprovechamiento y el formato Miembros de la Organización. A continuación, se presenta un análisis de la información de dichos cargues.

2.2. Encuesta de aprovechamiento

El formulario Encuesta de Aprovechamiento tiene como objetivo recopilar la información asociada al cumplimiento del requisito de integralidad estipulado en la Resolución MVCT 276 de 2016 y si el prestador cumple al estar conformado como una organización de recicladores de oficio y si está interesado en acogerse a la formalización progresiva contemplada en la normativa vigente.

Dado lo anterior, a corte del año 2021, 867 prestadores certificaron que cumplían con el requisito de integralidad y de estos, 768 afirman que se encuentran interesados en acogerse a la formalización. Lo anterior muestra que la mayoría de los prestadores (88,58%) se encuentran acogidos a la formalización progresiva.

Gráfico 1 Reporte formulario encuesta de aprovechamiento



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Adicional a lo anterior, se puede observar un crecimiento anual, respecto a la inscripción de prestadores que quieren prestar la actividad complementaria de aprovechamiento, principalmente asociado al grupo de prestadores que se acogen a la formalización progresiva; frente al año anterior se evidencia que se registraron 214 prestadores más, igualmente se puede evidenciar el registro de 19 prestadores que no se acogen a la formalización.

2.3. Miembros de la organización

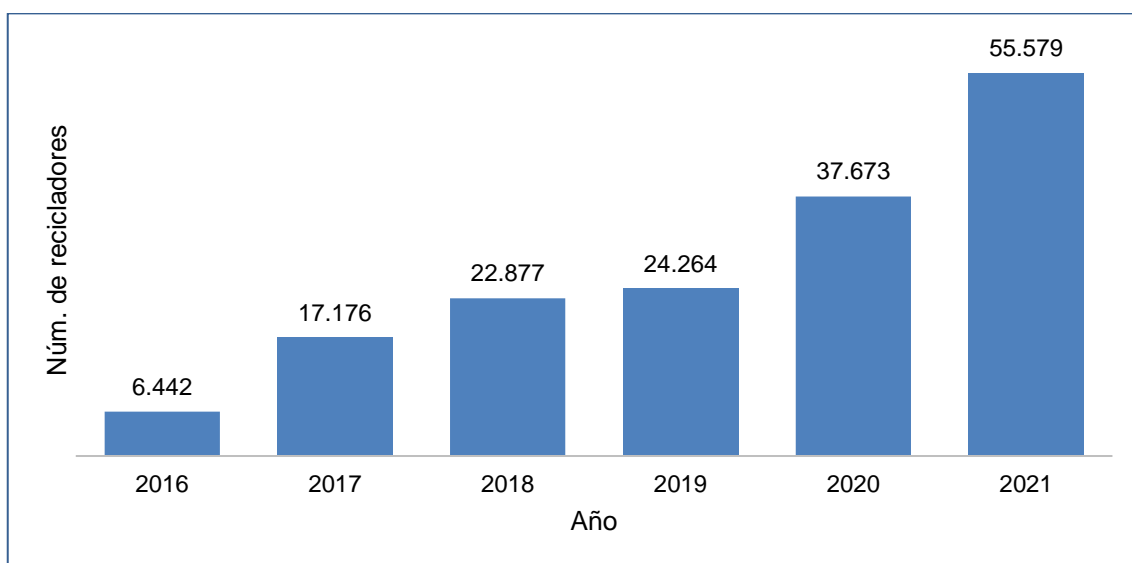
Los prestadores que certificaron en el formulario Encuesta de Aprovechamiento que se encuentran interesados en acogerse a la formalización progresiva, deben relacionar los recicladores de oficio asociados que están involucrados en la prestación de la actividad, en el formato Relación de Miembros de la Organización.

Este reporte es relevante ya que, a partir de esta información y del resultado de su comparación con el censo de recicladores reportado por el municipio o distrito en dónde se encuentra la

organización, se verifica si esta cumple con el requisito de estar conformada por lo menos en un 80% por recicladores de oficio, para ser considerado como prestador en formalización progresiva.

Durante la vigencia 2021 se registraron 55.579 recicladores de oficio. En el Gráfico 2 se observa el número de recicladores que han sido certificados en SUI por año como miembros de los prestadores en progresividad. Se observa un crecimiento sostenido del número de recicladores registrados, entre los años 2020 y 2021 el crecimiento fue del 47,53%, lo anterior a razón del crecimiento del número de organizaciones de recicladores inscritas que han realizado el reporte de miembros.

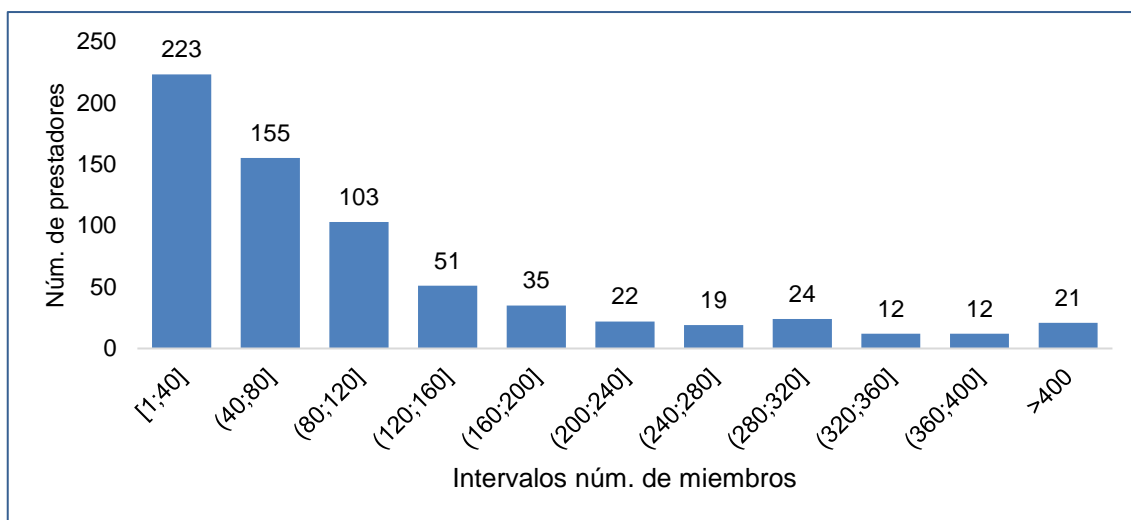
Gráfico 2 Reporte de recicladores por año



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

De los 867 prestadores, 677 prestadores en formalización han realizado el reporte de “Relación de Miembros de la Organización”. En el Gráfico 3 se observa la distribución de estos prestadores dado el número de recicladores relacionados como miembros de la organización en SUI.

Gráfico 3 Distribución de prestadores por número de miembros registrados



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Del anterior análisis se puede decir que el 71% de los prestadores se encuentran conformados por menos de 120 recicladores, el 26% es conformado entre 120 y 400 recicladores, y el 3% es conformado por más de 400 recicladores. La organización de recicladores con mayor número de recicladores afiliados cuenta con 2.935.

Es importante señalar de acuerdo con el Artículo 38 de la Constitución Política de Colombia, un reciclador de oficio puede estar afiliado a varias asociaciones de recicladores que se encuentren registradas como prestadores de la actividad de aprovechamiento en formalización. Dado lo anterior, se observa que, de los 677 prestadores en progresividad con reporte de miembros, 574 cuentan con recicladores con multifiliación². En la Tabla 2, se puede observar que 103 prestadores no presentan ningún reciclador con multifiliación, igualmente se observa que 125 prestadores cuentan con más de un 66% de recicladores que se encuentran prestando la actividad con otros prestadores, lo cual es un signo de alerta para esta superintendencia ya que dichos prestadores deben garantizar la prestación integral con los miembros registrados y apoyar la formalización de

² Hace referencia a un reciclador que se encuentra registrado por más de un prestador como miembro de la organización.

sus miembros. Por este motivo se han venido requiriendo a los prestadores para que verifiquen, justifiquen y/o actualicen la información reportada.

Tabla 2 Distribución de prestadores según el número de recicladores con multifiliación

<i>Distribución porcentual de miembros con multi afiliación registrados</i>	<i>Número de prestadores en formalización</i>
0%	103
(0%;14%]	142
(14%;27%]	110
(27%;40%]	80
(40%;53%]	66
(53%;66%]	51
>66%	125

Elaboración propia. Fuente: SUI

Para la vigencia 2021 se cuenta con reporte de información de *miembros de la organización* en 29 departamentos y 176 municipios. En la siguiente Tabla 3 se observa la cantidad de recicladores que han sido reportados como miembros de organizaciones de recicladores de oficio por departamento:

Tabla 3 Número de recicladores registrados por Departamentos con reporte de miembros de la organización asociados.

<i>Departamento</i>	<i>Número de Recicladores</i>
<i>Bogotá D.C</i>	<i>25.748</i>
<i>Antioquia</i>	<i>8.860</i>
<i>Atlántico</i>	<i>4.742</i>
<i>Valle del cauca</i>	<i>4.314</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>4.223</i>
<i>Meta</i>	<i>2.789</i>
<i>Boyacá</i>	<i>1.149</i>
<i>Santander</i>	<i>1.107</i>
<i>La guajira</i>	<i>1.003</i>

<i>Departamento</i>	<i>Número de Recicladores</i>
<i>Córdoba</i>	<i>953</i>
<i>Tolima</i>	<i>702</i>
<i>Magdalena</i>	<i>670</i>
<i>Huila</i>	<i>630</i>
<i>Risaralda</i>	<i>591</i>
<i>Norte de Santander</i>	<i>548</i>
<i>Cesar</i>	<i>478</i>
<i>Nariño</i>	<i>458</i>
<i>Bolívar</i>	<i>416</i>
<i>Casanare</i>	<i>338</i>
<i>Sucre</i>	<i>293</i>
<i>Cauca</i>	<i>254</i>
<i>Quindío</i>	<i>172</i>
<i>Guaviare</i>	<i>121</i>
<i>Caldas</i>	<i>113</i>
<i>Arauca</i>	<i>55</i>
<i>Caquetá</i>	<i>54</i>
<i>Amazonas</i>	<i>15</i>
<i>Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina</i>	<i>15</i>
<i>Chocó</i>	<i>12</i>

Elaboración propia. Fuente: SUI.

Es importante señalar que algunos prestadores no han relacionado la información del departamento y municipio en el que se encuentran 1.099 reciclados reportados como miembros de al menos una organización. La SSPD ha venido haciendo requerimientos de actualización de información a los prestadores para subsanar dichos reportes y poder consolidar la información.

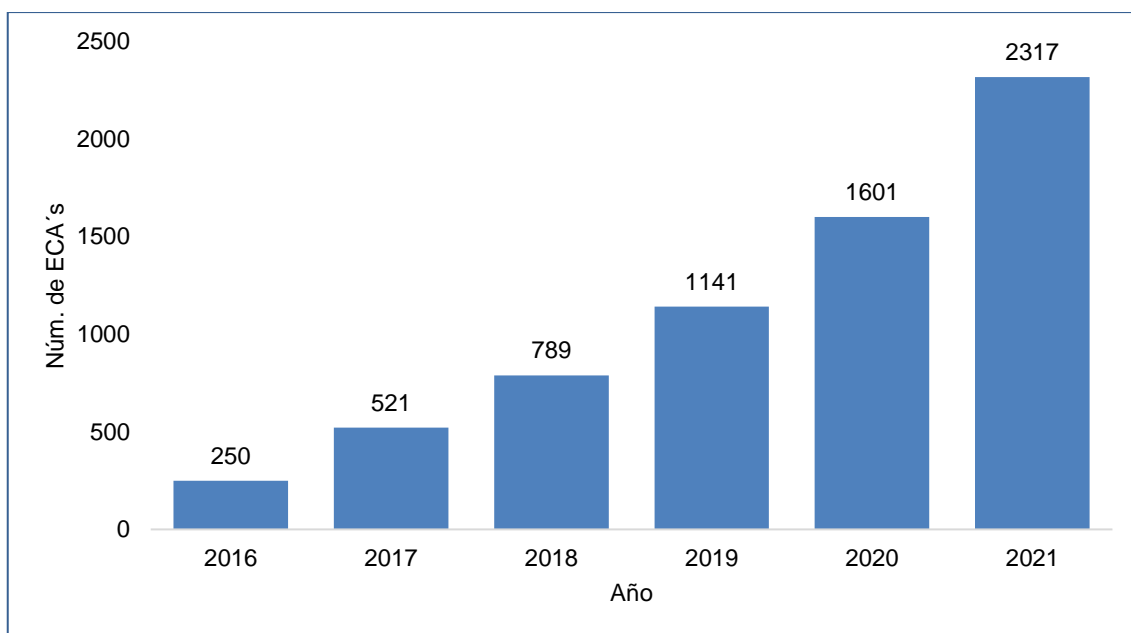
2.4. Prestación de la actividad

se debe prestar de manera integral lo cual incluye: i) la recolección de residuos aprovechables, ii) el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento y, iii) la clasificación y pesaje de los residuos en la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA). En esta sección se relacionan los formularios que guardan relación con la prestación integral de la actividad.

2.5. Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento - ECA

Los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben operar por lo menos una ECA para poder cumplir con los requisitos de la integralidad y estas deben estar registradas en SUI. En la vigencia 2021, se contaba con 2.317 ECA operativas registradas por 840 prestadores de los 867 prestadores que indicaron cumplir con los requisitos de integralidad en la encuesta de aprovechamiento.

Gráfico 4 Reporte estaciones de clasificación y aprovechamiento



Elaboración Propia. Fuente: SUI

Como se observa en el gráfico anterior, el número de ECA operativas inscritas creció un 45% con respecto al año anterior. Es importante anotar que los datos asociados a las ECA son variables a lo largo del tiempo dadas las dinámicas de la prestación y la formalización de los prestadores quienes

inactivan o cambian de localización sus ECA; en ese sentido desde el 2016 hasta el 2021 se tienen 577 registros de ECA inactivas en SUI.

Del total de ECA registradas activas a corte del 2021, el 73,32% indica que cuenta con concepto de uso de suelo compatible con la actividad, como parte de los procesos de inspección y vigilancia de la entidad, esta información certificada en SUI es contrastada con la remisión del documento que contenga el soporte de uso de suelo compatible.

Por otro lado, el 71,34% % de las ECA inscritas activas cuentan con una capacidad operativa menor a 300 toneladas-mes, y el 2% de las ECA cuentan con una capacidad superior a 1.500 toneladas-mes. Esto se puede observar en la Tabla 4.

Tabla 4 Distribución de ECA por capacidad operativa

<i>Capacidad Operativa (Ton-Mes)</i>	<i>Número de ECA</i>
<i><300</i>	<i>1653</i>
<i>(300;600]</i>	<i>365</i>
<i>(600;900]</i>	<i>131</i>
<i>(900;1200]</i>	<i>73</i>
<i>(1200;1500]</i>	<i>42</i>
<i>>1500</i>	<i>53</i>

Elaboración propia. Fuente: SUI.

En el 2021, 211 municipios en 29 departamentos contaban con por lo menos el registro de una ECA activa. En la Tabla 5 se observan los municipios con mayor número de ECA activas inscritas³.

³ El detalle del resto de municipios se puede consultar en la base de datos anexa a este informe en la pestaña relacionada con las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento inscritas.

Tabla 5 Municipios con mayor número de ECA activas registradas

Municipio	Número de ECA
Bogotá D.C.	1154
Soacha	112
Medellín	74
Barranquilla	68
Cali	65

Elaboración propia. Fuente: SUI.

2.6. Registro de vehículos y básculas

Los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben realizar el reporte de vehículos y básculas según lo establecido en la Resolución. SSPD 20174000237705 modificada, aclarada y adicionada por la Res. SSPD 20184000056215. No obstante, los prestadores que se encuentran en proceso de formalización deben reportar dichos cargues según las fases de progresividad El cargue de vehículos se debe reportar por los prestadores en progresividad en la fase 2, y el cargue de básculas en la fase 5.

Para la vigencia de 2021 se han reportado 39.283 vehículos por 499 prestadores, de los cuales 457 son prestadores en formalización progresiva. El tipo de vehículo más registrado es el de tracción humana, el cual corresponde a carretillas, zorros, carros esferados, y triciclos, entre otros. En segundo lugar, se encuentra la categoría de otros, los cuales corresponden principalmente a vehículos como motocarros⁴.

Es importante mencionar, que en los tipos de vehículos no se tuvieron en cuenta las categorías de volqueta y compactador para realizar la contabilidad, dado que estos se relacionan a la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

⁴ Información obtenida mediante la aplicación de instrumentos de monitoreo en campo.

En la siguiente Tabla 6 se puede observar la cantidad y capacidad en toneladas promedio por cada tipo de vehículo registrado.

Tabla 6 Cantidad y capacidad por tipo de vehículo

<i>Tipo</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Capacidad toneladas promedio</i>
<i>Vehículo de tracción humana</i>	<i>34269</i>	<i>0,51</i>
<i>Otro</i>	<i>2313</i>	<i>1,3</i>
<i>Camioneta</i>	<i>2271</i>	<i>2,5</i>
<i>Tractocamión</i>	<i>430</i>	<i>3,64</i>

Elaboración Propia. Fuente: SUI

Los municipios dónde se encuentra un mayor número de vehículos registrados son: Bogotá (6.419), Villavicencio (857) y Barranquilla (846).

Por otro lado, para la vigencia 2021 se reportaron 992 básculas por 361 prestadores de la actividad de aprovechamiento, de los cuales 292 se encuentran en progresividad. En términos de capacidad de la báscula en toneladas se tiene que el mayor número de básculas registradas tienen una capacidad menor/ igual a 1 tonelada, como se observa en la siguiente Tabla 7:

Tabla 7 Capacidad de las básculas reportadas

<i>Capacidad en toneladas</i>	<i>Número de básculas</i>
<i><=1</i>	<i>813</i>
<i>1-10</i>	<i>129</i>
<i>10-40</i>	<i>8</i>
<i>40-80</i>	<i>10</i>
<i>>80</i>	<i>32</i>

Elaboración Propia. Fuente: SUI

Con respecto al año 2020, se presentó un aumento del reporte, pasando de 653 básculas a 992, igualmente el número de prestadores reportando esta información creció en un 116%, pasando de 167 prestadores a 361. Es importante mencionar que únicamente el 48% de los prestadores que reportan toneladas aprovechadas han realizado el reporte de básculas, sin embargo, se debe tener en cuenta que con la normativa vigente el reporte de básculas se encuentra ligado al tercer año de formalización.

2.7. Toneladas aprovechadas

Los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben reportar mensualmente las toneladas efectivamente aprovechadas provenientes de la prestación integral del servicio, información que es publicada mensualmente por la Superservicios⁵. La certificación del reporte de toneladas aprovechadas debe ser realizado por los prestadores de la actividad de aprovechamiento dentro de los tres primeros días hábiles del mes vencido a reportar⁶.

Desde la expedición de la Resolución. SSPD 20184300130165 los prestadores que deseen reportar por fuera de los tiempos el cargue de toneladas por medio del aplicativo Aprovechamiento APP deben solicitar la habilitación del periodo por medio de un oficio, el cual está sujeto a aprobación por parte de la superintendencia.

Durante el año 2021 se reportaron en total 2.270.139,96 (valor redondeado a 2.270.140) toneladas aprovechadas por 747 prestadores de los cuales 670 se encontraba en formalización progresiva, teniendo en cuenta el grupo de los 867 prestadores que certificaron cumplir con los requisitos de integralidad. En la siguiente tabla se puede observar el número total de toneladas reportadas discriminado por el estado del prestador en la formalización progresiva.

⁵ La publicación de toneladas aprovechadas se encuentra en el siguiente enlace <http://www.sui.gov.co/web/noticias>

⁶ Los días para reportar el mes de diciembre del 2021 son los tres primeros días hábiles del mes de enero del 2022.

Tabla 8 Toneladas aprovechadas por año y tipo de prestador

<i>Año</i>	<i>Toneladas totales</i>	<i>Número de prestadores fuera de la formalización</i>	<i>Toneladas aprovechadas por prestadores fuera de la formalización</i>	<i>Número de prestadores en formalización</i>	<i>Toneladas aprovechadas por prestadores en formalización</i>
2016	99.242	2	8.525	29	90.718
2017	529.447	11	36.022	159	493.425
2018	972.793	21	23.855	247	948.938
2019	1.407.785	45	57.837	362	1.349.948
2020	1.903.269	67	123.732	494	1.779.537
2021	2.270.140	77	134.156	670	2.135.984

Elaboración propia. Fuente: SUI.

Por otro lado, en la Tabla 9 podemos observar que para el 2021 se reportó información para 230 municipios distribuidos en 27 departamentos. Entre los años 2020 a 2021 se presentó un aumento del 15% % del número de municipios con reporte de toneladas aprovechadas.

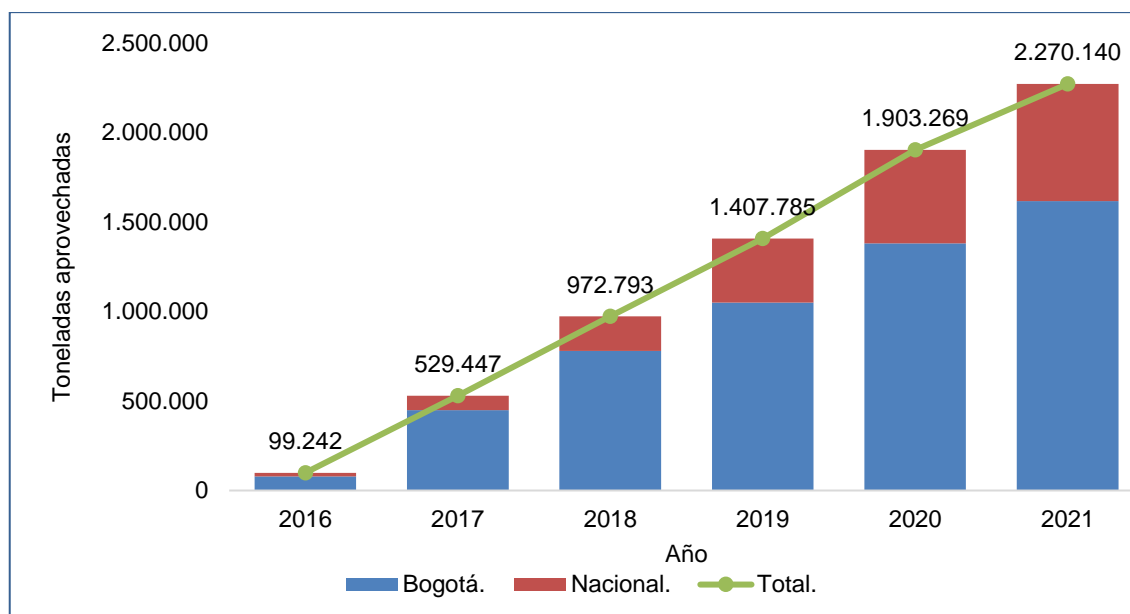
Tabla 9 Número de departamentos y municipios con reporte de toneladas

<i>Año</i>	<i>Número de departamentos</i>	<i>Número de municipios</i>
2016	17	31
2017	22	61
2018	26	93
2019	26	158
2020	27	200
2021	27	230

Elaboración propia. Fuente: SUI

La cantidad de toneladas aprovechadas ha venido creciendo a una tasa del 0.9% mensual⁷ entre los años 2021 a 2022. Igualmente, el porcentaje de participación de la ciudad de Bogotá frente al reporte ha estado históricamente en un rango del 75% al 85%, sin embargo, su porcentaje de participación en el 2021 fue de aproximadamente un 70%. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 5:

Gráfico 5 Reporte de toneladas histórico

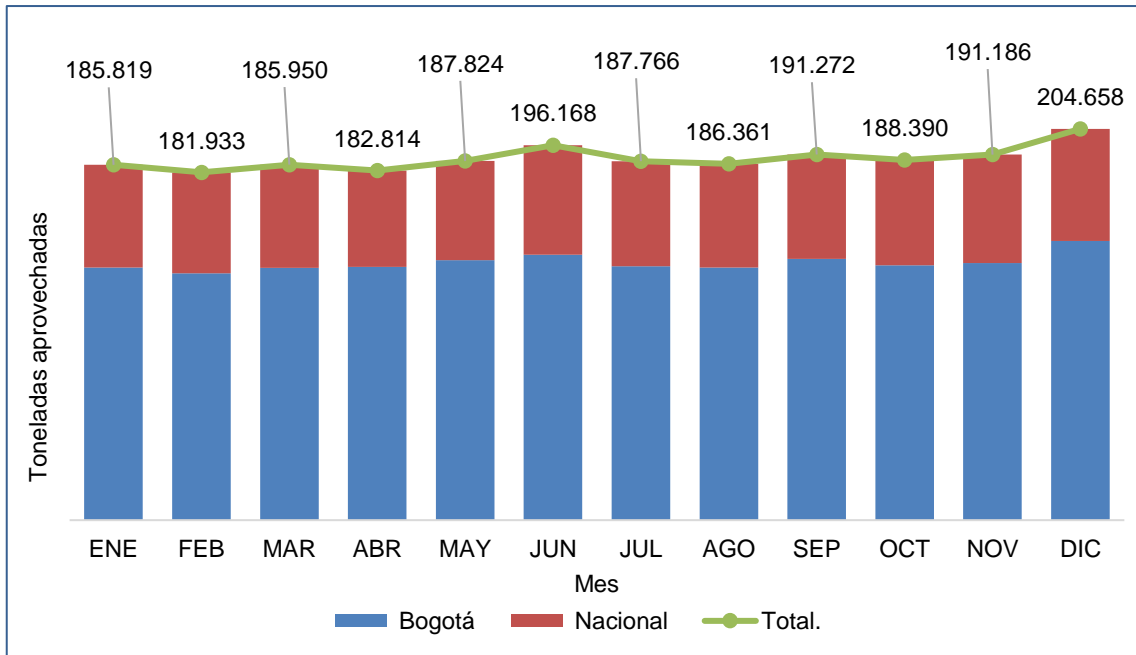


Elaboración propia. Fuente: SUI

En el Gráfico 6 se puede observar que el reporte de toneladas presenta una mayor variabilidad en los meses de junio y diciembre para el año 2021. El promedio mensual del primer semestre fue de 186.751 toneladas, el reporte de junio fue un 5% más alto que el promedio. De manera similar, el promedio mensual del segundo semestre fue de 191.605 toneladas, el reporte de diciembre fue un 7% más alto que el promedio.

⁷ Esta cifra se obtiene a partir del cálculo de la tasa de variación acumulada, el cual permite conocer la variación mensual de las toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en SUI.

Gráfico 6 Reporte de toneladas 2021



Elaboración propia. Fuente-SUI.

3. Análisis de la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el Sistema Único de Información SUI

En este capítulo, se presenta el análisis en detalle de la información reportada descrita en la sección Toneladas Aprovechadas del capítulo denominado Cifras de la actividad de aprovechamiento. Se expresará la variación de la participación porcentual de cada una de las familias de materiales para los años 2020 y 2021

Se presentará el resultado de verificación del cumplimiento del requisito de conformación de miembros de la organización descrito en el Parágrafo 1 del Artículo 12 de la Resolución MVCT 276 de 2016⁸.

3.1. Variación de las toneladas reportadas durante las vigencias 2020 y 2021 para familias de materiales

Durante la vigencia 2021 se reportaron en total 2.270.140 toneladas aprovechadas por 747 prestadores de la actividad de aprovechamiento distribuidos en 27 departamentos del país. El reporte de toneladas para la ciudad de Bogotá representa el 71.18% del total, por tanto, para efectos de esta sección, la capital del país se presentará al mismo nivel de los otros departamentos.

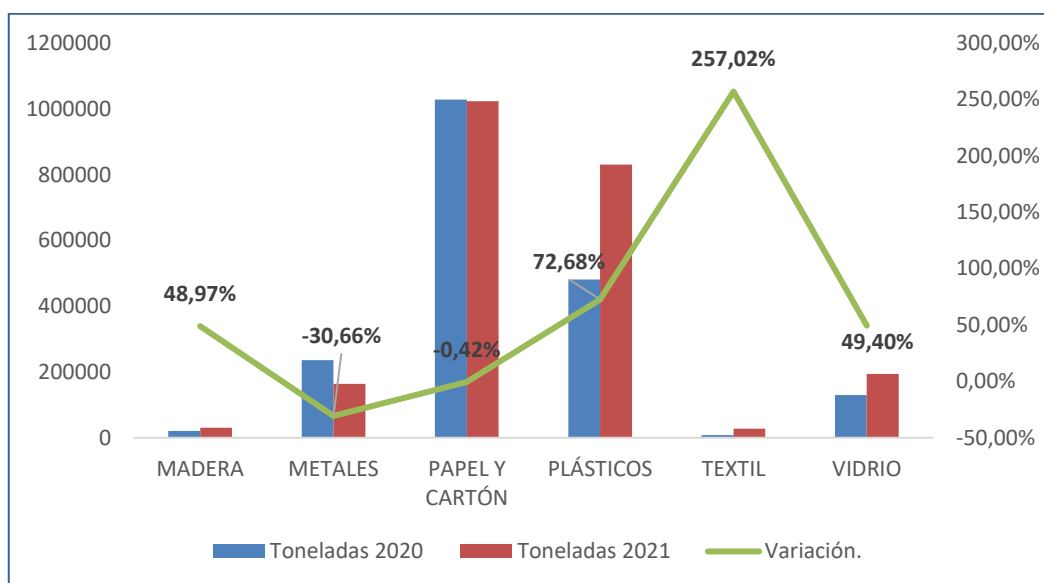
Analizando la información presentada desde el durante las vigencias 2020 y 2021, se evidencian variaciones en las dinámicas de los mercados de un año a otro; estas se pueden relacionar con la variación de los hábitos de consumo y el registro de nuevos prestadores.

En el Gráfico 7 se puede observar la disminución del 30.66% de la familia de los metales de un año a otro, respecto de la cual en el año 2020 se reportaron 236.216 toneladas, frente a las 163.790 toneladas reportadas para la vigencia 2021, por otro lado se observa un incremento de la familia de

⁸ Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el parágrafo 2.3.2.5.3.4 del Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 596 del 11 de abril del 2016, las organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización prestadoras de la actividad de aprovechamiento con el fin de demostrar ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) que están conformadas por recicladores de oficio, deberán suministrar un archivo por medio magnético con los datos de identificación de todos los miembros de las organización de manera que sea posible verificar que al menos el 80% de los mismos se encuentran registrados en el censo de recicladores del municipio o distrito donde presta el servicio la organización de recicladores.

plásticos con una variación de un 72.68%, teniendo en cuenta que para el año 2020 en promedio se reportaron 480.953 toneladas y para el año 2021 se reportaron 830.500; en lo que tiene que ver con la familia de textiles presentó un aumento del 257.02% lo anterior en razón a que el reporte aumentó de 7.721 toneladas a 27.566 toneladas efectivamente aprovechadas que fueron reportadas en el Sistema Único de Información. Por último, el reporte de toneladas para las familias de madera y vidrio aumentó en un 49.40%, y la familia de papeles y cartones no presentó variación.

Gráfico 7 Análisis de la variación por familias año 2020 - 2021



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

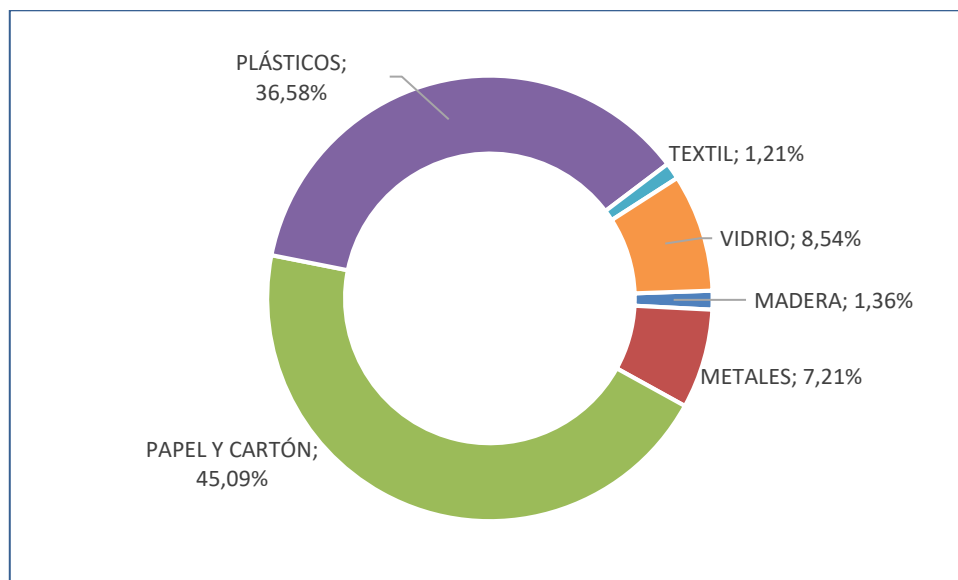
3.2. Análisis de la información por familias reportada en la vigencia 2021

3.2.1. Reporte general para la vigencia 2021

La distribución porcentual del reporte de toneladas efectivamente aprovechadas para el 2021, indica que el 45.09% del material reportado en SUI, corresponde a la familia del papel y cartón, seguido por los materiales asociados a la familia de los plásticos con una participación del 36.58%, el vidrio con

8.54%, la familia de metales con la distribución del 7.21%, la madera representa un 1.36% del reporte y los textiles con 1.21%. de acuerdo con el Gráfico 8

Gráfico 8 Reporte general por familias



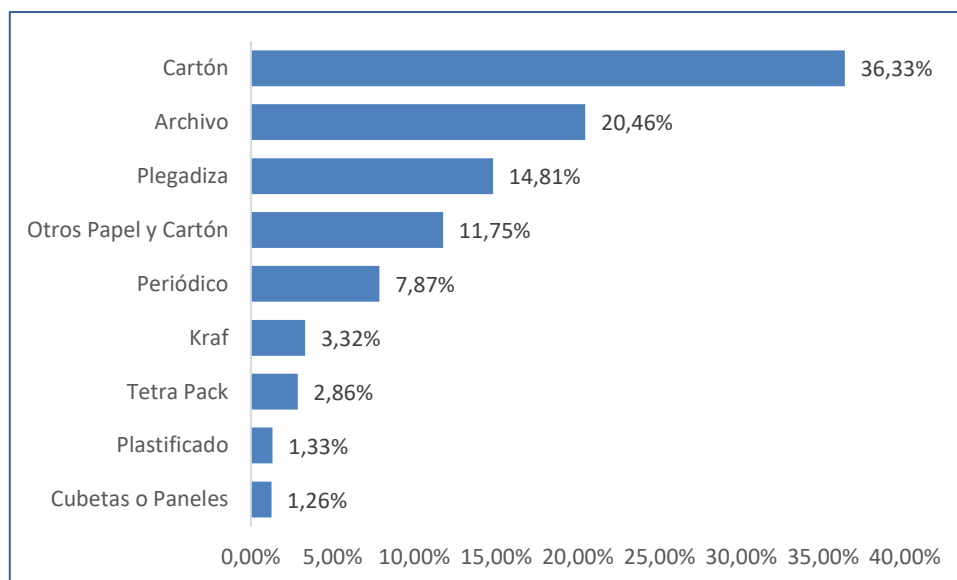
Elaboración Propia. Fuente: SUI

3.2.2. Reporte de materiales por familias

Papel y cartón

El material con mayor participación en esta familia corresponde al cartón con un 36.33%, el segundo material es el archivo con un 20.46%, seguido está la plegadiza con un 14.8%, el cuarto material es otros papel y cartón con un 11.8%, el periódico con un 7.9%, y finalmente los materiales como el Kraft, tetra pack, plastificado y las cubetas o paneles representan el 8.8% del restante del reporte a nivel nacional. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 9

Gráfico 9 Reporte materiales asociados a la familia de papel y cartón - 2021

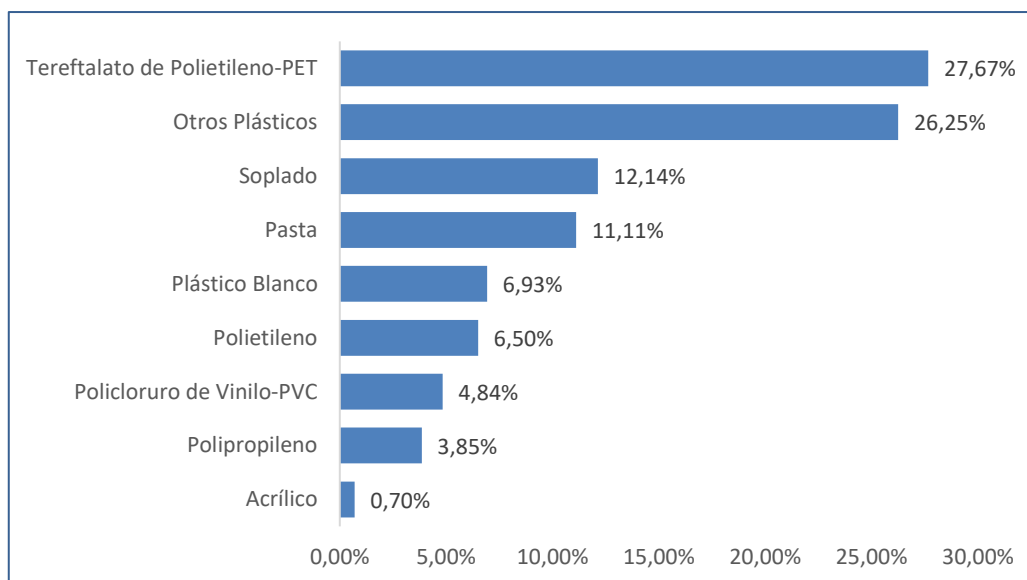


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Plásticos

En el caso de la familia de los plásticos, el material con más participación es tereftalato de polietileno – PET con un 27.67%, en segundo lugar, la clasificación de otros plásticos con un 26.25%, seguido están el soplado y la pasta con un 12.14% y 11.11% respectivamente. Los materiales como plástico blanco, polietileno, PVC, polipropileno y acrílico representan el 22.83%. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 10.

Gráfico 10 Reporte materiales asociados a la familia de plásticos - 2021

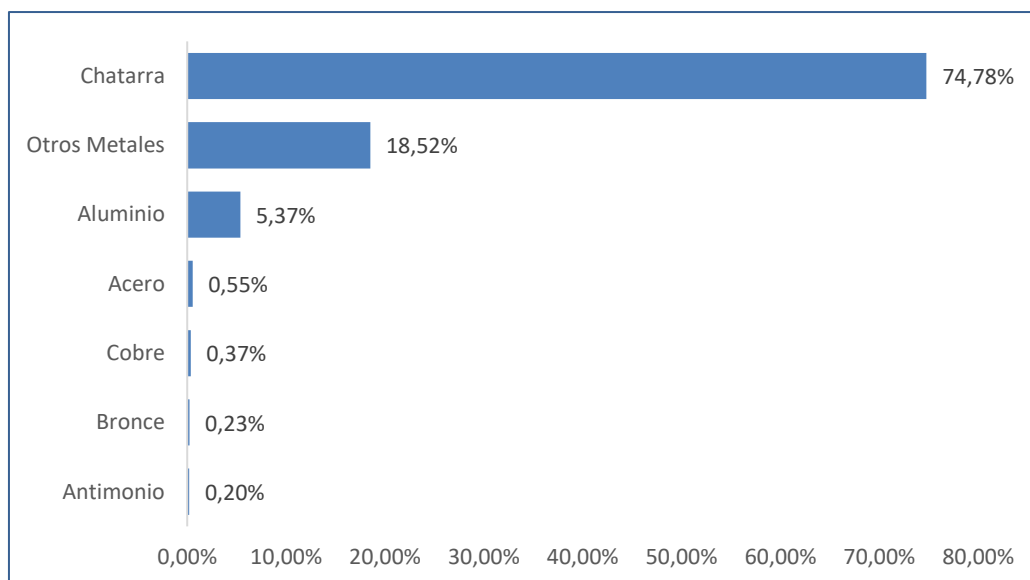


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Metales

El material más reportado en esta familia es la chatarra con un 74.78% de participación, seguido de otros metales con un 18.52% del reporte, en tercer lugar, se encuentra el aluminio con 5.37% y finalmente materiales como el acero, el cobre, el bronce y el antimonio representan el 1.34% restante de la participación reportada a nivel nacional. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 11

Gráfico 11 Reporte materiales asociados a la familia de metales - 2021



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Vidrio, madera y textiles

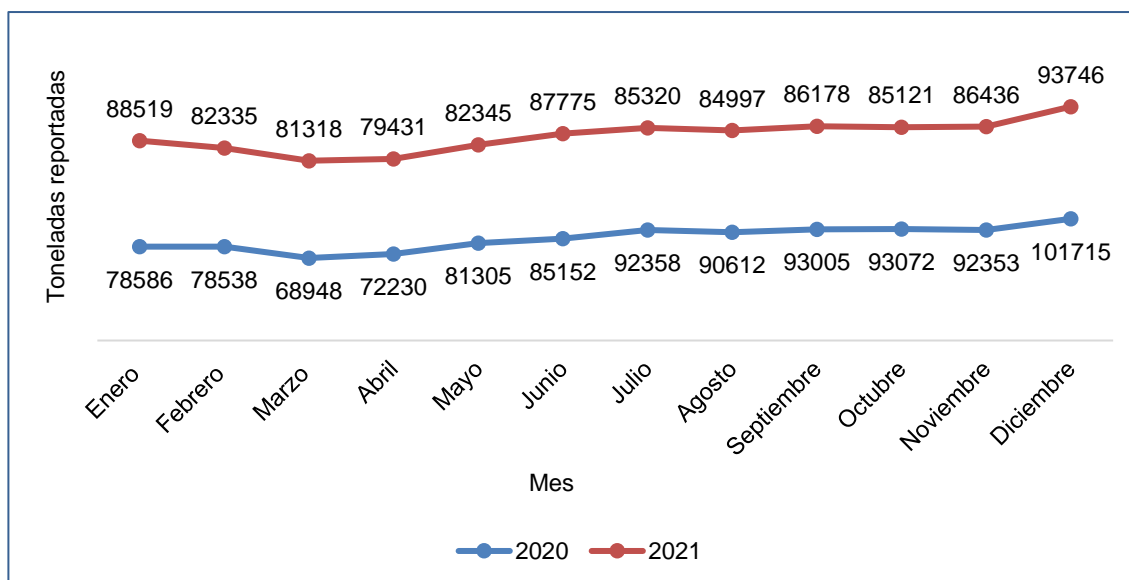
No se presentan los análisis de materiales para las familias de vidrio, madera y textiles, ya que, a diferencia de las familias de papel y cartón, metales y plásticos, no hay materiales diferentes clasificados dentro de estas familias.

3.2.3. Comparativo de toneladas reportadas por familia para los años 2020 y 2021

Papel y cartón

La familia de papel y cartón disminuyó un 0.42% frente a la vigencia del 2020, desde el periodo de junio del 2021 se presenta un crecimiento frente a los periodos anteriores. El periodo con mayor reporte fue diciembre del 2021 con 93.746 toneladas. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 12.

Gráfico 12 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de papel y cartón

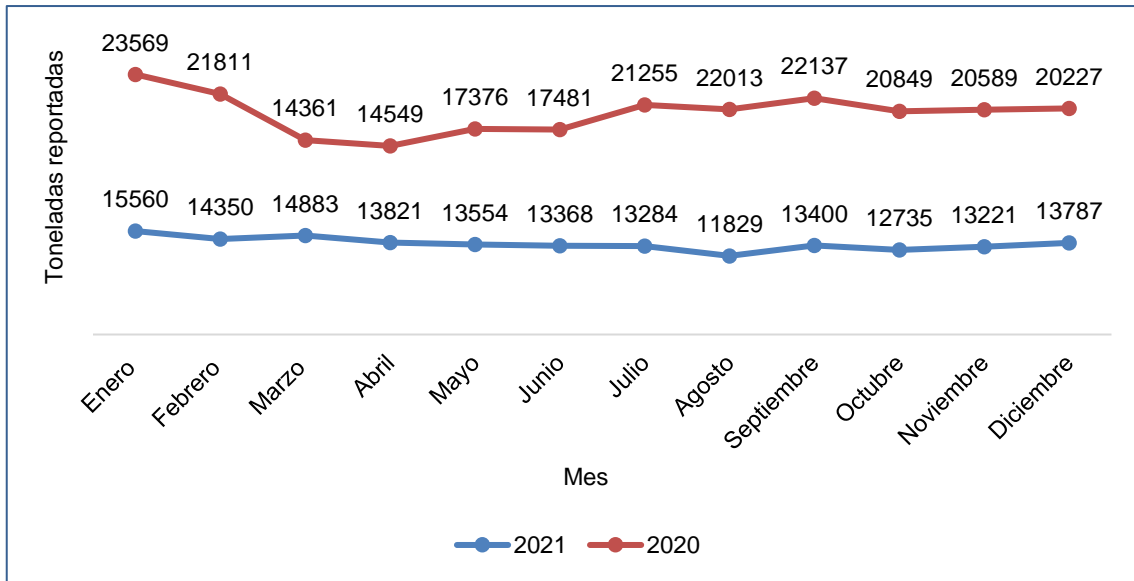


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Metales

Se observa una disminución en el reporte de estos materiales con respecto a las toneladas reportadas en el 2020. La disminución se mantiene constante en todos los periodos y ningún periodo reportado en el 2021, supera el reporte de toneladas asociada a la familia de metales que se dio durante el 2020. Esta disminución, se puede relacionar a las acciones de esta Superintendencia, para que los prestadores de la actividad de aprovechamiento reporten en SUI, únicamente materiales aprovechables que provengan de la prestación del servicio, que sean catalogados como residuos ordinarios no peligrosos.

Gráfico 13 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de metales

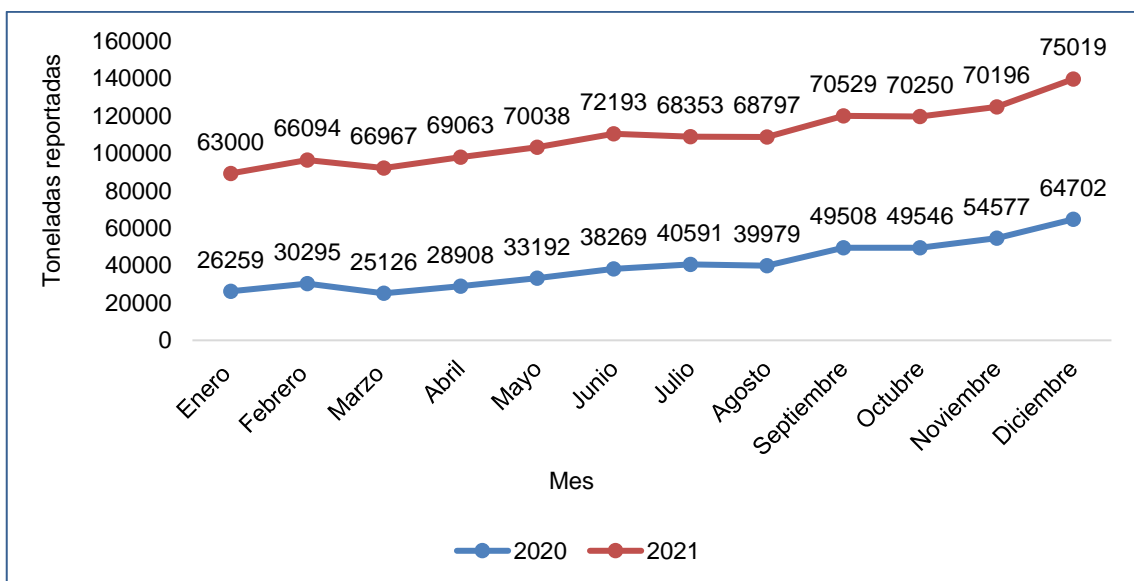


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Plásticos

Se muestra un incremento del 73% frente a lo reportado el año 2020. Todos los periodos del 2021 fueron superiores a los periodos del 2020. Los periodos con mayor reporte de toneladas fueron junio, septiembre y diciembre con 72.193, 70.529, 75.019 toneladas, respectivamente.

Gráfico 14 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de plástico

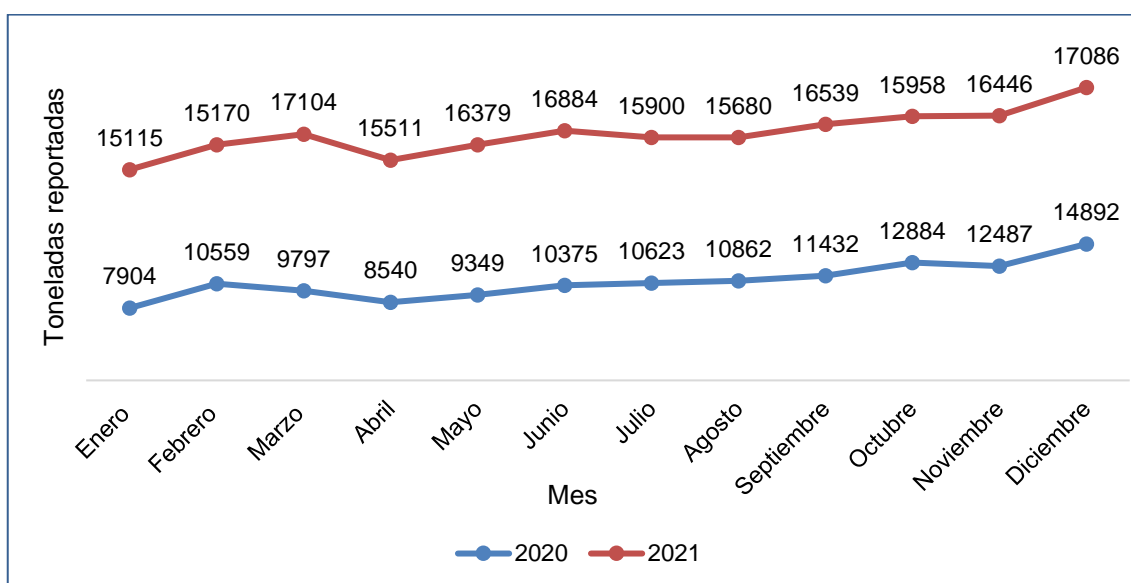


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Vidrio

La familia del vidrio también tuvo un incremento del mes de enero a diciembre del año 2021 de 64.070 toneladas. Los periodos con mayor reporte fueron marzo, noviembre y diciembre, con 17.104, 16.446 y 17.086, respectivamente.

Gráfico 15 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de vidrio

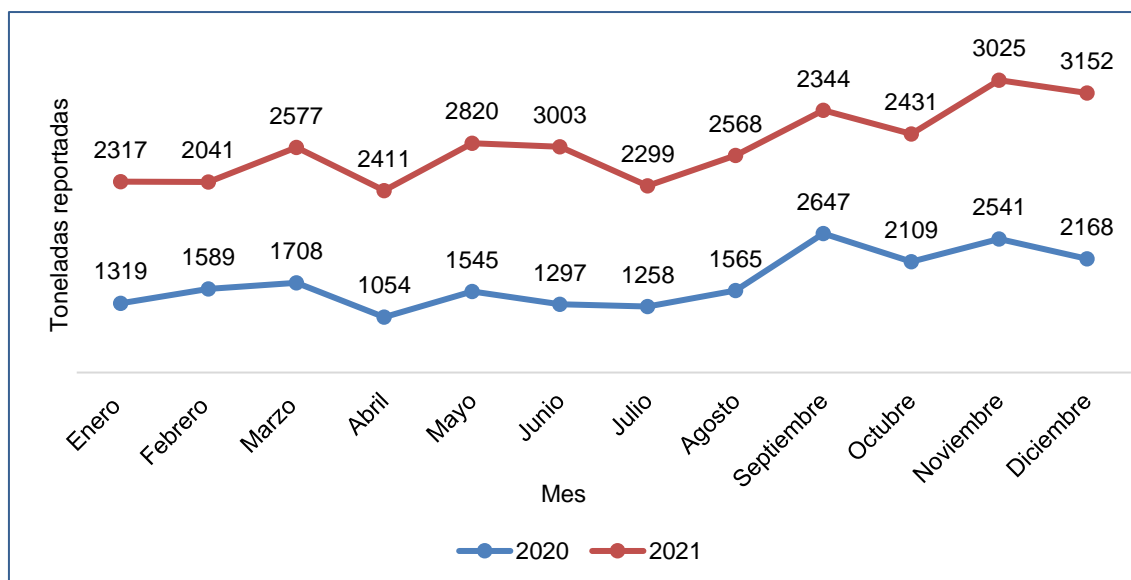


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Madera

Con respecto a la familia de maderas el crecimiento fue de 10.187 toneladas con respecto al año anterior, los periodos con mayor reporte son septiembre, noviembre y diciembre con 2.647, 2.541 y 2.168 toneladas, respectivamente.

Gráfico 16 Comparativo toneladas 2020 – 2021 familia de madera

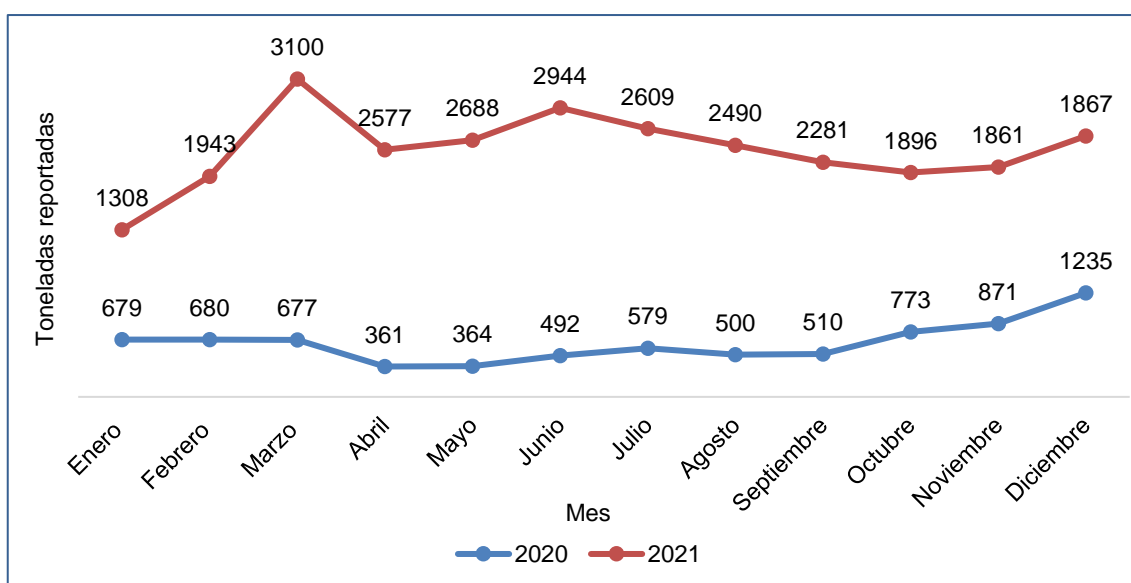


Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Textiles

La familia de textiles es la que menor reporte de toneladas presenta con respecto a las demás familias, no obstante, para el año 2021, creció en una proporción del 257.02% con respecto al año anterior, y se realizó un reporte de 19.845 toneladas más. Los periodos con mayor reporte de toneladas fueron marzo, junio y diciembre con 3.100, 20944 y 1.867. Este fenómeno se puede dar a razón de que el mercado de los textiles se ha formalizado y los prestadores cuentan con facturas de venta que les permita certificar las toneladas efectivamente aprovechadas.

Gráfico 17 Comparativo toneladas 2020 - 2021 familia de textiles



Elaboración Propia. Fuente: SUI.

3.2.4. Análisis del reporte de toneladas por departamento

Durante la vigencia 2021 se realizó reporte de toneladas aprovechadas en 27 Departamentos incluyendo la ciudad de Bogotá, en la Tabla 10 puede observar las familias de materiales reportadas en cada uno de estos.

Tabla 10 Reporte por Bogotá y departamentos del país según las familias de material

Departamento	Reporte Ton 2021	Papel y Cartón	Plásticos	Metales	Vidrio	Madera	Textiles
BOGOTA, D.C.	1.719.463	44,75%	38,77%	6,84%	7,34%	1,62%	0,68%
ANTIOQUIA	191.055	50,83%	25,65%	6,10%	17,26%	0,03%	0,12%
CUNDINAMARCA	128.209	44,04%	39,53%	6,91%	7,20%	1,23%	1,09%
ATLANTICO	94.005	49,67%	40,77%	5,30%	4,14%	0,08%	0,03%
VALLE DEL CAUCA	71.405	54,76%	30,24%	6,19%	8,74%	0,05%	0,03%
META	58.734	44,80%	42,83%	4,98%	7,13%	0,03%	0,24%
SANTANDER	29.292	48,91%	35,87%	3,87%	10,40%	0,22%	0,73%
BOYACA	28.628	44,26%	34,14%	8,52%	12,98%	0,08%	0,03%
CORDOBA	20.169	52,59%	40,85%	4,68%	1,89%	0,00%	0,00%
TOLIMA	13.376	46,87%	35,76%	8,92%	7,58%	0,13%	0,75%
NORTE DE SANTANDER	12.067	51,21%	39,85%	4,03%	4,92%	0,00%	0,00%

BOLIVAR	9.924	48,20%	37,33%	7,78%	6,68%	0,00%	0,00%
HUILA	9.822	49,02%	32,56%	11,07%	7,16%	0,17%	0,02%
RISARALDA	9.667	47,45%	34,52%	4,92%	13,06%	0,05%	0,00%
MAGDALENA	7.565	44,48%	36,47%	10,69%	8,29%	0,07%	0,00%
CESAR	5.704	34,04%	40,35%	13,78%	11,61%	0,22%	0,00%
LA GUAJIRA	5.566	41,28%	46,54%	11,54%	0,64%	0,00%	0,00%
QUINDIO	5.409	50,00%	33,41%	8,03%	8,55%	0,01%	0,00%
CALDAS	4.802	47,72%	29,12%	11,86%	10,14%	1,16%	0,00%
SUCRE	4.607	49,34%	37,49%	8,01%	5,14%	0,02%	0,00%
CAUCA	3.714	62,79%	17,29%	8,55%	11,37%	0,00%	0,00%
NARINO	2.988	70,08%	18,37%	6,96%	4,58%	0,00%	0,00%
CASANARE	1.343	51,48%	38,26%	6,88%	2,10%	0,56%	0,73%
ARAUCA	1.018	42,09%	49,89%	3,89%	4,13%	0,00%	0,00%
CAQUETA	935	41,20%	23,69%	17,43%	17,68%	0,00%	0,00%
ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	112	31,59%	51,56%	4,30%	12,56%	0,00%	0,00%
CHOCO	42	47,17%	30,57%	22,26%	0,00%	0,00%	0,00%

Elaboración Propia. Fuente: SUI.

De acuerdo con la información anterior, se puede concluir que: el 43.77% de las toneladas reportadas en Bogotá corresponden a la familia del papel y cartón, seguido está el plástico con un 37.68%, el vidrio con un 8.05%, los metales con un 6.28%, la madera con un 1.78% y por último el textil con un 1.58%.

Los únicos departamentos que cuentan con reporte de material de maderables son Bogotá, Cundinamarca, Risaralda y Tolima, de manera similar los departamentos con reporte de textiles son Bogotá, Cundinamarca, Santander y Tolima. Estos dos tipos de materiales presentan esta particularidad ya que no se cuenta con un mercado transformador formal que incentive la recolección. Los departamentos con mayor proporción de reporte de la familia de papel y cartón son Cauca, Nariño, Quindío y Sucre.

En los 27 departamentos se reportan materiales asociados a las familias de metales, papel y cartón y plásticos. De igual manera los únicos tres departamentos con reporte de todas las familias de materiales son Bogotá, Cundinamarca y Tolima.

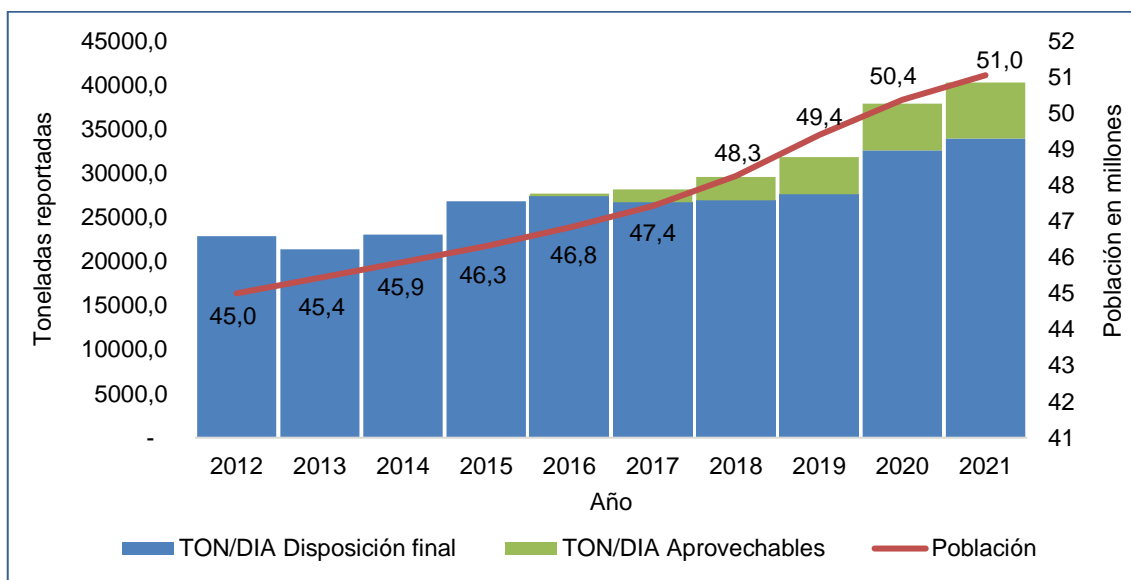
3.2.5. Análisis de los residuos dispuestos y residuos aprovechables en el país

Con el propósito de establecer una relación de las actividades de disposición final y aprovechamiento, se realiza una comparación de la información de toneladas dispuestas y aprovechadas reportada por los prestadores desde la entrada en vigor del esquema de aprovechamiento. Para realizar la comparación se toman en cuenta únicamente los municipios que cuenten con reporte de toneladas aprovechadas.

Por otro lado, con el propósito de evidenciar la relación de aumento de residuos en disposición final y la posible proporción asociada a residuos aprovechables, se toma el crecimiento poblacional calculado por el DANE para realizar el análisis (DNP, 2021).

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de los residuos de disposición final comparados con la cantidad de residuos en aprovechamiento a partir de la vigencia 2016, se incluye el comportamiento de la población proyectada por el DANE para cada una de las vigencias.

Gráfico 18 Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables a nivel nacional



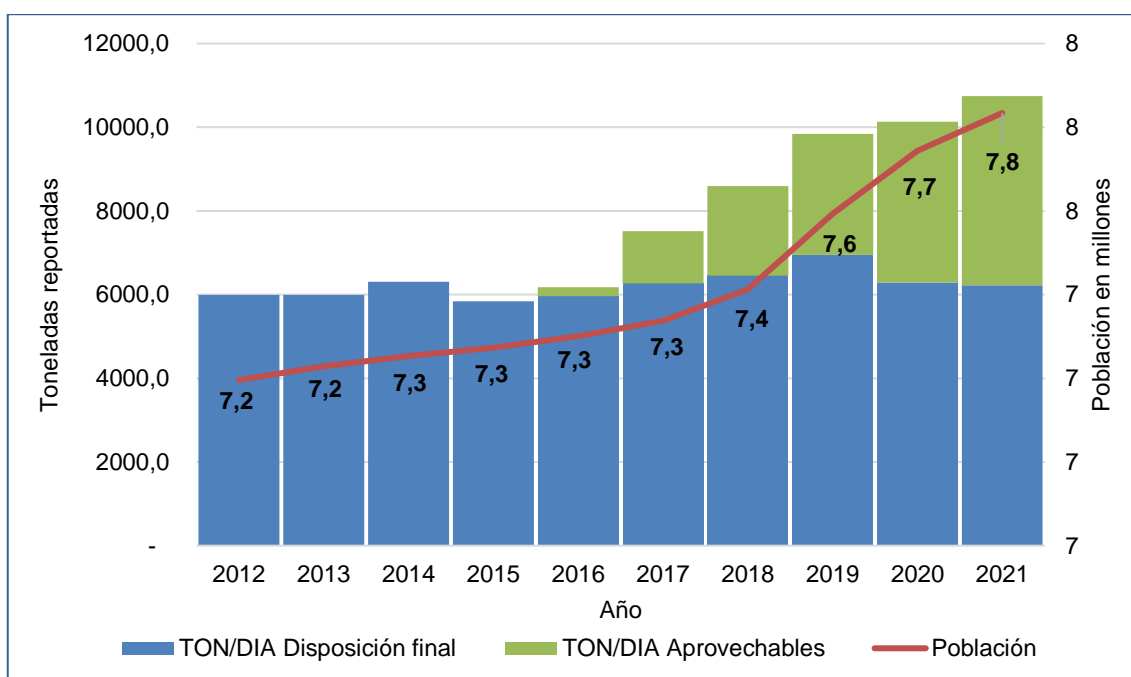
Elaboración propia. Fuente: SUI y proyección poblacional del DANE.

Del Gráfico 18 se evidencia que, aunque la cantidad de residuos generados a partir de la vigencia 2016 se ha mantenido por encima de las 20.000 toneladas por día, la proporción de aprovechables se ha

incrementado a partir de la vigencia 2016 y dicha proporción se aumenta año a año, llegando a ser en el 2021 del 15.81% o 6.373 toneladas aprovechadas/día.

Para la ciudad de Bogotá, aunque la cantidad de residuos generados a partir de la vigencia 2016 se ha mantenido por encima de las 5.000 toneladas por día, la proporción de aprovechables se ha venido incrementando a partir de la vigencia 2016 y dicha proporción se ha incrementado año a año, llegando a ser en el 2021 del 42.07 % o 4.519 toneladas/día. Sin embargo, es importante señalar que, de acuerdo con el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, Título F⁹, Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, la capacidad calculada según el RAS son 9.218¹⁰, y que las toneladas día generadas en la vigencia 2021* según los datos de disposición final y aprovechamiento son 10.741.

Gráfico 19 Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables en Bogotá



⁹ Tomado de <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/titulo-f.pdf>

¹⁰. Población proyectada por el DANE según vigencia multiplicada por el índice de producción per cápita - PPC según complejidad del municipio dividido en 1000, lo que determina la capacidad calculada diaria de manejo de residuos

Elaboración propia. Fuente: SUI y proyección poblacional del DANE.

Así pues, del Gráfico 19, se puede evidenciar que de manera general a partir de la vigencia 2016 se ha presentado un aumento en la tasa de aprovechamiento, la cual se mantiene constante año a año. Es importante señalar que, la información no puede ser tratada como concluyente, es información que como se ha mencionado puede tener distorsiones; sin embargo, es una guía que permite evidenciar cambios asociados al comportamiento de los residuos en el país y construir política pública que permita alcanzar los objetivos propuestos.

En la Tabla 11 Tasa del aprovechamiento del servicio de aseo para 2021 Tabla 11 se puede observar la tasa de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo para 30 municipios, los cuales representan el 94% de las toneladas de aprovechamiento reportados en SUI para la vigencia del 2021.

Tabla 11 Tasa del aprovechamiento del servicio de aseo para 2021

<i>Departamento</i>	<i>Municipio</i>	<i>Promedio ton/día disposición final 2021</i>	<i>Promedio ton/día aprovechamiento 2021</i>	<i>Tasa de aprovechamiento</i>
<i>Bogotá D.C</i>	<i>Bogotá D.C</i>	<i>6221,4</i>	<i>4519,7</i>	<i>42%</i>
<i>Antioquia</i>	<i>Medellín</i>	<i>1897,2</i>	<i>267,8</i>	<i>12%</i>
<i>Atlántico</i>	<i>Barranquilla</i>	<i>1498,2</i>	<i>181,0</i>	<i>11%</i>
<i>Valle del cauca</i>	<i>Cali</i>	<i>1752,2</i>	<i>135,9</i>	<i>7%</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>Soacha</i>	<i>483,2</i>	<i>130,2</i>	<i>21%</i>
<i>Meta</i>	<i>Villavicencio</i>	<i>437,3</i>	<i>117,6</i>	<i>21%</i>
<i>Antioquia</i>	<i>Bello</i>	<i>336,1</i>	<i>60,7</i>	<i>15%</i>
<i>Boyacá</i>	<i>Sogamoso</i>	<i>79,1</i>	<i>45,1</i>	<i>36%</i>
<i>Antioquia</i>	<i>Itagüí</i>	<i>253,4</i>	<i>33,9</i>	<i>12%</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>Chía</i>	<i>107,8</i>	<i>33,5</i>	<i>24%</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>Mosquera</i>	<i>130,5</i>	<i>33,3</i>	<i>20%</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>Funza</i>	<i>93,5</i>	<i>32,8</i>	<i>26%</i>
<i>Córdoba</i>	<i>Montería</i>	<i>375,6</i>	<i>30,9</i>	<i>8%</i>
<i>Casanare</i>	<i>Yopal</i>	<i>153,1</i>	<i>28,0</i>	<i>15%</i>
<i>Boyacá</i>	<i>Duitama</i>	<i>91,7</i>	<i>24,7</i>	<i>21%</i>

<i>Departamento</i>	<i>Municipio</i>	<i>Promedio ton/día disposición final 2021</i>	<i>Promedio ton/día aprovechamiento 2021</i>	<i>Tasa de aprovechamiento</i>
<i>Boyacá</i>	<i>Tunja</i>	<i>155,6</i>	<i>24,6</i>	<i>14%</i>
<i>Atlántico</i>	<i>Soledad</i>	<i>585,0</i>	<i>24,1</i>	<i>4%</i>
<i>Tolima</i>	<i>Ibagué</i>	<i>469,8</i>	<i>24,0</i>	<i>5%</i>
<i>Antioquia</i>	<i>Rionegro</i>	<i>175,9</i>	<i>23,8</i>	<i>12%</i>
<i>Norte de Santander</i>	<i>San José de Cúcuta</i>	<i>695,5</i>	<i>23,3</i>	<i>3%</i>
<i>Santander</i>	<i>Barrancabermeja</i>	<i>321,6</i>	<i>22,7</i>	<i>7%</i>
<i>Valle del cauca</i>	<i>Palmira</i>	<i>234,9</i>	<i>20,2</i>	<i>8%</i>
<i>Magdalena</i>	<i>Santa marta</i>	<i>573,1</i>	<i>18,2</i>	<i>3%</i>
<i>Antioquia</i>	<i>Envigado</i>	<i>182,9</i>	<i>18,2</i>	<i>9%</i>
<i>Bolívar</i>	<i>Cartagena de indias</i>	<i>1299,6</i>	<i>17,3</i>	<i>1%</i>
<i>Santander</i>	<i>Bucaramanga</i>	<i>539,1</i>	<i>15,8</i>	<i>3%</i>
<i>Cesar</i>	<i>Valledupar</i>	<i>443,1</i>	<i>15,3</i>	<i>3%</i>
<i>Huila</i>	<i>Neiva</i>	<i>301,8</i>	<i>15,2</i>	<i>5%</i>
<i>Cundinamarca</i>	<i>Zipaquirá</i>	<i>88,1</i>	<i>14,9</i>	<i>14%</i>
<i>Valle del cauca</i>	<i>Guadalajara de Buga</i>	<i>138,5</i>	<i>14,8</i>	<i>10%</i>

Elaboración Propia. Fuente: SUI.

Los resultados expuestos anteriormente muestran un aumento significativo en el reporte de toneladas aprovechadas en el SUI, que por un lado se debe al aumento en el registro de prestadores de la actividad en RUPS que se dio durante el transcurso del año 2021 tanto de prestadores que se acogen al régimen como prestadores que no. Sin embargo, cabe resaltar que de acuerdo con los ejercicios de inspección, vigilancia y control que realiza la entidad y el análisis de la información que es reportada en el SUI se ha logrado identificar alertas relacionadas con prácticas que distorsionan la información tales como: dobles reportes de información o alteraciones intencionales de las mismas que incrementan el número de toneladas aprovechadas reportadas en la plataforma.

En la vigencia del año 2021, se tiene que tanto las toneladas aprovechadas reportadas en el SUI como las toneladas dispuestas en sitios de disposición final siguen presentando un comportamiento creciente independiente entre sí. Es decir, actualmente no se evidencia un efecto significativo en la ejecución de la actividad de aprovechamiento en el país en términos de la reducción de la disposición final de los residuos.

3.3. Análisis de los censos de recicladores

La entidad en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.5.3.3 del Decreto MVCT 1077 de 2015, en concordancia con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Resolución MVCT 276 de 2016, verifica el requisito que tienen las organizaciones de recicladores de estar conformadas por recicladores de oficio para poder acogerse al régimen de progresividad. Este requisito exige que, al menos el 80% de los miembros de la organización de recicladores de oficio, registrada en RUPS como prestadora de la actividad de aprovechamiento sean verificables en el censo de recicladores del municipio donde prestan la actividad.

3.3.1. Análisis de la información certificada por los municipios en el indicador 31: Censo de recicladores

Con relación al comportamiento asociado al registro de recicladores de oficio como miembros de la organización únicos en SUI reportados por parte de las organizaciones de recicladores de oficio en formalización por área de prestación, se realiza una comparación entre la cantidad de recicladores inscritos por área y los recicladores presentados en el censo por las diferentes entidades territoriales, de esta comparación se presenta un resumen con las ciudades capitales que cuentan con la actividad de aprovechamiento y para identificar los porcentajes de cumplimiento asociados.

En este documento se presentan los principales resultados para las ciudades capitales teniendo en cuenta que estas ciudades tienen el mayor número de prestadores registrados en el SUI. Es relevante mencionar que las ciudades de Leticia, Cartagena, Florencia, Quibdó, Inírida, Puerto Carreño, Mitú, San Andrés, San Juan de Cúcuta, Mocoa no hacen parte de la tabla resumen porque no cuentan con un documento que nos permita analizar la información, es decir, no cuentan con el archivo registro que permita visualizar y contrastar la información de censos o de registro de los miembros de las organizaciones ante el SUI. La Tabla 12 resume lo descrito.

Tabla 12. Ciudades Capitales, relación entre miembros únicos inscritos en SUI y el censo de las entidades territoriales

Departamento	Municipio	Número de recicladores reportados en SUI	Número de recicladores inscritos en el CENSO	Porcentaje de miembros inscritos en SUI que cruzan con el CENSO
Antioquia	Medellín	6427	5094	46,50%

Arauca	Arauca	55	25	13,00%
Atlántico	Barranquilla	4007	1764	15,70%
Bogotá	Bogotá	42363	37955	60,10%
Boyacá	Tunja	165	94	63,90%
Caldas	Manizales	44	242	11,60%
Casanare	Yopal	422	259	53,20%
Cauca	Popayán	255	320	93,30%
Cesar	Valledupar	290	442	47,10%
Córdoba	Montería	1660	697	65,20%
Guaviare	San José del Guaviare	132	234	86,80%
Huila	Neiva	501	99	10,40%
La Guajira	Riohacha	775	157	6,10%
Magdalena	Santa Marta	775	244	24,10%
Meta	Villavicencio	2302	1917	66,70%
Nariño	Pasto	321	668	69,40%
Quindío	Armenia	166	22	1,90%
Risaralda	Pereira	432	297	55,60%
Santander	Bucaramanga	279	420	47,60%
Sucre	Sincelejo	307	102	10,00%
Tolima	Ibagué	553	564	46,00%
Valle del Cauca	Cali	4023	1312	11,30%

Elaboración Propia. Fuente: SUI

3.3.2. Verificación del cumplimiento del requisito para acogerse a la formalización progresiva

Se procede a realizar la comparación de los recicladores registrados en los censos con los recicladores registrados en el SUI por los prestadores en formalización que cuentan con reporte de toneladas aprovechadas, se encuentra que solo el 7 % de los municipios cuentan con más del 80% de los recicladores registrados en los censos de las organizaciones. En la tabla se muestra un resumen con el comportamiento de las ciudades capitales del país.

Tabla 13. Cumplimiento de las organizaciones por ciudad Capital.

Ciudades Capitales	Número de organizaciones	Organizaciones que cumplen el 80/20	Reporte de miembros
Medellín	30	6	5094
Arauca	1	0	25
Barranquilla	41	0	1764
Bogotá	446	139	37955
Tunja	13	1	94
Manizales	4	0	242
Yopal	7	1	259
Popayán	5	4	320
Valledupar	8	1	442
Montería	19	1	697
San José del Guaviare	2	1	234
Neiva	10	0	99
Riohacha	2	0	157
Santa Marta	7	0	244
Villavicencio	28	5	1917
Pasto	3	1	668
Armenia	3	0	22
Pereira	10	1	297
Bucaramanga	11	1	420
Sincelejo	2	0	102
Ibagué	13	2	564
Cali	32	0	1312

Elaboración Propia. Fuente: SUI

A partir de la Tabla 13. Es posible observar que las organizaciones que no cumplen con el requisito de conformación, solo el municipio de Popayán se destaca porque 4 de 5 organizaciones están cumpliendo. Adicionalmente, se observan registros faltantes en ciudades capitales y se encontraron registros de años anteriores, desactualizados que pueden afectar las conclusiones que se deriven del ejercicio analítico.

Finalmente, esta Superintendencia se encuentra constantemente acompañando a las diferentes organizaciones y Entidades Territoriales con el propósito de prestar seguimiento y orientar a la mejora de resultados, en principio de armonía y colaboración para el cumplimiento de la normativa vigente y así establecer las acciones de vigilancia y control necesarias para identificar aquellos actores que están

obteniendo el beneficio de ser parte del régimen de progresividad sin cumplir con las condiciones para hacerlo.

4. Análisis tarifario de la actividad de aprovechamiento: impacto y retos

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA es el ente regulatorio que define las políticas generales de la administración y control de la eficiencia de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. En virtud de lo anterior, el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, estableció entre otras funciones y facultades de las comisiones de regulación, la de “preparar proyectos de Ley para someter a la consideración del gobierno, y recomendarle la adopción de los decretos reglamentarios que se necesiten”.

En virtud de lo anterior, la CRA elabora los lineamientos regulatorios para el cobro del servicio público de aseo y sus actividades complementarias. En la actualidad se encuentran vigentes los siguientes marcos regulatorios: i) la Resolución CRA 720 de 2015 para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) con más de 5.000 suscriptores y ii) la Resolución CRA 853 de 2018 para las APS con hasta 5.000 suscriptores, compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021.

Frente a la metodología tarifaria para la actividad de aprovechamiento, el artículo 2.3.2.5.2.1.2. del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio –MVCT, establece que el pago de la actividad de aprovechamiento se debe realizar de conformidad con lo establecido en la metodología tarifaria vigente adoptada por la CRA.

Para el cálculo de la tarifa de aprovechamiento (TA) cobrada a los usuarios no aforados, se determina por el costo definido como el Valor Base de Aprovechamiento (VBA) y las cantidades por las toneladas por suscriptor de toneladas efectivamente aprovechadas (\overline{TRA}).

Respecto al cálculo del costo definido como el VBA es necesario contar con la información de: el Costo Promedio de Recolección y Transporte de residuos no aprovechables (CRT) de los prestadores de un mismo municipio, el $\overline{QRT}_{(OBJ)}$, el Costo Promedio de Disposición Final de la persona prestadora de residuos sólidos no aprovechables (CDF), y el \overline{QRS}_j .

Las \overline{TRA} requieren para su construcción las siguientes variables: el promedio semestral de suscriptores totales del municipio y/o distrito (N), el promedio total de suscriptores de inmuebles desocupados (ND), los suscriptores clasificados como gran productor de aprovechamiento (NA) y el

promedio de las toneladas mensuales efectivamente aprovechadas no aforadas del prestador de la actividad de aprovechamiento (QA_j).

En virtud de lo anterior, a continuación, se presenta el análisis de las tarifas aplicadas en el cobro del servicio público de aseo y se detalla aspectos de la tarifa de aprovechamiento para las Áreas de la Prestación del Servicio - APS de Bogotá, Duitama, Bucaramanga, Yopal, Villavicencio y Medellín. Estas APS fueron seleccionadas, ya que tienen una alta representatividad del comportamiento nacional (recogen el 76% de la participación nacional sobre las toneladas efectivamente aprovechadas). Así mismo, tienen casos relevantes de acciones de inspección, vigilancia y control por la Entidad durante el año 2021 en la certificación de las toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en el Sistema Único de Información (SUI).

En la siguiente sección, se estudia el comportamiento de las necesidades de subsidios en las APS mencionadas, igualmente las fuentes de recursos para cubrir dichos montos tanto por contribuciones de los usuarios residenciales de los estratos 5 y 6, así como los usuarios comerciales e industriales; y el apalancamiento realizado por parte de los entes territoriales.

A continuación, se analiza la información de los traslados de los recursos realizados por parte de los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables a los prestadores de la actividad de aprovechamiento, proyectando una aproximación del indicador de cumplimiento de los traslados de recursos de la actividad de aprovechamiento.

Finalmente, se presenta el análisis de los retos que presenta la aplicación de la Resolución CRA 853 de 2018, la cual aplica para las áreas de prestación con hasta 5.000 suscriptores, en particular para la actividad de aprovechamiento.

4.1. Aplicación tarifaria

Los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables actúan como ente tarifario local, de acuerdo con lo establecido en los artículos 14.9, 147 y 148 de la Ley 142 de 1994. Igualmente, de acuerdo con la disposición del artículo 2.3.2.5.2.2.5 del Decreto 1077 de 2015 del MVCT “las personas prestadoras de la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables deberán realizar el cálculo de la tarifa final por suscriptor de acuerdo con la metodología tarifaria vigente, de acuerdo con la información publicada por el Sistema Único de Información (SUI)”.

Al respecto de los cálculos de las tarifas del servicio público de aseo y sus actividades complementarias cobradas a los usuarios mensualmente, los entes tarifarios locales de municipios de más de 5.000 suscriptores tienen la obligación en la certificación de la información en el SUI del formato SUSCRIPTORES Y TARIFAS APLICADAS de la Resolución SSPD 20174000237705 de 2017.

A partir de esta información se realiza un análisis de las tarifas cobradas a los usuarios durante el año 2021, haciendo énfasis en la actividad de aprovechamiento. En general, el precio por la prestación de la actividad de aprovechamiento tiene un comportamiento al alza.

Lo anterior, puede darse por factores inherentes al marco regulatorio tarifario, como: el aumento en las tarifas cobradas por parte de los prestadores de residuos no aprovechables en las actividades de recolección y transporte, y disposición final, ya sea por una actualización en los precios de los índices asociados a la actividad o por la estimación de los promedios del semestre.

Así mismo, factores atribuibles al comportamiento de la actividad de aprovechamiento, en la cual desde la entrada en vigencia del Decreto 596 de 2016 por medio del cual se modificó y adicionó el Decreto 1077 de 2015, hay una tendencia al aumento en el número de organizaciones que están acogidas al régimen de progresividad, hecho que se refleja en el incremento de toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en el Sistema Único de Información-SUI Gráfico 20

Tras lo anterior, para el análisis del comportamiento de la tarifa de aprovechamiento respecto a la tarifa final cobrada a los usuarios, se tomó como referencia a los usuarios de estrato 4¹¹, a quienes no se les aplica subsidios o contribuciones, ubicados en zona urbana, sin aforos y con recolección puerta a puerta. Los resultados se presentan a continuación para las ciudades seleccionadas:

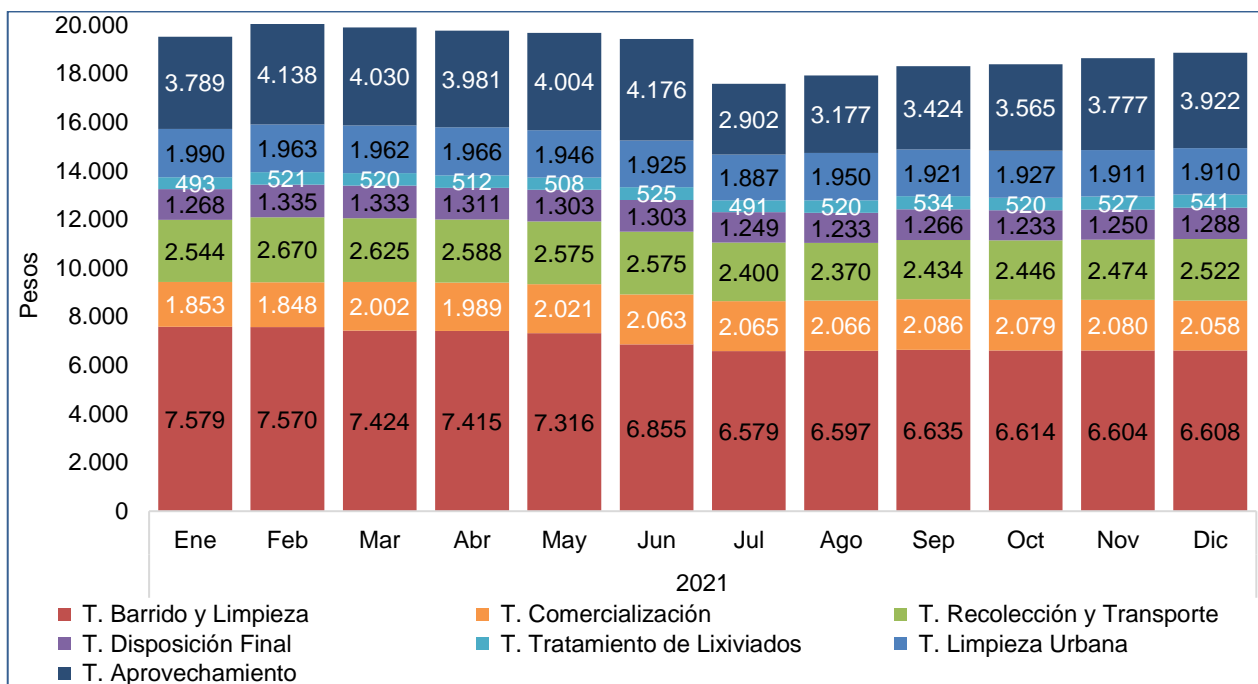
¹¹ El factor de contribución y subsidio en el estrato 4 es 0%, por lo tanto, en este grupo de usuarios se puede analizar el cobro real de la tarifa por la prestación del servicio integral de aseo.

Bogotá

A la fecha del presente informe la capital del país tiene un esquema de prestación por Áreas de Servicio Exclusivo (ASE), donde la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos –UAESP concesionó cinco (5) áreas incluyendo las zonas rurales de la ciudad mediante la licitación LP002 de 2017, y que inició desde el 12 de febrero de 2018.

El Gráfico 20 presenta el comportamiento del promedio de la tarifa final cobrada a los usuarios de los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables¹² desagregada por los siete (7) componentes de las actividades definidas en el Decreto 1077 de 2015 y reguladas en la Resolución CRA 720 de 2015, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

Gráfico 20 Tarifa final promedio cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Bogotá



Elaboración Propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

¹² Quienes actúan como ente tarifario local.

En el mes de enero del año 2021 se realizó el cobro de aproximadamente \$19.516 por el servicio público de aseo y al final del año el cobro fue de \$18.850.

Ahora bien, la tarifa promedio fue de \$18.997, con fluctuaciones mensuales más representativas con tendencia a la baja en los meses de marzo con -0,75% y julio con -9,52%, por su parte el mes de febrero presentó un incremento del 2,72% respectivamente.

Analizando los componentes, se encontró que las actividades que tuvieron una variación positiva entre los meses de enero y diciembre de 2021 fueron: la tarifa para la actividad de Comercialización (TCCS) con un incremento del 11,1%, es decir, un incremento en valor absoluto de \$206 pesos. Igualmente, la tarifa para la actividad de tratamiento de lixiviados (TTL) se incrementó en 9,7%, equivalente a \$48 pesos.

Por otra parte, la tarifa para la actividad de barrido y limpieza (TBL) presentó un decremento del 12,8%, equivalente a \$970 pesos. Así mismo, la tarifa del componente de limpieza urbana (TLU) para el curso del año 2021 tuvo tendencia a la baja, iniciando en el mes de enero con un valor de \$1.990 y terminando el mes de diciembre con \$1.910, es decir una variación relativa del 4,0% y absoluta de \$80.

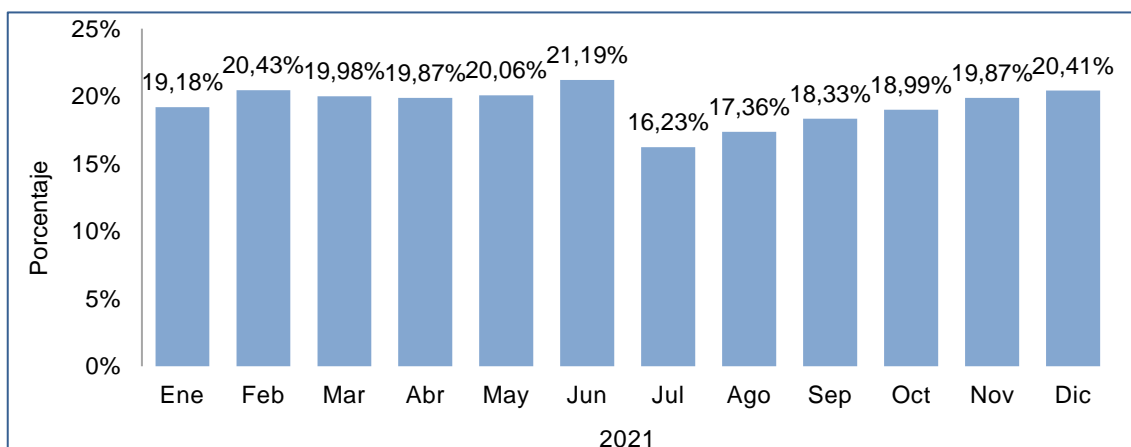
Esta disminución puede darse por los descuentos aplicados por los operadores en las ASE, como acuerdo de la licitación, sumado al escenario de la emergencia sanitaria por COVID19 que impuso medidas restrictivas de movilidad; lo que generó una disminución, tanto en el consumo de productos como en las toneladas generadas por los suscriptores, las cuales son requeridas en el cálculo de los componentes tarifarios.

No obstante, en términos reales, en enero de 2021 el valor cobrado en el componente de aprovechamiento (Tarifa para la actividad de aprovechamiento –TA- más el incremento en el costo de comercialización por suscriptor –CCSapr¹³) fue de \$3.789 y en diciembre aumentó a \$3.922, equivalente a un incremento del 3,5%, con una variación absoluta de \$133 pesos.

¹³ De acuerdo con el parágrafo del artículo 14 de la Resolución CRA 720 del 2015, se deberá incrementar el valor techo del CCS en un 30% cuando se preste la actividad de aprovechamiento en el municipio. De este valor, el 11,4% corresponderá a la remuneración de la empresa de aprovechamiento y el 18,4% a la empresa de no aprovechables, en el marco de lo establecido en la Resolución CRA 779 del 2016.

El Gráfico 21 muestra la tendencia del incremento en el primer semestre del año 2021 en la participación de la actividad de aprovechamiento en la tarifa final cobrada a los usuarios por el servicio público de aseo, donde en el primer semestre del año aumentó en un promedio de 20,1% y disminuye a un 18,5% en promedio para el segundo semestre. Esto puede obedecer a la actualización de los componentes del VBA y la actualización del promedio de toneladas efectivamente aprovechadas.

Gráfico 21 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Bogotá



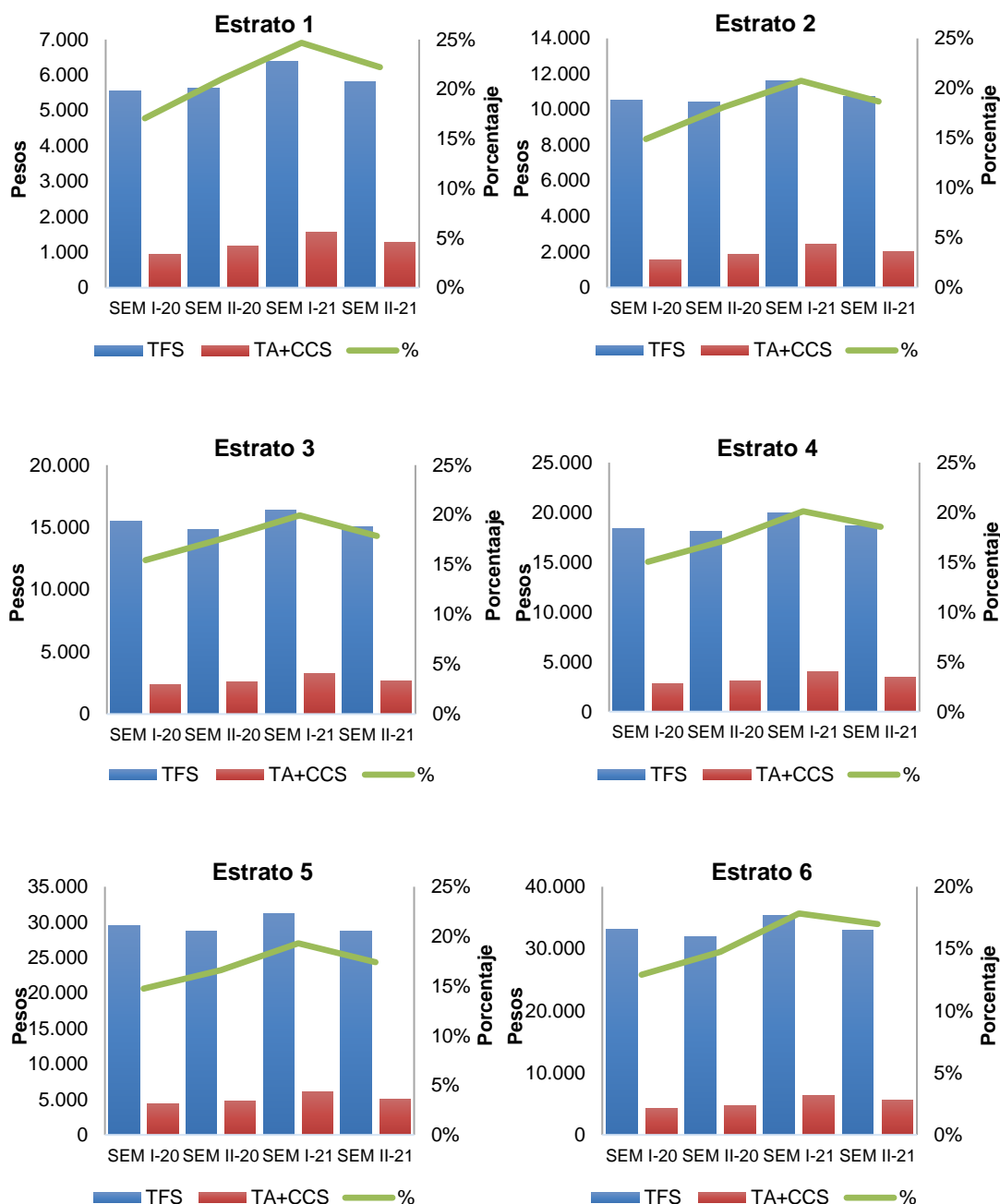
Elaboración Propia. Fuente: SUI.

El análisis de la tarifa semestral de aprovechamiento para los años 2020 y 2021, desagregada por estrato, se realizó aplicando los factores de subsidios y contribuciones para el servicio público domiciliario de aseo en Bogotá, aprobado por el Concejo de Bogotá en el Acuerdo No. 659 de 2016.

Vale la pena señalar que el monto máximo y mínimo de los factores de subsidio o contribución para cada factor lo establece el Concejo Municipal de cada ciudad y tendrá una vigencia máxima de 5 años, según lo establece el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011. Por tanto, estos valores tendrán vigencia hasta el año 2021, en el caso en que estos no sufran modificaciones antes del término citado, se dará cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones.

Como resultado, la participación de la tarifa de aprovechamiento sobre la tarifa final cobrada a los suscriptores mantiene un peso similar entre los estratos 1 al 3 que son estratos subsidiados y los estratos contributivos también presentan un comportamiento homogéneo. En el estrato 6, se presentó un mayor peso de la tarifa de aprovechamiento para el semestre II del 2021, como se muestra en el Gráfico 22.

Gráfico 22 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Bogotá



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

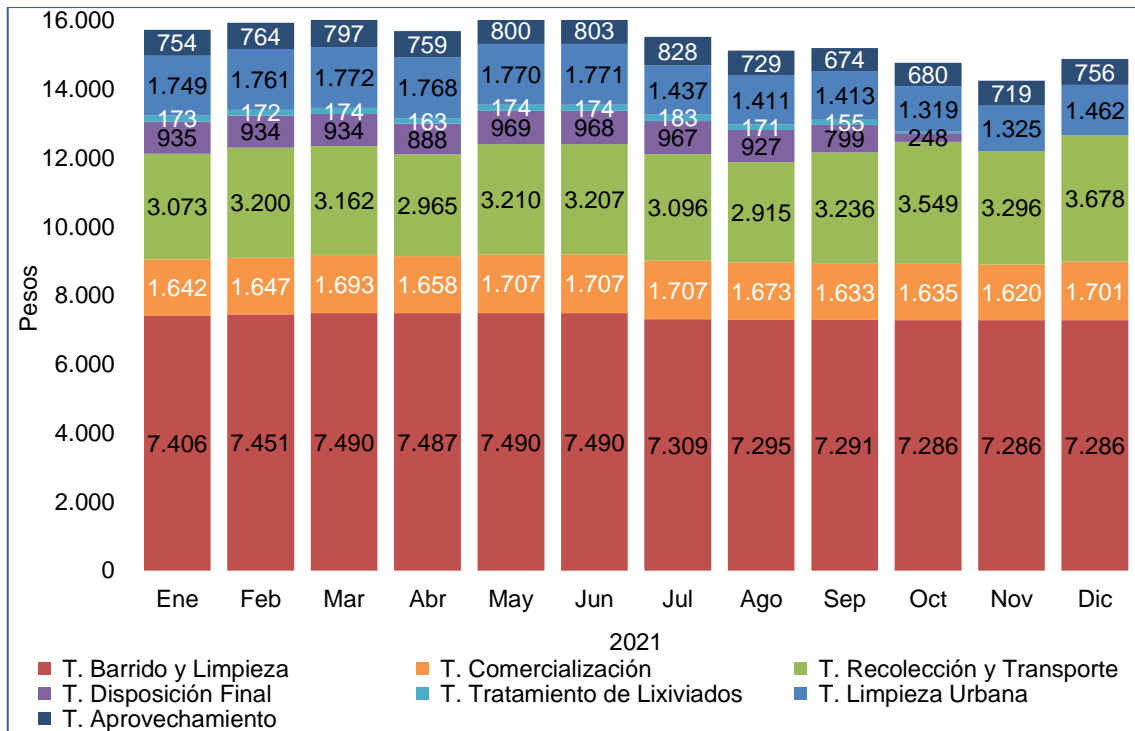
Bucaramanga

En esta ciudad existen varios prestadores de recolección y transporte de no aprovechables, a saber: la EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P., REDIBA S.A ES.P y LIMPIEZA URBANA S.A. E.S.P., quienes para el periodo de análisis de este documento aplican la metodología de la Resolución CRA 720 del 2015 y cuya tarifa final mensual cobrada en promedio por el servicio público de aseo es de \$15.446, iniciando en el mes de enero de 2021 con \$15.732 y terminando en el mes de diciembre del mismo año con \$14.883, tomando como referencia a los usuarios residenciales del estrato 4.

Así mismo, los componentes tarifarios con mayor representación son la Tarifa de Barrido y Limpieza (TBL) con un valor promedio de \$7.381 y una participación aproximada del 47,8%, donde el valor cobrado en enero de 2021 fue \$7.406 y terminando el año se efectuó un cobro de \$7.286. Seguidamente, se encuentra la Tarifa de Recolección y Transporte (TRT) con una representatividad de 20,9%, con un cobro en enero de 2021 de \$3.073 y en diciembre de 2021 de \$3.678. Por último, la Tarifa de Comercialización (TC) con una representatividad del 10,81%, con un valor cobrado en el inicio de 2021 de \$1.642 y a final de año de \$1.701.

En cuanto a las variaciones negativas se presentaron en la actividad de tratamiento de lixiviados (TTL) con una proporción de 0,84% y en términos reales de \$173, donde al inicio del año 2021 se cobró \$173 y en diciembre \$0, producto de la orden judicial de cierre del sitio de disposición final “El Carrasco”, la Tarifa de Disposición Final (TDF) tuvo un peso de 4,6% y un valor promedio de \$714, que inicio en enero del 2021 con \$935 y finaliza con un cobro del año por \$0, producto de la orden judicial de cierre del sitio de disposición final “El Carrasco”. Por último, la tarifa para la actividad de limpieza urbana (TLU) decreció en 1%, equivalente a \$287 pesos como se muestra en el Gráfico 23.

Gráfico 23 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Bucaramanga

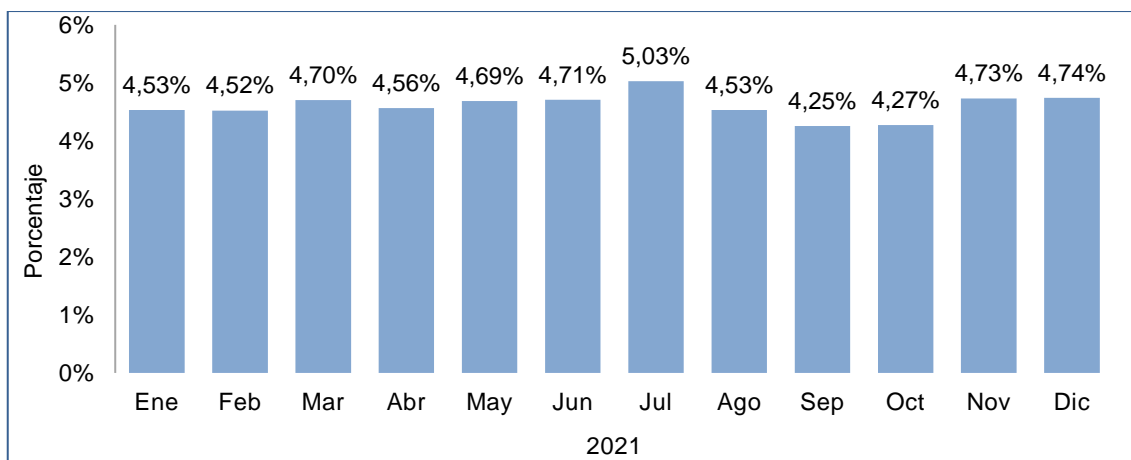


Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Ahora bien, lo relativo al componente de aprovechamiento (TA más el incremento en el costo de comercialización por suscriptor –CCSapr) tiene una tarifa que representa en promedio participación del 4,89% o un valor promedio de \$755 para el año 2021, donde inicio el mes de enero con un valor de \$754 y termina diciembre con valor de \$756.

El Gráfico 24 muestra la tendencia del incremento en la participación de la actividad de aprovechamiento en la tarifa final cobrada a los usuarios por el servicio público de aseo, donde en el primer semestre del año se mantiene en un promedio de 4,62% y pasa a un 4,59% en promedio para el segundo semestre. Esto puede obedecer a la actualización de los componentes del VBA y la actualización del promedio de toneladas efectivamente aprovechadas.

Gráfico 24 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Bucaramanga

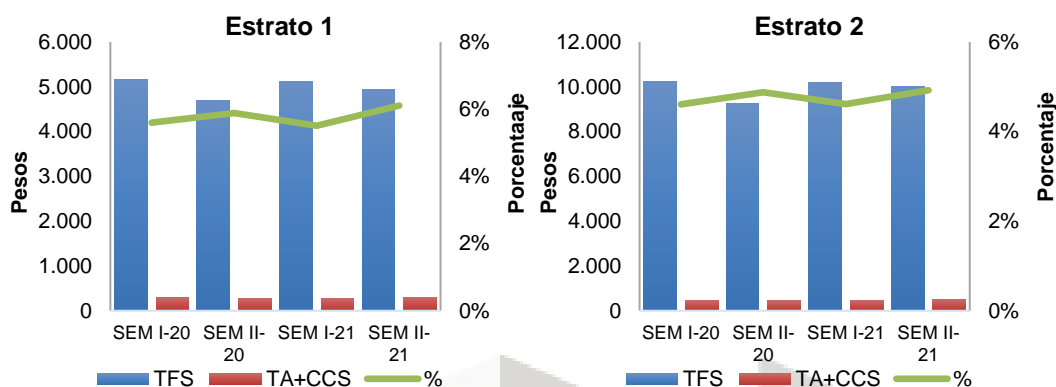


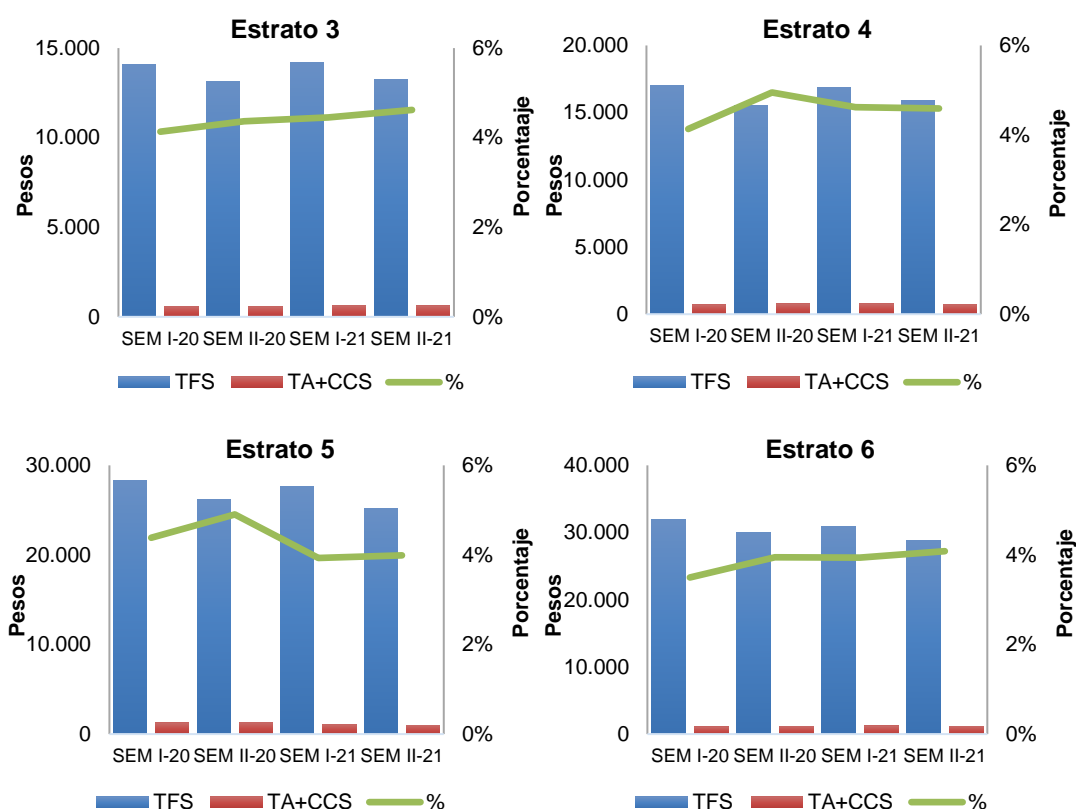
Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Para el análisis de la tarifa de aprovechamiento desagregada por estrato se implementó el factor de subsidio y contribución del servicio público de aseo aprobado para las vigencias de 2017 a 2021 por el Concejo Distrital del municipio de Bucaramanga mediante el Acuerdo No. 030 del 2016.

Como resultado, la participación de la tarifa de aprovechamiento sobre la tarifa final cobrada a los suscriptores entre los estratos 1 al 4 se mantiene en las mismas proporciones, cercana al 6%. Mientras que en los estratos altos 5 y 6 la participación de la tarifa de aprovechamiento es menor, cercana al 5%, como se muestra en el Gráfico 25.

Gráfico 25 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Bucaramanga





Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Medellín

En la ciudad de Medellín durante la vigencia 2021 se aplicaron tarifas para el servicio público de aseo, según la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 720 del 2015 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021. Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P es la empresa encargada de la prestación del servicio público de aseo domiciliario en la ciudad.

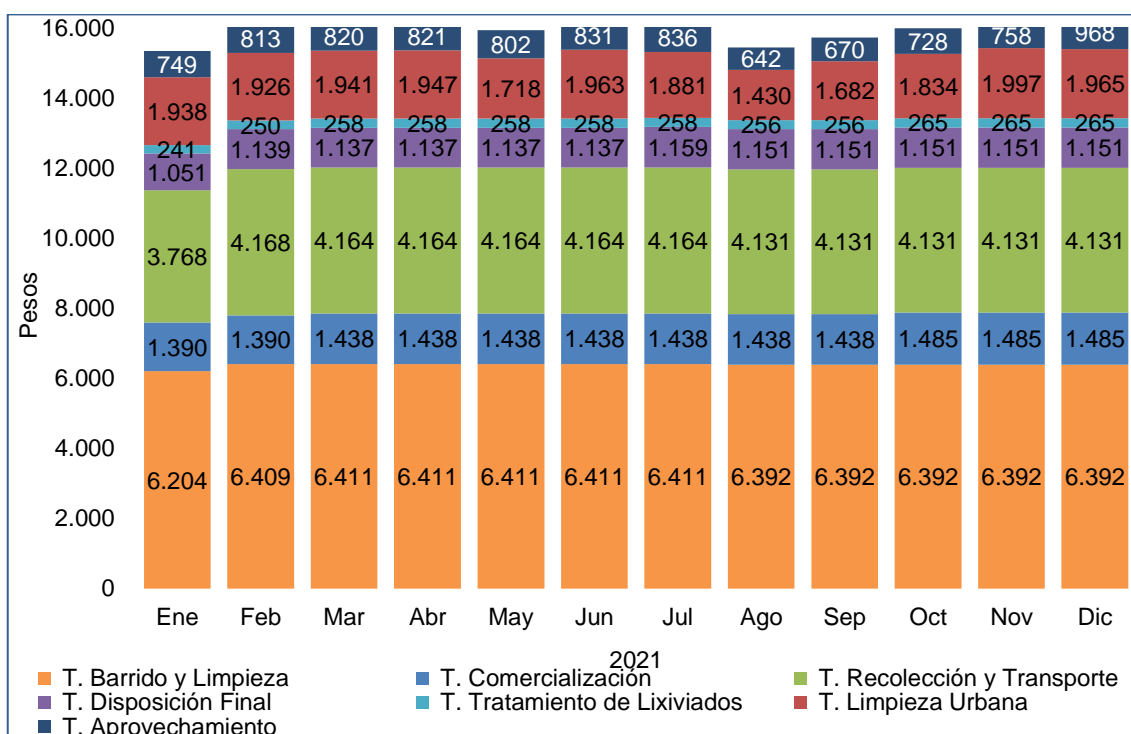
Para la vigencia 2021, en la ciudad de Medellín la tarifa del servicio público de aseo, incluyendo todos sus componentes, fue en promedio de \$15.978, presentando su valor mínimo en enero con \$15.341 y el máximo en diciembre, al alcanzar los \$16.357. Estos valores significaron un crecimiento de la tarifa del 6,6% entre enero y diciembre de 2021.

Al tiempo, se evidencia que la tarifa fue en promedio mayor durante el primer semestre del año (\$15.985 frente a \$15.972 promedio entre julio y diciembre de 2021). Para el primer semestre la variación mensual más importante se presentó en febrero (\$16.095), cuando presentó un crecimiento

de 4,92% frente al dato de enero de 2021 (\$15.341). Para el segundo semestre, la mayor variación se dio en agosto (\$15.441) con una caída de 4,37% frente a julio de ese mismo año (\$16.147).

La tarifa del servicio público de aseo presentó comportamientos diferenciados para cada componente. Se observa que se mantiene relativamente estable el valor para los componentes de barrido y limpieza, comercialización, recolección y transporte de residuos no aprovechables, disposición final y tratamiento de lixiviados en cada semestre. Sin embargo, se observa que los componentes que más varían mensualmente son limpieza urbana y aprovechamiento.

Gráfico 26 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Medellín



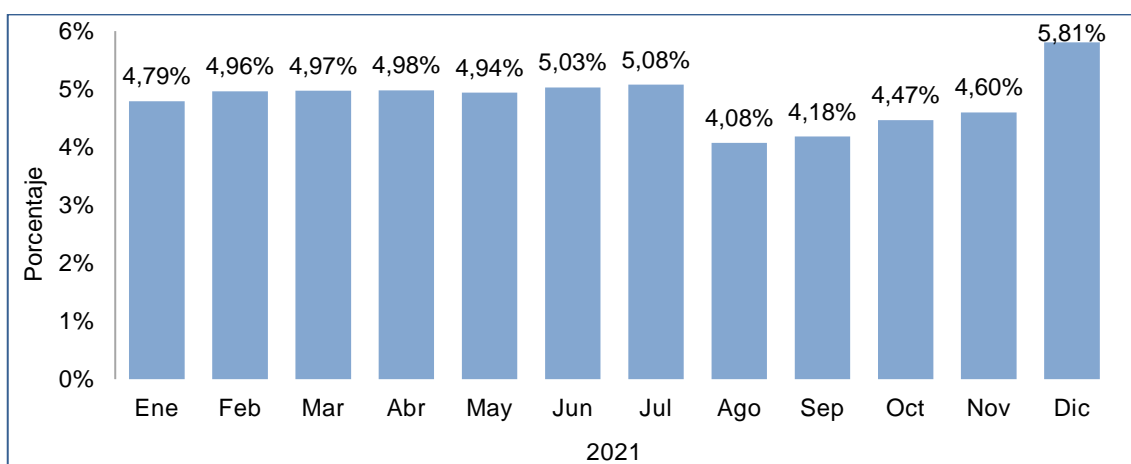
Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

El Gráfico 26 ilustra la distribución mensual de la tarifa por componente. Se observa que entre enero y diciembre de 2021, cinco de los siete componentes evaluados presentaron variaciones nominales positivas, siendo la de mayor magnitud entre enero y diciembre presentada en el componente de aprovechamiento. No obstante, es importante señalar que este componente ha presentado marcadas fluctuaciones en lo corrido del año, disminuyendo incluso su participación en el total de la tarifa en agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2021. Así, el valor cobrado en el componente de

aprovechamiento (TA más el incremento en el costo de comercialización por suscriptor) alcanzando el mayor valor en diciembre (\$968) y el menor en agosto (\$642).

El Gráfico 27 muestra la participación de la actividad de aprovechamiento en la tarifa final cobrada a los usuarios por el servicio público de aseo. Durante el primer semestre del año mantiene la participación entre 4,79% y 5,08% de la tarifa total. Para el segundo semestre del año se presentan caídas en la parte de la tarifa relacionada con la actividad de aprovechamiento por una reducción en la cantidad de toneladas efectivamente aprovechadas certificadas por los prestadores.

Gráfico 27 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Medellín



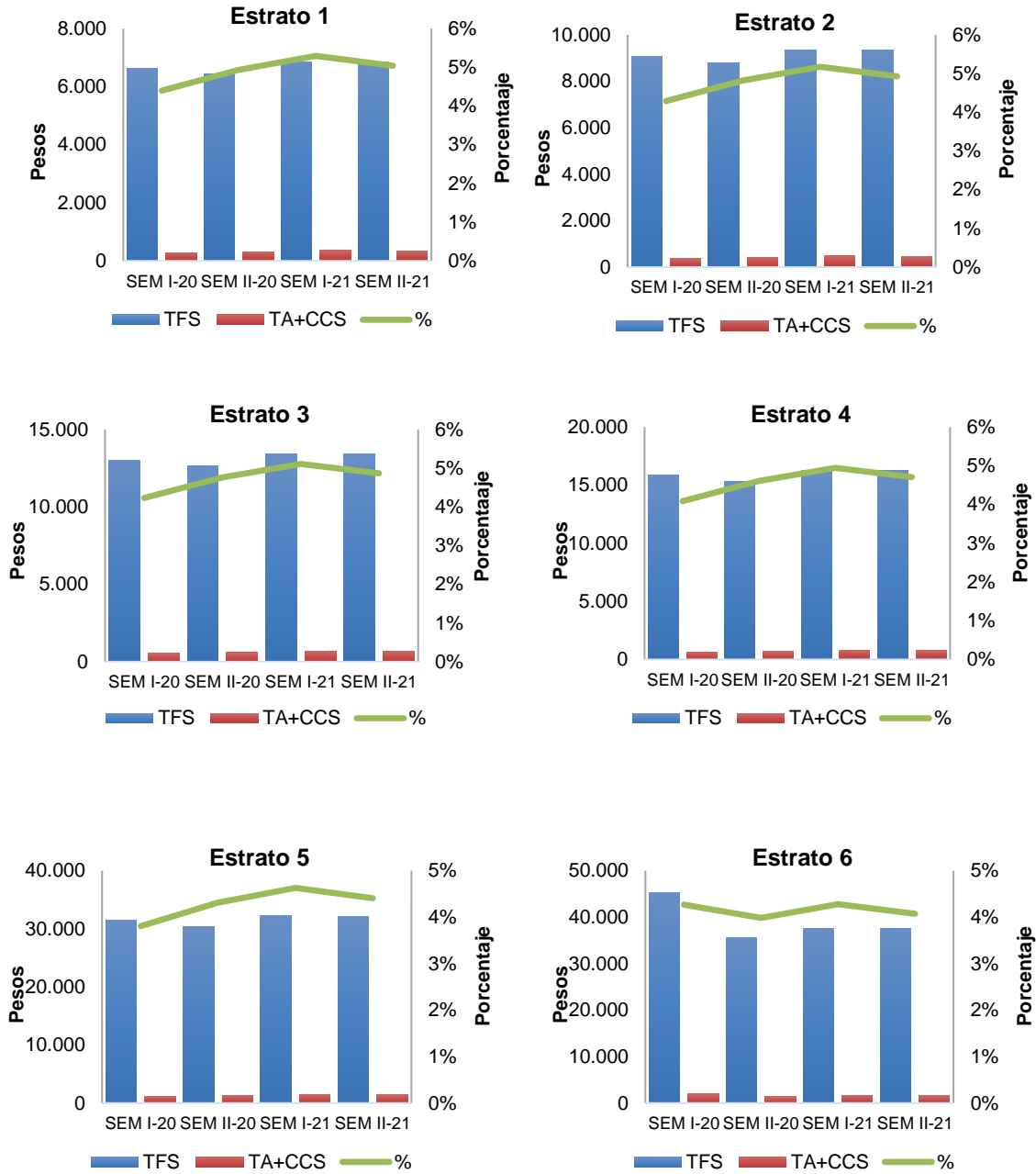
Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Respecto al comportamiento por estratos, durante el año 2021 se aplicaron los factores de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo de Medellín mediante Acuerdo N° 060 de 2017 “Por medio del cual se establecen los factores para el otorgamiento de subsidios y el cobro de contribuciones en las tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Medellín para las vigencias fiscales 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022”.

Como resultado, el Gráfico 28 presenta la participación de la tarifa de aprovechamiento sobre la tarifa final cobrada a los suscriptores. El comportamiento para todas las categorías de usuarios en el factor de contribución y subsidios es similar, donde los picos de participación se acentúan en el primer semestre del año 2021. El menor peso del componente de aprovechamiento en la tarifa final del servicio de aseo se presenta en el estrato 6, que se ubica por debajo del 4,3%. Entre tanto, el estrato

con mayor peso de la actividad complementaria de aprovechamiento en la tarifa final fue el 1 con aproximadamente el 5% en los últimos 3 semestres.

Gráfico 28 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Medellín



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Duitama

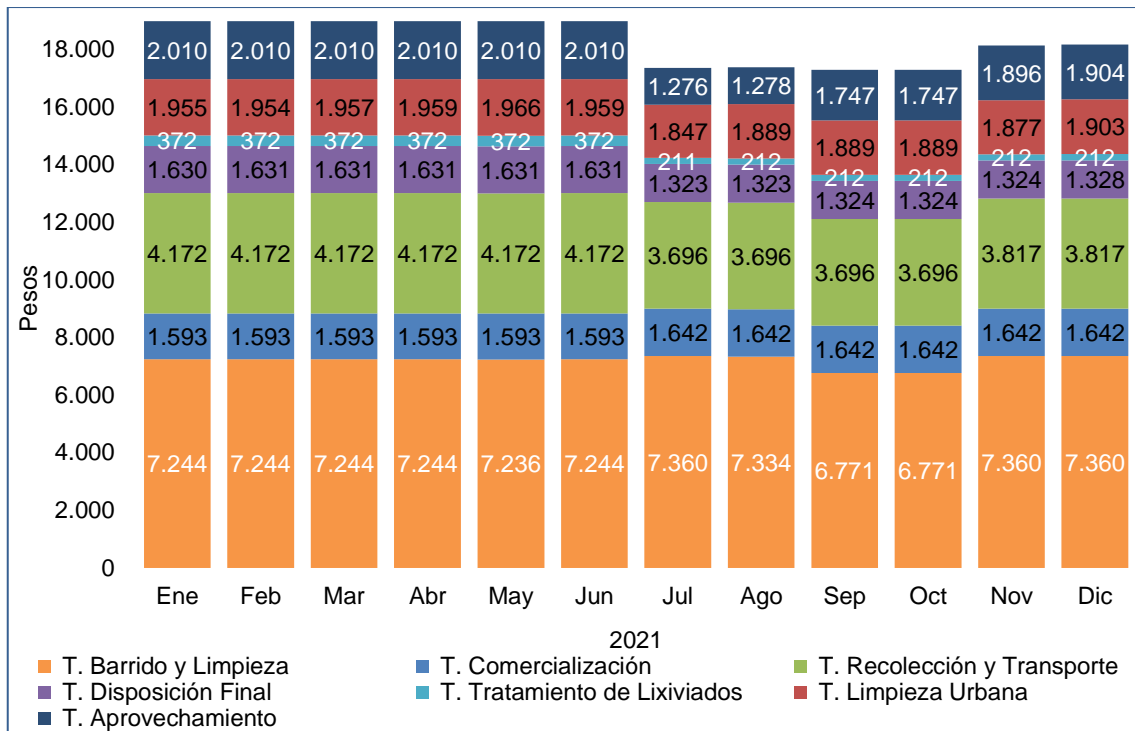
En la ciudad de Duitama para el periodo objeto de este estudio se aplicaron tarifas para el servicio público de aseo, según la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 720 del 2015 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021; en este municipio, la empresa que tiene calidad de prestador y ente tarifario local es URBASER DUITAMA S.A. E.S.P.

En cuanto al comportamiento de la tarifa del servicio público de aseo, en el mes de enero del año 2021 se cobró a los usuarios una tarifa de \$18.976 y en diciembre el cobro fue de \$18.167, lo que representa un decrecimiento de 4,3% entre enero y diciembre.

La tarifa promedio fue de \$18.288, con variaciones mensuales más representativas en julio de 2021 en la que se presentó un descenso de 8,56% y en noviembre de 2021, cuando creció en 4,9% frente a octubre de ese mismo año. De este modo, la tarifa del servicio público de aseo fue menor durante el segundo semestre del 2021, con comportamientos diferenciados para cada componente.

El Gráfico 29 ilustra la distribución mensual de la tarifa por componente. Se observa que entre enero y diciembre de 2021, cinco de los siete componentes evaluados presentaron variaciones nominales negativas, siendo las de mayor magnitud las presentadas para las actividades de tratamiento de lixiviados (43%), disposición final (19%) y recolección y transporte (8%); asimismo, se observan descensos en los componentes de aprovechamiento (5%) y de limpieza urbana (3%).

Gráfico 29 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Duitama



Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

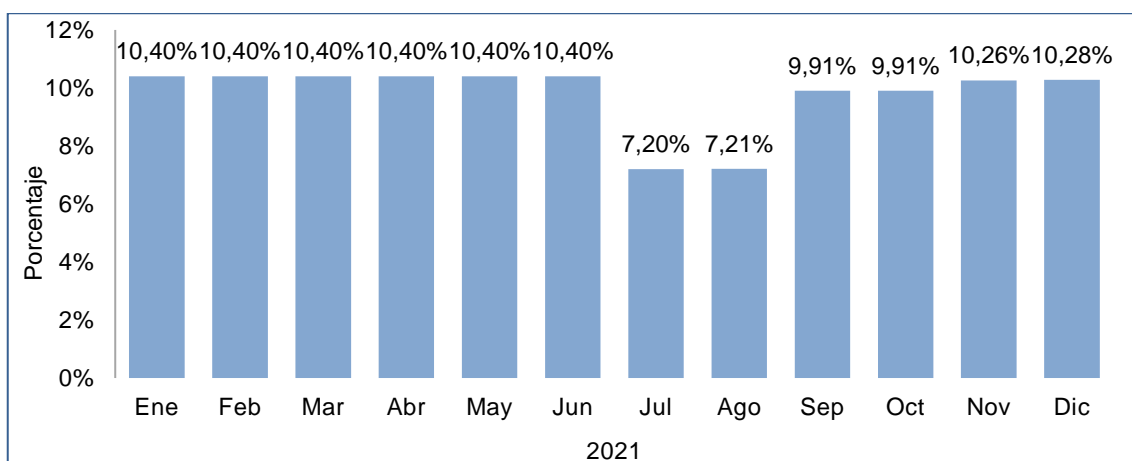
Por otra parte, la tarifa para la actividad de limpieza urbana presentó un crecimiento de 2% entre enero y diciembre de 2021, pasando de \$7.244 a \$7.360. Así mismo, la tarifa del componente de comercialización para el curso del año 2021 tuvo tendencia al alza, iniciando en el mes de enero con un valor de \$1.593 y terminando el mes de diciembre con \$ 1.642, es decir una variación relativa del 3%.

Ahora bien, sobre la actividad de aprovechamiento, en enero de 2021 el valor cobrado en el componente de aprovechamiento (TA más el incremento en el costo de comercialización por suscriptor

-CCSapr¹⁴) fue de \$2.010 y en diciembre pasó a \$1.904, equivalente a una caída del 5% en lo corrido del año, con una variación absoluta de \$106 pesos.

El Gráfico 30 muestra una tendencia decreciente en la participación de la actividad de aprovechamiento en la tarifa final cobrada a los usuarios por el servicio público de aseo. Durante el primer semestre del año mantiene la participación en 10,4% de la tarifa total, no obstante, para el segundo semestre del año 2021, se presentan caídas en la parte de la tarifa relacionada con la actividad de aprovechamiento por una reducción en la cantidad de toneladas efectivamente aprovechadas certificadas por los prestadores, relacionado en parte a la aplicación de la medida de aplazamiento, definida en la Resolución SSPD No. 20201000046075 de 2020, para seis (6) de los ocho (8) prestadores de la actividad en el municipio de Duitama..

Gráfico 30 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Duitama



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

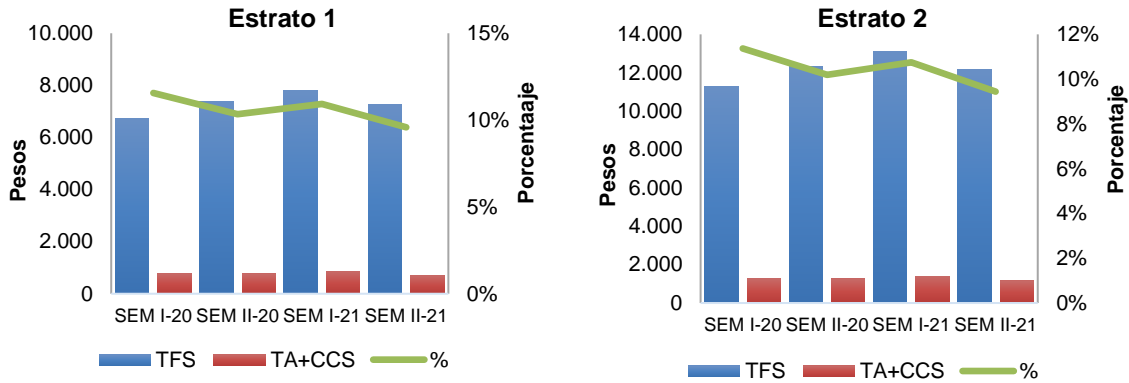
¹⁴ De acuerdo con el párrafo del artículo 14 de la Resolución CRA 720 del 2015, se deberá incrementar el valor techo del CCS en un 30% cuando se preste la actividad de aprovechamiento en el municipio. De este valor, el 11,4% corresponderá a la remuneración de la empresa de aprovechamiento y el 18,4% a la empresa de no aprovechables, en el marco de lo establecido en la Resolución CRA 779 del 2016.

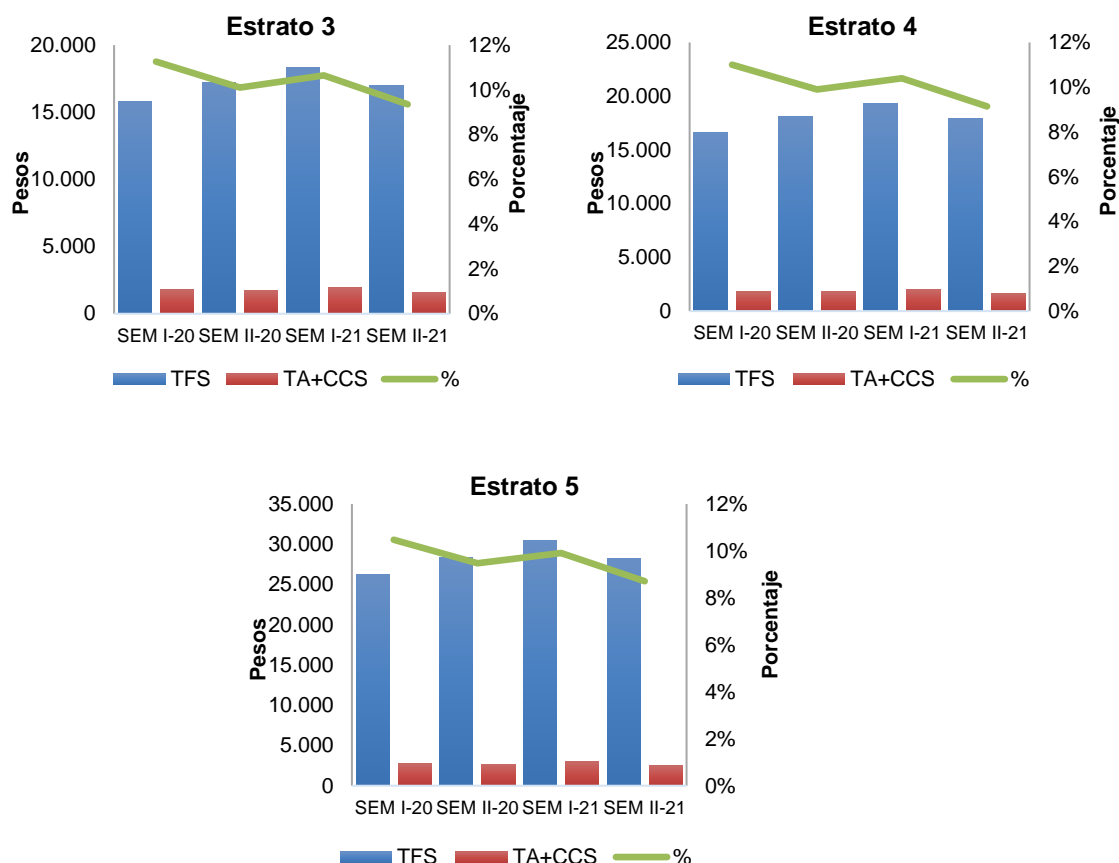
El análisis de la tarifa semestral de aprovechamiento para los años 2020 y 2021, desagregada por estrato, se realizó aplicando los factores de subsidios y contribuciones para el servicio público de aseo aprobados por el Concejo municipal de Duitama mediante el Acuerdo No. 28 de 2018.

Como resultado, el Gráfico 31 presenta la participación de la tarifa de aprovechamiento sobre la tarifa final cobrada a los suscriptores. El comportamiento para todos los estratos es similar, con una participación de aproximadamente el 10% del componente de aprovechamiento en la tarifa del servicio público de aseo, independientemente del factor de contribución y subsidios. Se evidencia que los picos de participación se acentúan en el primer semestre de cada vigencia y que presenta su menor valor en segundo semestre para todas las categorías de usuarios.

Respecto al estrato 6, no se presenta información por cuanto no hay reportes del prestador referentes a este en el SUI.

Gráfico 31 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Duitama





Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Yopal

En la capital del Casanare, el cálculo de la facturación del servicio público de aseo se encuentra a cargo de las empresas ASEO URBANO S.A.S. E.S.P. y EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE – ESP, las cuales tienen una distribución del área de prestación del servicio en la zona rural. Para el periodo de análisis del año 2021, el promedio anual de la tarifa final cobrada a los usuarios es \$32.311¹⁵.

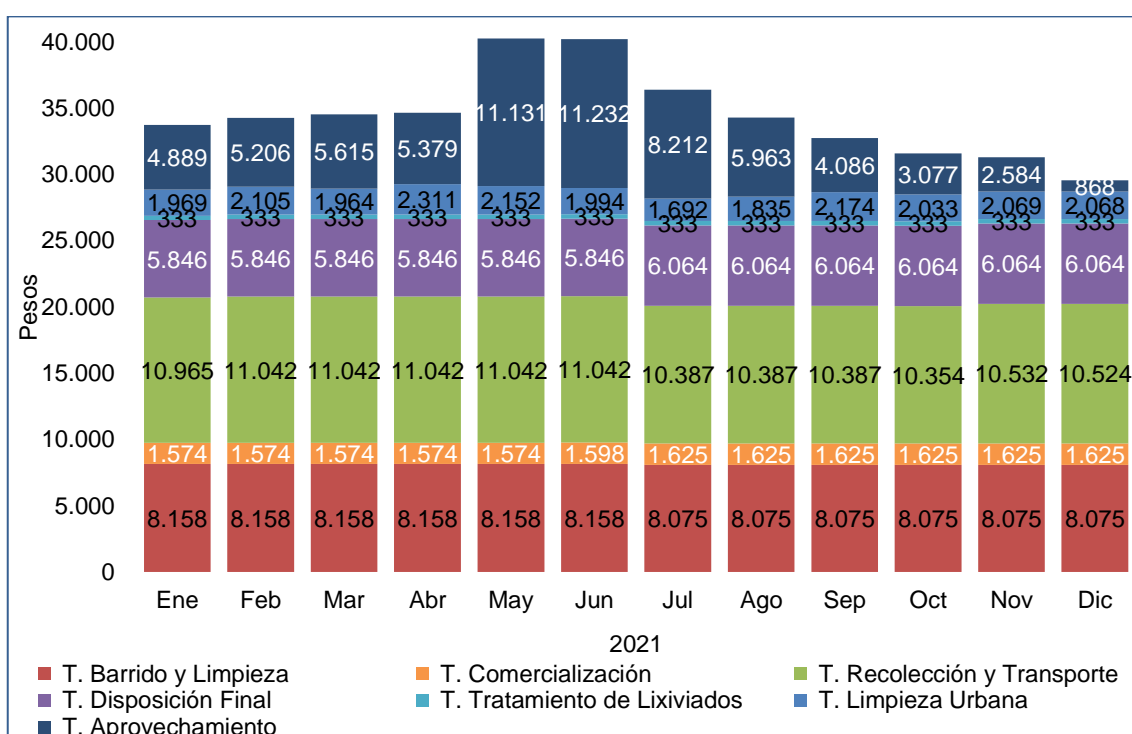
En general, gran parte de las actividades que componen el servicio público de aseo mostraron en el segundo semestre de 2021, una disminución en la tendencia de los costos; solo la tarifa de

¹⁵ Tomando como referencia a los usuarios en zona urbana estrato 4.

comercialización presenta un costo promedio del 2% equivalente a un incremento de \$47 pesos en valor absoluto.

Frente a las variaciones negativas anuales, la actividad de tratamiento de lixiviados presentó la mayor variación negativa con un 40% frente a la tarifa certificada por el ente tarifario local-prestador durante el año 2020. Frente a estas disminuciones, otra actividad que presentó esta fuerte tendencia en comparación a hace un año fue la tarifa de limpieza urbana que durante el segundo semestre de 2021 presentó una variación en promedio del 1%.

Gráfico 32 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos) desagregada por componentes en la ciudad de Yopal

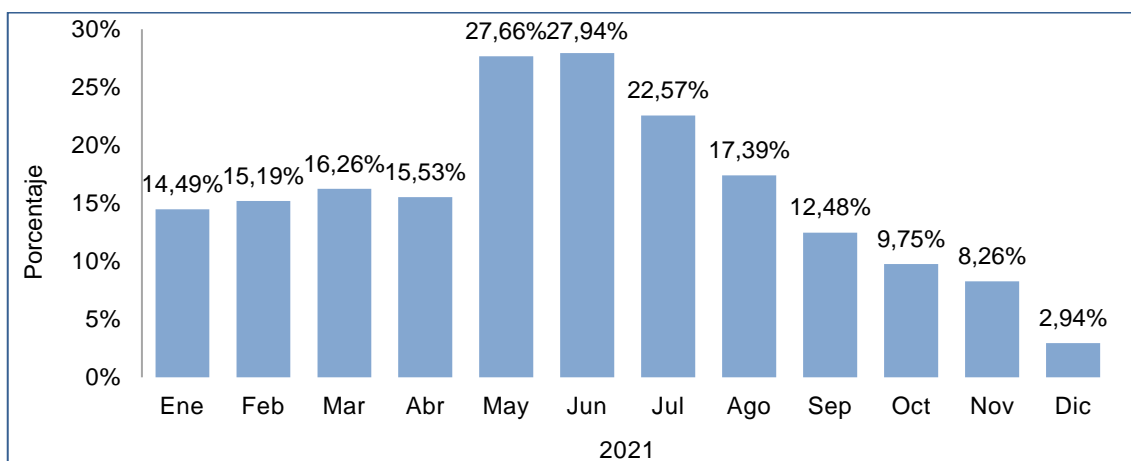


Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

En relación con la actividad de aprovechamiento (TA más el incremento en el costo de comercialización por suscriptor –CCSapr), durante el año 2021, Yopal presentó una variación anual en promedio del 37%, no obstante, no existe una consistencia en la tendencia de dicha variación, es decir, durante el primer semestre del 2021 el crecimiento estuvo alrededor del 75% y en el segundo semestre estuvo en un rango negativo sobre el 11%. Una de las principales razones fue la disminución en las toneladas aprovechadas en relación con la medida de aplazamiento de la Resolución SSPD 20201000046075 de 2020, la cual tuvo un efecto en el segundo semestre.

Como se puede observar en el Gráfico 33, la participación de la actividad de aprovechamiento presenta un fuerte crecimiento durante el primer semestre de 2021, pero en el segundo semestre se observa un decrecimiento drástico hasta finalizar con solo el 3% de participación en referencia a la tarifa final cobrada a los usuarios.

Gráfico 33 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Yopal

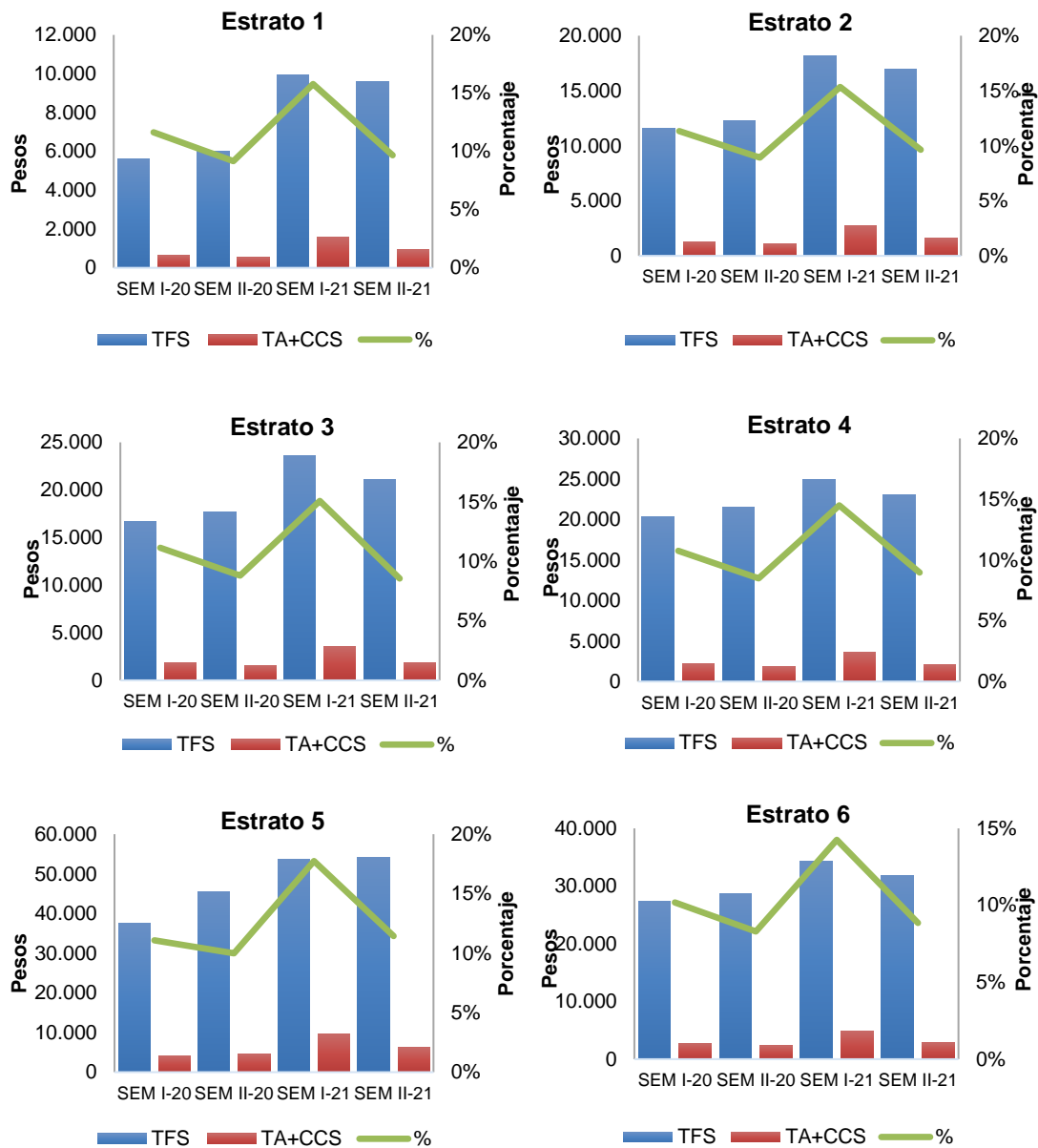


Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Respecto al comportamiento por estratos, durante el año 2021 continuaron los factores de subsidios y contribuciones del servicio público de aseo aprobados por el Concejo Municipal de Yopal mediante Acuerdo N° 026 de 2018.

Como resultado, en el Gráfico 34 se presenta el comportamiento interanual (2020 – 2021) de la tarifa de aprovechamiento frente a la tarifa final cobrada a los usuarios y su participación. El comportamiento para todas las categorías de usuarios en el factor de contribución y subsidios es similar, donde los picos de participación se acentúan entre el primer semestre del año 2021.

Gráfico 34 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Yopal



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

Villavicencio

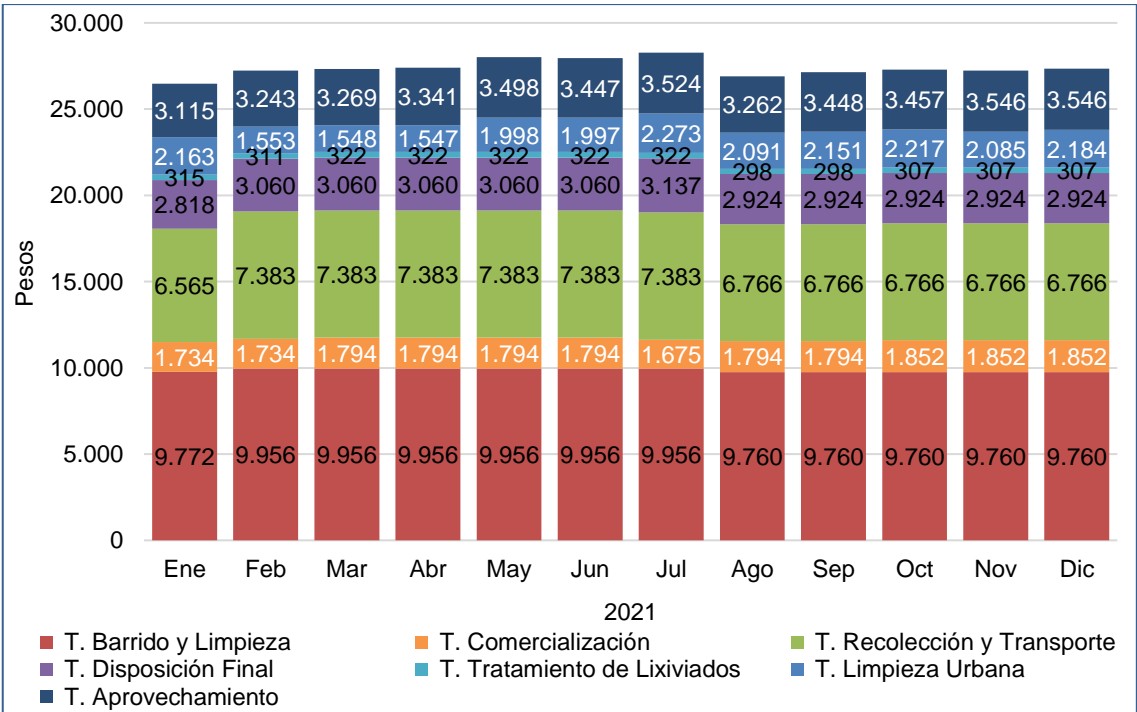
La prestación del servicio de recolección y transporte de residuos no aprovechables en la ciudad de Villavicencio está a cargo de la empresa BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A., quien por disposiciones del

Decreto 1077 de 2015 del MVCT indica que los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables tiene la obligación del cálculo de la tarifa final a los suscriptores y la facturación integral del servicio público de aseo y sus actividades complementarias.

Al respecto, de acuerdo con la información certificada por el prestador, el promedio anual de la tarifa cobrada a los usuarios en zona urbana fue de \$27.383 pesos en el año 2021, lo que equivale a un incremento del 5% frente al promedio anual en el año 2020 en el que se cobró una tarifa con un valor de \$25.974.

En cuanto a los componentes tarifarios, para el año 2021, las actividades que tuvieron una variación positiva anual fueron: la tarifa para la actividad de limpieza urbana, que tuvo un incremento promedio anual del 8%, es decir, un incremento en valor absoluto de \$120 pesos, así mismo la actividad de barrido y limpieza, con un incremento del 5%, equivalente a \$432 pesos. Sobre el componente de la actividad de tratamiento de lixiviados presentó un comportamiento negativo en la variación entre el año, con un 2%.

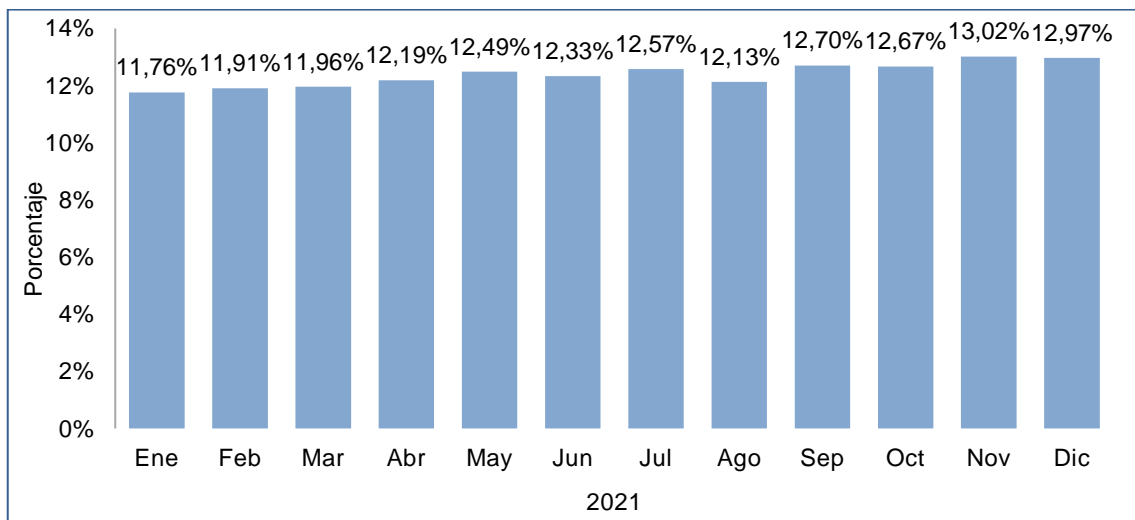
Gráfico 35 Tarifa final cobrada a los suscriptores (pesos), desagregada por componentes en la ciudad de Villavicencio



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

La participación de la tarifa de aprovechamiento y el monto equivalente al incremento del CCS en el año 2021 fue del 12,5% en promedio anual. No obstante, frente a la variación entre el inicio y el final del periodo de estudio fue del 14% (el segundo más alto de todas las actividades) y con un equivalente en el valor absoluto de \$430.

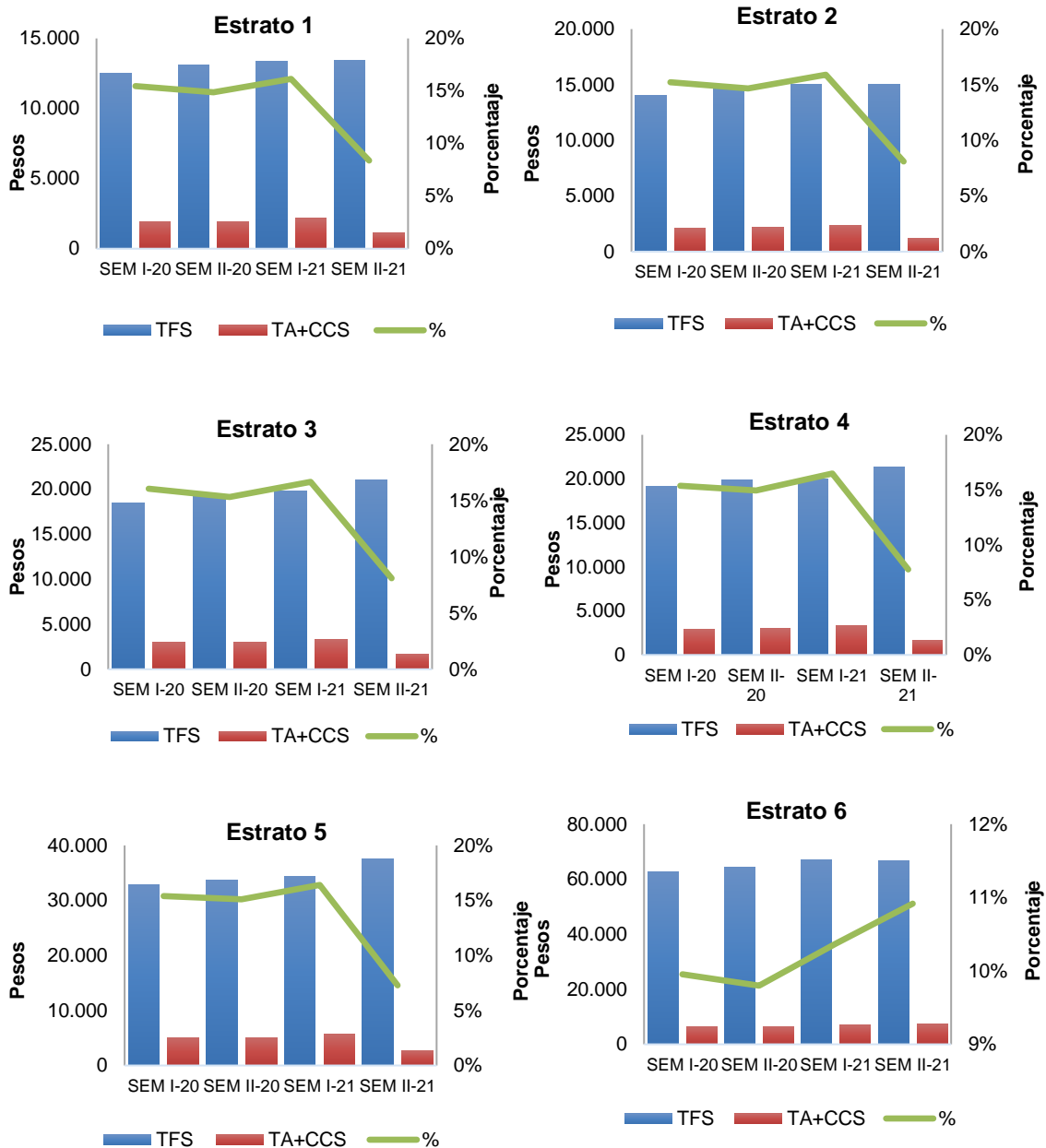
Gráfico 36 Comportamiento de la participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor cobrada (%) en la ciudad de Villavicencio



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

En el análisis por estrato, el Concejo Municipal de Villavicencio mediante Acuerdo N° 316 de 2016 definió los porcentajes de subsidios y contribuciones del servicio público de aseo a aplicar en la ciudad. En el resultado, la participación de la tarifa de aprovechamiento presenta una tendencia al crecimiento, alrededor del 7%, para el segundo semestre de 2021, solo en el estrato 6 se presenta un incremento sobre el 11%.

Gráfico 37 Tarifa de referencia final cobrada a los usuarios (TFS), tarifa total del componente de aprovechamiento (TA+CCS) y participación de la tarifa de aprovechamiento en la tarifa final por suscriptor (%) en la ciudad de Villavicencio



Elaboración propia. Fuente: SUI. Formato tarifas aplicadas, corte diciembre 2021.

4.2. Análisis de la demanda de subsidios para el componente de aprovechamiento

La Constitución Política de Colombia define en el artículo 365 la obligación del Estado en asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional. Estos servicios podrán ser prestados por el Estado directa o indirectamente, a través de comunidades organizadas, o particulares. Sin perjuicio de esto, el Estado deberá mantener la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios en todos los casos.

Así mismo, bajo el principio Constitucional de solidaridad y redistribución del ingreso, la Carta Magna establece en el artículo 368 que las entidades territoriales y las entidades descentralizadas podrán otorgar subsidios a las personas de menores ingresos, aplicado como un descuento en la factura, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

Los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo operan desde la oferta bajo esquemas de mercado, estableciendo un precio a los servicios entregados, ahora bien, desde la demanda los usuarios de predios residenciales de los estratos uno, dos y tres reciben subsidios, que son financiados con los aportes solidarios o contribuciones cobradas a los predios residenciales de los estratos cinco y seis y los predios de uso comercial e industrial. En caso de que el recaudo por este concepto no sea suficiente para financiar los subsidios, las entidades territoriales de categorías 2 a 6 destinarán mínimo el 15% de los recursos de la participación de Agua Potable y Saneamiento Básico del Sistema General de Participaciones – SGP APSB para tal actividad.

De este modo, el Decreto 1077 de 2015 señala la metodología para la determinación del equilibrio para la financiación de los subsidios, al establecer como obligación de los prestadores la entrega, antes del 15 de julio de cada año, de la proyección de los recursos potenciales a recaudar por concepto de aportes solidarios y de los subsidios necesarios a otorgar por estrato y para cada servicio para la siguiente vigencia. Consecuentemente, se establecerá el monto total de los recursos necesarios para obtener el equilibrio, como la diferencia entre el monto total de subsidios requeridos para cada servicio y la suma de los aportes solidarios a facturar y se procederá al trámite presupuestal, incluyendo dicho equilibrio en el proyecto de presupuesto para la siguiente vigencia, que presentará a la corporación administrativa de la entidad territorial.

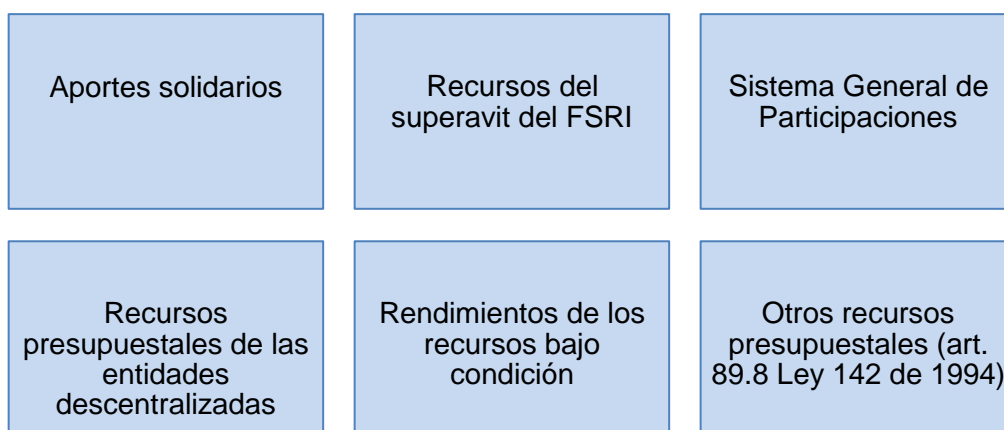
La corporación administrativa correspondiente definirá el porcentaje de aporte solidario necesario para solventar dicho faltante, teniendo en consideración prioritariamente los recursos con los que cuenta y

puede contar el municipio o distrito en el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos. Al respecto, el artículo 89 de la Ley 142 de 1994 creó y estableció el procedimiento para el funcionamiento de los Fondos de Solidaridad y Redistribución del Ingreso – FSRI.

Estos fondos son una herramienta financiera mediante la cual las entidades territoriales administran los recursos para el pago de los subsidios debidamente aplicados por los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Según lo definido en el artículo 3 del Decreto 849 de 2002, los FSRI deberán contar con diferentes fuentes de recursos, como se detalla a continuación:

Ilustración 1 Fuentes para la financiación de subsidios en los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo



Elaboración propia.

A continuación, se presenta el comportamiento de la demanda de recursos para asignación de subsidios en el servicio público de aseo por parte de las entidades territoriales objeto de análisis en este documento, haciendo énfasis en los relacionados con el componente de aprovechamiento. Así mismo, se analizan las fuentes de financiación para este fin, entre las cuales se encuentran: los aportes solidarios que realizan los suscriptores en predios residenciales de estratos 5 y 6 y en predios de uso

comercial e industrial, los ingresos recaudados por los entes territoriales del impuesto predial¹⁶ y de las transferencias nacionales para financiar la prestación del servicio (SGP).

Para desarrollar lo anterior, se hará uso de la información reportada anualmente por los entes territoriales en: (i) el Formulario Balance de Subsidios y Contribuciones de la Resolución SSPD No. 20151300054195 de 2015, que contiene la información desagregada por las necesidades de subsidios del municipio, los recaudos de contribuciones y los recursos girados por el ente territorial; (ii) el Formulario Facturación del Servicio de Aseo de la Resolución SSPD 20174000237705 que contiene la información reportada por los prestadores del servicio de recolección y transporte de residuos no aprovechables, con la finalidad de aproximar el porcentaje de las necesidades de subsidio que corresponden a la actividad de aprovechamiento; y (iii) el Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública (CHIP), para analizar el manejo de los recursos del SGP APSB para la financiación de los subsidios a partir del reporte del ejercicio presupuestal de las entidades en este sistema. Sobre este último se toma la información reportada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el Informe Nacional de Monitoreo al uso, destinación y reporte de los recursos de la participación de Agua Potable y Saneamiento Básico del Sistema General de participaciones, ejecutados por los municipios y distritos en la vigencia 2021, en el que se analizaron los formularios CUIPO_EJECUCION_DE_GASTOS y FUT_REGISTROS_PRESUPUESTALES, para las actividades elegibles de gasto establecidas en los artículos 10 y 11 de la Ley 1176 de 2007 para esta asignación.

A continuación, se presentan los resultados del ejercicio en los municipios priorizados en la anterior sección.

Bogotá

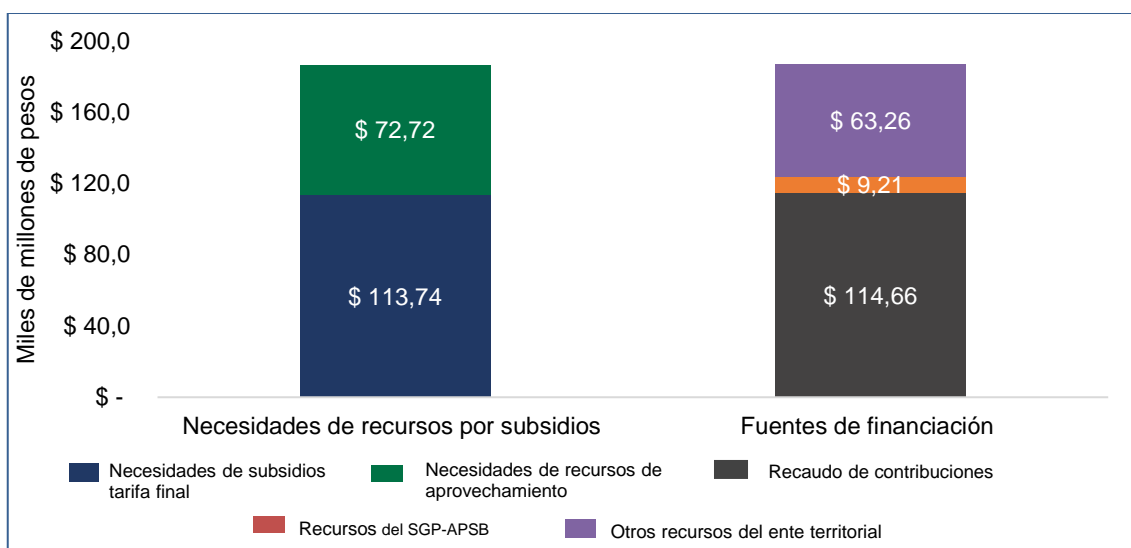
En lo referente a la necesidad de subsidios para la prestación del servicio integral de aseo en los estratos 1, 2 y 3, en relación con el recaudo de aportes de contribuciones de los estratos 5 y 6, la industria y el comercio, reportada por el distrito, da como resultado que la ciudad de Bogotá es deficitaria en más de \$71,79 mil millones de pesos.

¹⁶ El artículo 7 de la Ley 44 de 1990 define que el 10% de los recursos del impuesto predial son destinados para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

De los \$186,46 mil millones de necesidades de subsidios, se estimó que para el componente de aprovechamiento la demanda de subsidios para el año 2021 fueron de \$72,72 mil millones de pesos, un equivalente al 39% entre la tarifa de aprovechamiento y el incremento del CCS por aprovechamiento.

Los recursos necesarios para cubrir los subsidios provienen en un 61% de las contribuciones de la tarifa de aseo, el 5% del SGP-APSB específicamente al apalancamiento de los subsidios y el 34% de otros recursos, entre los cuales define el ente territorial: rendimientos financieros, aportes del esquema del servicio público de aseo y otros recursos del distrito.

Gráfico 38 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Bogotá para el año 2021



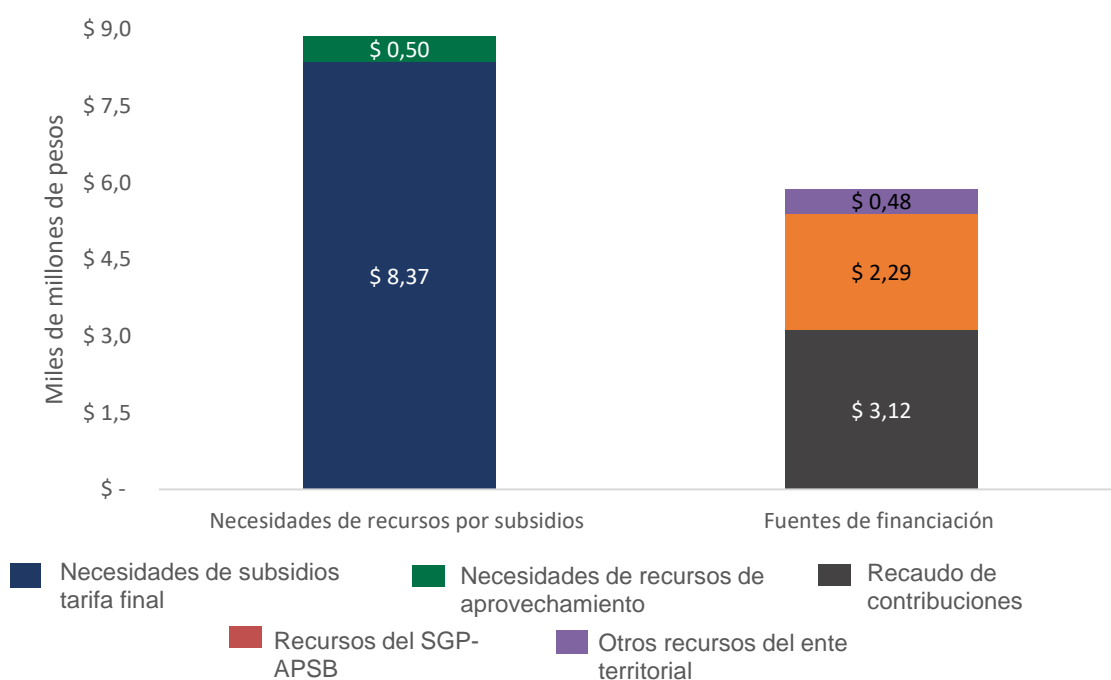
Elaboración propia. Fuente: SUI y consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Bucaramanga

Con la información reportada por el ente territorial para el año 2021 en el SUI, la ciudad de Bucaramanga presentó un déficit en la necesidad de subsidios respecto a los recaudos por contribuciones. Para el periodo de estudio, este señaló que las necesidades de recursos por subsidios fueron de \$8,86 mil millones de pesos y el recaudo de contribuciones fue de \$3,12 mil millones de pesos, dando como resultado un balance negativo de más de \$5,75 mil millones de pesos. Particularmente para la actividad de aprovechamiento, los recursos para subsidiar la actividad a los estratos 1, 2 y 3 fueron \$0,50 mil millones de pesos.

Ahora bien, el municipio reportó ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio que los recursos girados para el año de análisis por concepto del SGP-APSB por subsidios fue de \$2,29 mil millones de pesos, un equivalente al 39%. Dicho desbalance de subsidios y contribuciones pudo generarse por la disposición judicial del 13 de agosto de 2021 en el cierre del relleno sanitario el Carrasco, donde no puede realizarse el cobro de las actividades de disposición final y tratamiento de lixiviados.

Gráfico 39 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Bucaramanga para el año 2021



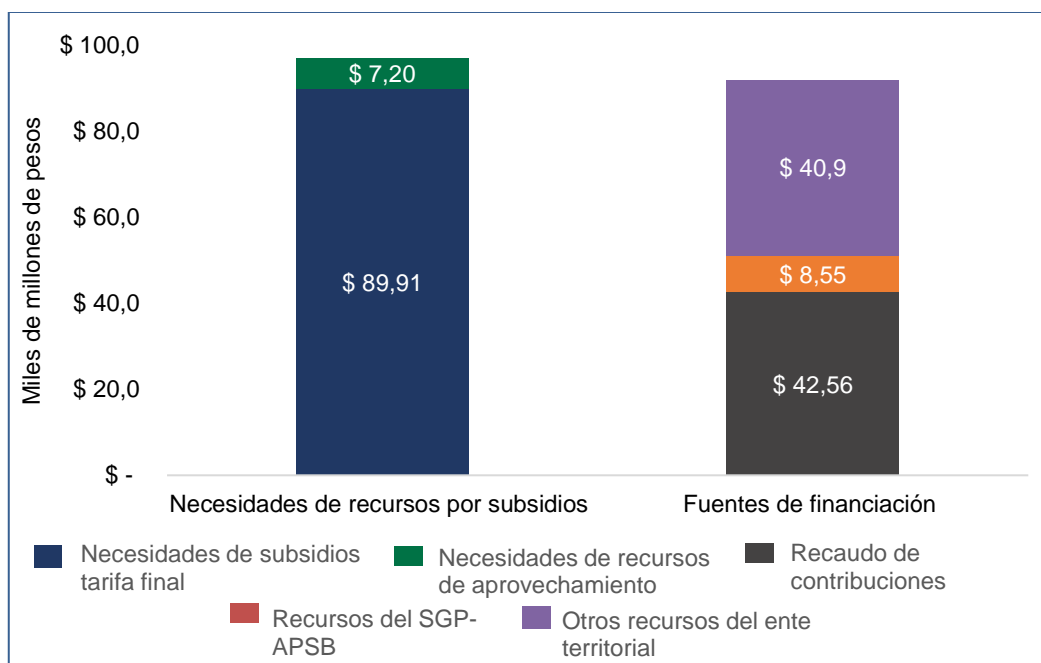
Elaboración propia. Fuente: SUI y consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Medellín

Durante la vigencia 2021 en la ciudad de Medellín se registró en SUI una necesidad de subsidios de \$97 mil millones de pesos, de los cuales \$7 mil millones de pesos (7,4%) corresponden a la actividad complementaria de aprovechamiento. Al tiempo se reportaron aportes solidarios de los suscriptores en estratos 5 y 6 y de los suscriptores industriales y comerciales del servicio público de aseo por \$42 mil millones. De este modo, el balance entre subsidios y contribuciones en la ciudad de Medellín resulta deficitario en \$54.554 millones de pesos para la vigencia 2021.

Según lo reportado por la entidad territorial en el SUI en cumplimiento de la Resolución SSPD No. 20151300054195 de 2015, la administración municipal pagó al prestador recursos por \$40 mil millones por concepto de subsidios del servicio público de aseo. Al tiempo, según lo reportado en CHIP el 15,7% del déficit de subsidios a los suscriptores subsidiables del servicio público de aseo fue cubierto con recursos de la participación para Agua Potable y Saneamiento Básico del Sistema General de Participaciones SGP-APSB (\$8 mil millones). El porcentaje restante de los recursos girados al prestador fue cubierto con otros recursos del Distrito (Gráfico 40). Gráfico 40 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Medellín para el año 2021

Gráfico 40 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Medellín para el año 2021



Fuente: Sistema Único de Información-SUI y Consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Duitama

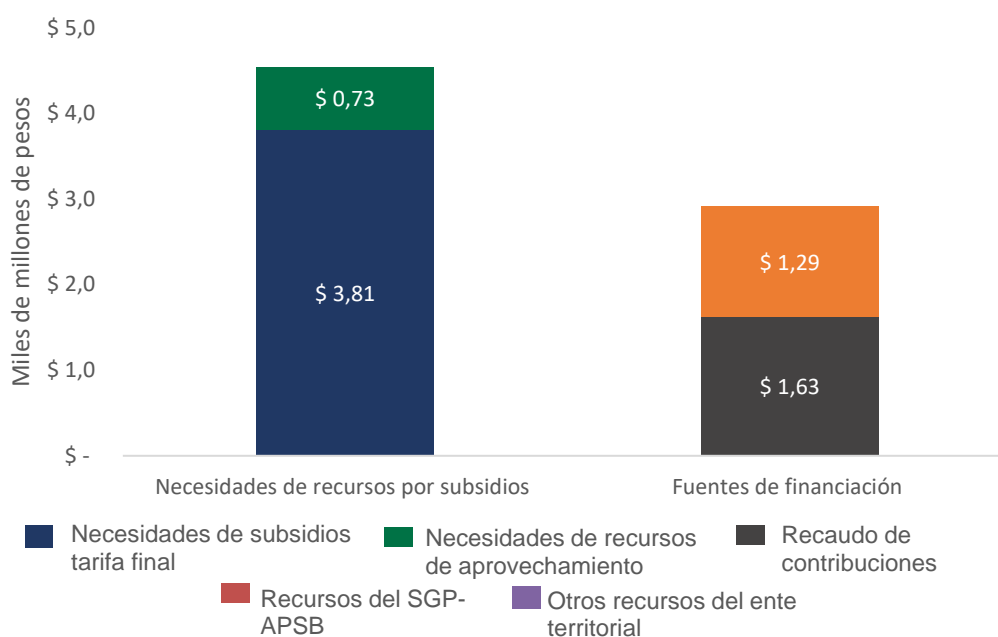
Con la información reportada por el ente territorial para el año 2021 en el SUI, la ciudad de Duitama presentó un déficit en la necesidad de subsidios respecto a los recaudos por contribuciones. Para el periodo de estudio, este señaló que las necesidades de recursos por subsidios fueron de \$4.542 millones de pesos y el recaudo de contribuciones fue de \$1.629 millones de pesos, dando como resultado un balance negativo de \$2.913 millones de pesos. Particularmente para la actividad de

aprovechamiento, los recursos necesarios para subsidiar la actividad a los estratos 1, 2 y 3 fueron \$727 millones de pesos.

De este modo, el 35,9% de la necesidad de subsidios fue cubierta con el recaudo de los aportes solidarios que deben hacer los suscriptores de los estratos más altos y los suscriptores industriales y comerciales del servicio público de aseo.

Ahora bien, el municipio reportó en el CHIP el pago de subsidios del servicio público de aseo con recursos de la participación para Agua Potable y Saneamiento Básico del Sistema General de Participaciones SGP-APSB por \$1,29 miles de millones de pesos, un equivalente al 28,3% de la necesidad de recursos por subsidios que se otorgan a los estratos subsidiables de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

Gráfico 41 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Duitama para el año 2021



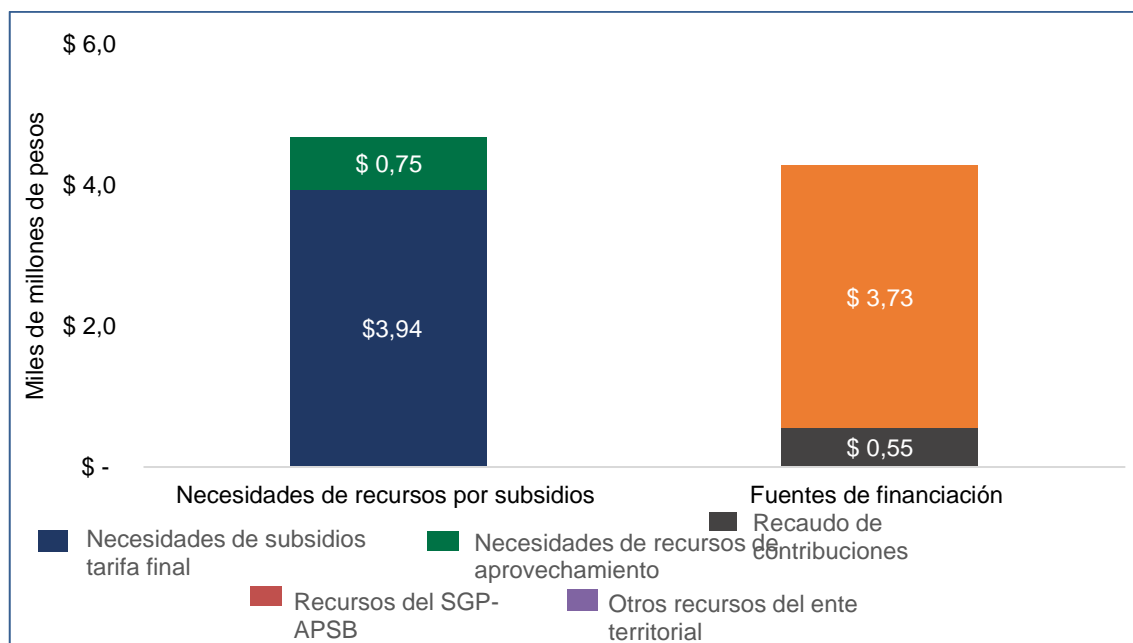
Fuente: Sistema Único de Información-SUI y Consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Yopal

En la capital del Casanare el ente territorial certificó en el SUI una necesidad de subsidios de más de \$4.680 millones de pesos, de igual forma indicó en el formato del balance de subsidios y contribuciones que el monto recaudado por este último fue de aproximadamente \$550 millones de pesos durante la vigencia del año 2021.

Por otra parte, reportó en el consolidado de hacienda el ente territorial traslados de recursos a los prestadores de recolección y transporte para amparar el pago de subsidios por \$3.730 millones de pesos provenientes del SGP.

Gráfico 42 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Yopal para el año 20221



Fuente: Sistema Único de Información-SUI y Consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

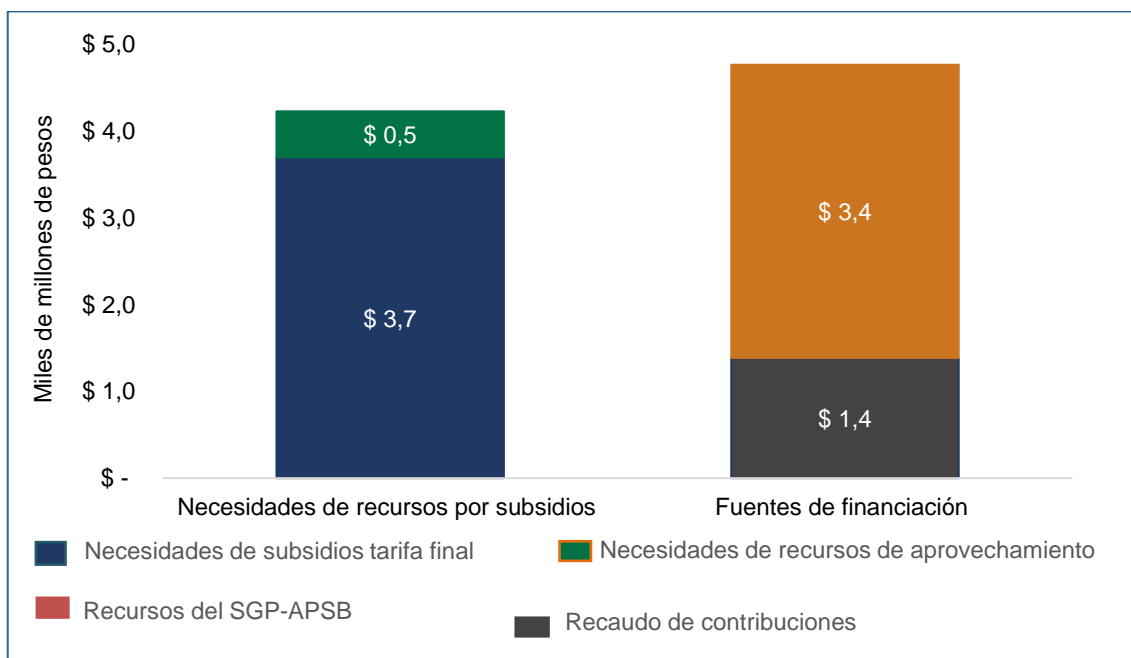
Villavicencio

En la ciudad de Villavicencio el ente territorial certificó en el SUI una necesidad de subsidios de más de \$4.230 millones de pesos, así mismo reportó que por ingresos para cubrir la demanda de subsidios

las contribuciones de los usuarios residenciales con estratos 5 y 6 y los usuarios comerciales e industriales fue de \$1.400 millones de pesos durante la vigencia del año 2021.

Por otra parte, en la ejecución del registro presupuestal el ente territorial certificó \$3.400 millones de pesos por concepto de traslado de recursos a las empresas de recolección y transporte de residuos no aprovechables para cubrir la necesidad de subsidios. No se obtuvo información si provienen recursos por otros conceptos para apoyar el apalancamiento de los recursos por necesidades de subsidios.

Gráfico 43 Necesidades de recursos en la tarifa de aseo y sus fuentes de financiación en la ciudad de Villavicencio para el año 2021



Fuente: Sistema Único de Información-SUI y Consolidador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

4.3. Indicador de cumplimiento de traslados y cumplimiento de los Comités de Conciliación de Cuentas

El Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio establece que las personas prestadoras de la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables son los responsables de facturar de manera integral el servicio público de aseo, incluyendo la actividad de aprovechamiento. Asimismo, deben realizar el cobro de esta actividad a todos los usuarios del servicio

público de aseo del área de prestación del servicio, el recaudo de los recursos obtenidos por la facturación y el traslado correspondiente a las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento deberá ser revisado de acuerdo con la conformación de un comité de conciliación de cuentas¹⁷.

Para la liquidación de la tarifa final al suscriptor, las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento deben reportar en el SUI la cantidad de toneladas efectivamente aprovechadas en el municipio y/o distrito. A partir de esta información se realizan los procedimientos de facturación, cobro, recaudo y traslado de los recursos.

Frente al traslado, la Resolución SSPD 20174000237705 del 2017¹⁸ establece que las personas prestadoras de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables deben reportar en el formato "*Traslado de Recursos de Aprovechamiento*" del SUI, la información de los traslados efectuados a los prestadores de aprovechamiento durante el mes de reporte, de los recursos recaudados provenientes de la actividad de aprovechamiento. Al tiempo, las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento deben reportar en el formato "*Recepción de Recursos de Aprovechamiento*" del SUI, los recursos recibidos durante el mes de reporte de los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

A partir de la información en los formatos indicados, en esta sección se observará el comportamiento de los traslados de los recursos de aprovechamiento a las personas prestadoras de esta actividad durante la vigencia 2021. El análisis se realizará para las regiones del país¹⁹, teniendo como base el reporte de las toneladas efectivamente aprovechadas en el municipio y/o distrito por parte de las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el año en cuestión.

Es importante tener presente que la información reportada por los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables en los formatos indicados presentan limitaciones sobre la

¹⁷ Artículo 2.3.2.5.2.3.6 del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 596 de 2016.

¹⁸ Modificada y adicionada por las Resoluciones SSPD 20184000018825, 20184000056215, 20201000014555 y 20201000034455, del 27 de febrero y 10 de mayo de 2018, 19 de mayo de 2020, y 27 de agosto de 2020 respectivamente

¹⁹ Regionalización adoptada para efectos de funcionamiento del Sistema General de Regalías – SGR, mediante el Acuerdo 003 de 2012 de la Comisión Rectora del SGR.

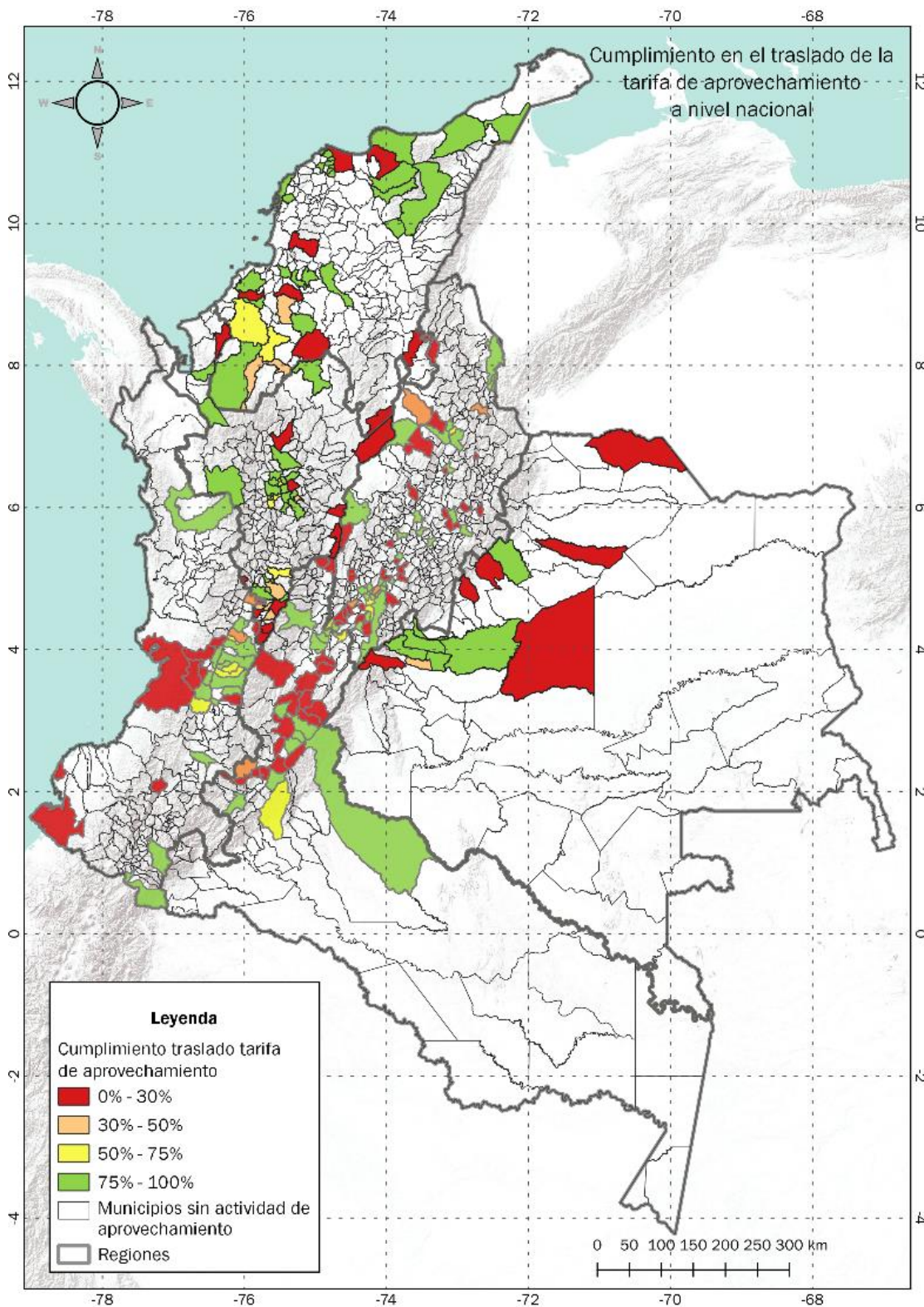
calidad de la información, por las siguientes razones: i) es difícil conocer si los traslados de los recursos se encuentran asociados al año de estudio o corresponden a cuentas pendientes por pagar de vigencias anteriores y ii) se ha evidenciado incumplimiento en la certificación de la información tanto del traslado como en la recepción de recursos, lo cual genera dificultades en la validación de la misma.

A nivel nacional, para la vigencia 2021, se realizó el reporte de toneladas efectivamente aprovechadas certificados por el prestador de la actividad de aprovechamiento para 214 municipios (19% del total nacional), reportándose el traslado o recepción de recursos de aprovechamiento en 64% de ellos. Frente a la vigencia 2020, se evidencia un aumento tanto en el número de municipios (200 en 2020), como en el reporte del traslado o recepción de recursos de aprovechamiento (42%).

Sobre el total de recursos trasladados, en el formato *“Traslado de Recursos de Aprovechamiento”* se registraron \$292.072,4 millones durante la vigencia 2021 en las seis regiones del país, mientras que en el formato *“Recepción de Recursos de Aprovechamiento”* se registró recepción de recursos por \$204.106,07 millones, lo que representa una diferencia de \$87.966,33 entre las fuentes de información.

En lo referente al reporte por regiones, se destacan las regiones Centro Sur y Eje Cafetero, en donde el 26% y 23% de los municipios, respectivamente, cuentan con reporte de toneladas efectivamente aprovechadas certificados por los prestadores de aprovechamiento que desarrollan su actividad en las APS de la región. En contraste, en las regiones Pacífico y Centro Oriente, en un poco menos del 17% de los municipios se cuenta con este reporte por parte de los prestadores. Cabe señalar, que en la región Centro Oriente se encuentra Bogotá D.C., ciudad que cuenta con el 71% de las toneladas efectivamente aprovechadas certificadas por los prestadores de aprovechamiento en el país para el año 2021.

Mapa 1 Esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021



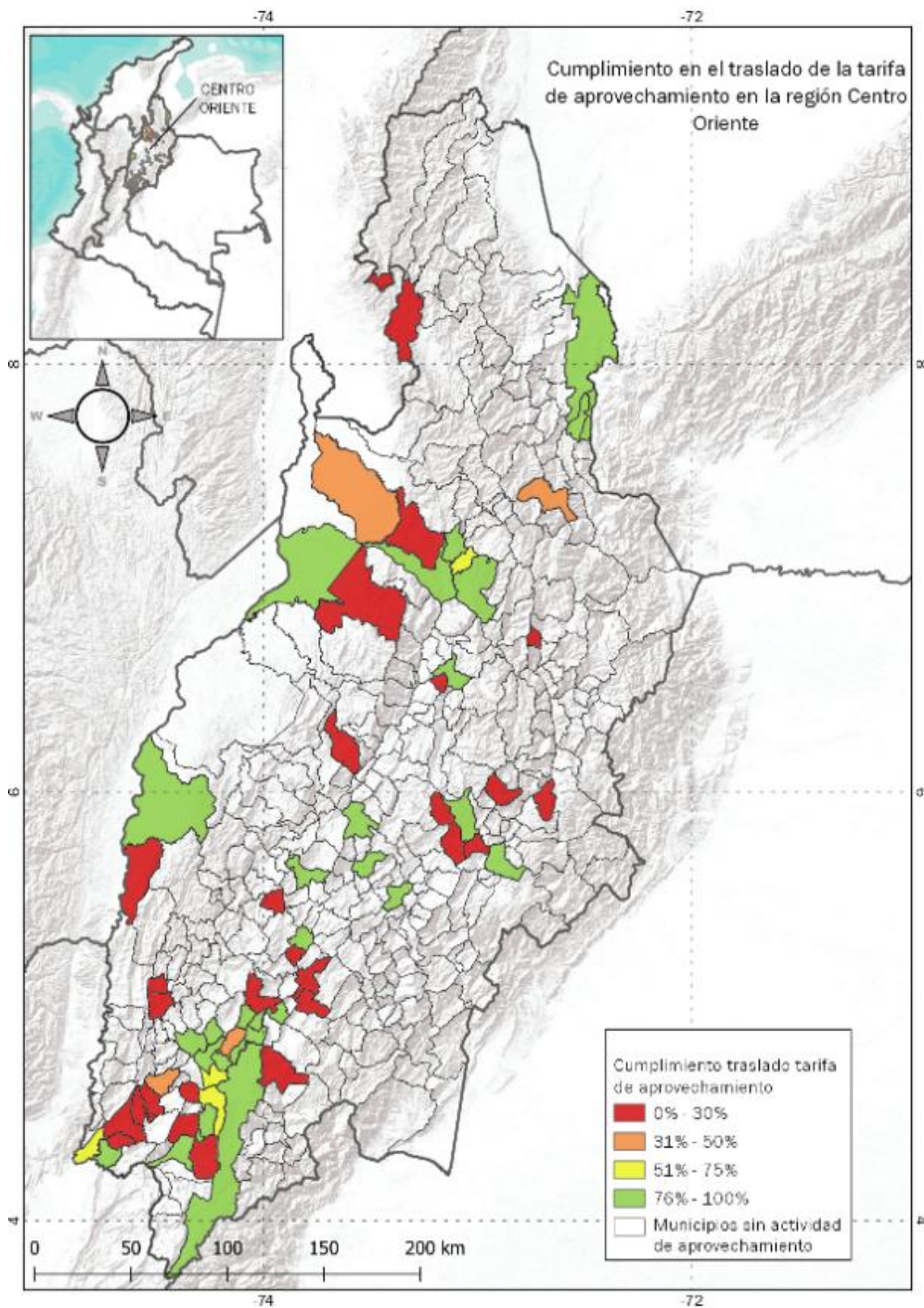
Elaboración propia. Fuente: SUI.

Al mismo tiempo, se observa que 23 capitales departamentales registran traslado o recepción de recursos, teniendo allí un mayor desarrollo de la actividad por su densidad poblacional, lo que ha generado un crecimiento logístico entre los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables y los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el marco del comité de conciliación de cuentas.

En el análisis por regiones se encuentra, en primer lugar, la región Centro Oriente, la cual cuenta con 367 municipios de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander y el Distrito Capital. Del total de municipios, 62 (17%) certificaron la prestación de la actividad de aprovechamiento y 37 recibieron traslado de recursos por esta actividad al menos una vez, lo cual corresponde a una participación del 27% respecto al total de municipios en los que se reportó traslado o recepción de recursos.

En cuanto al monto de recursos trasladados en la región, este asciende a \$224.373 millones, es decir, el 76,7% de los traslados en 2021. Se destacan Bogotá, D.C., con \$199.930 millones; Soacha en Cundinamarca con \$6.188 millones; en Boyacá el municipio de Sogamoso, con \$2.323,52 millones; y las capitales de los departamentos de Santander y Norte de Santander, con \$1.265,69 y \$ 2.248,02 millones, respectivamente.

Mapa 2 Región Centro Oriente esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021



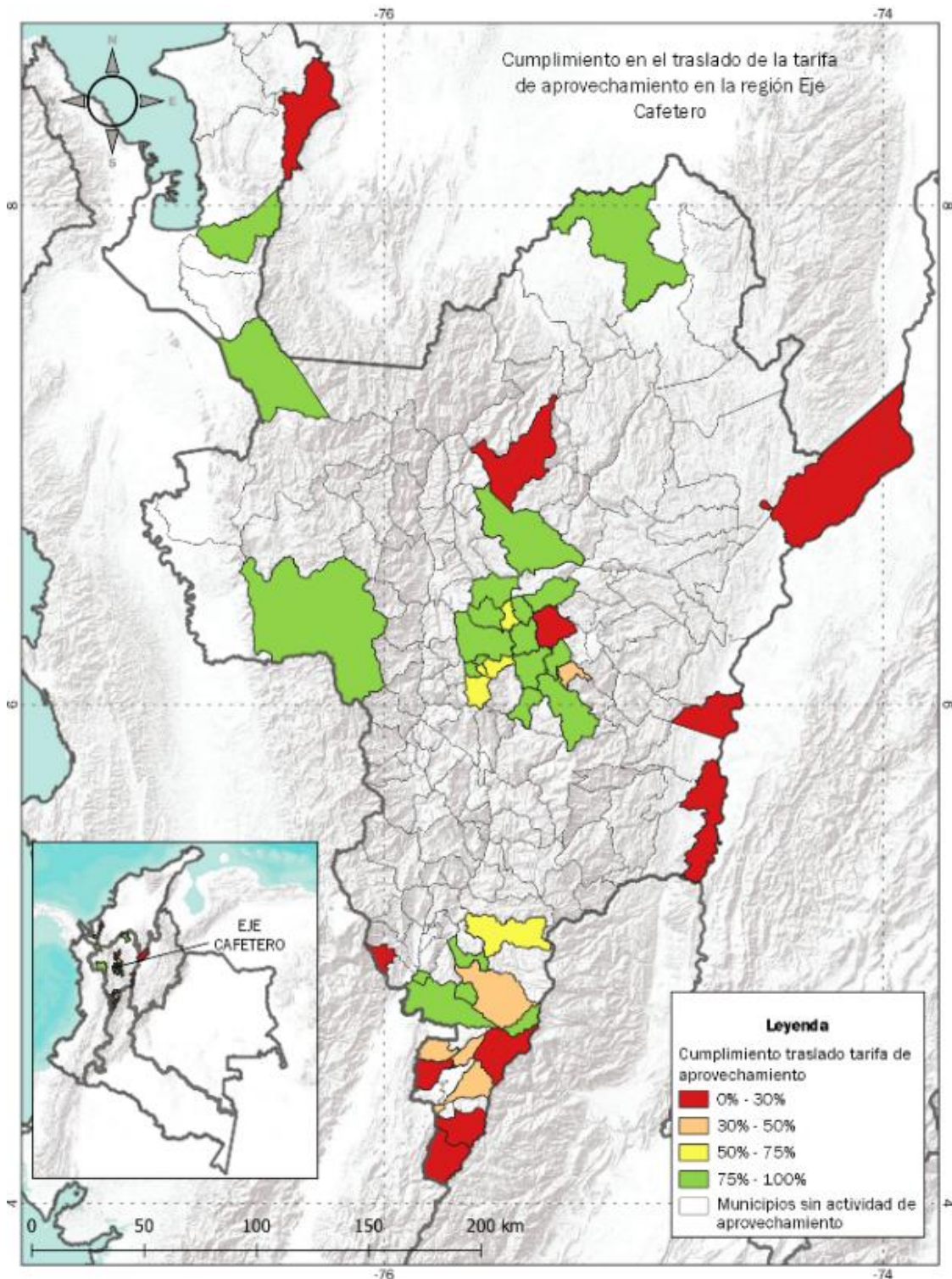
Elaboración propia. Fuente: SUI.

En segundo lugar, se encuentra la región del Eje Cafetero, compuesta por los municipios de los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda. Esta región cuenta con 178 municipios, de los cuales 42 (24%), presentan certificación de la prestación de la actividad de aprovechamiento y en 31 de ellos, se reporta traslado de recursos, lo que significa una participación de 23% en el nivel nacional para el año 2021.

Al cierre de la vigencia 2021, se certificaron \$ 25.124 millones en traslados de recursos por la actividad de aprovechamiento, participando en 8,6% del total nacional. En cuanto a la participación de los municipios al interior de la región, se destacan Medellín, Bello e Itagüí, pertenecientes al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, los cuales en suma participan en un 68,57% del total de recursos trasladados en la región, con una participación en el total nacional de 3,9% (\$11.389,04 millones), 1,23% (\$3.585,20 millones) y 0,77% (\$2.253,05), respectivamente.

En el departamento de Caldas, se registran dos municipios con traslado: Chinchiná y Manizales, este último participa en 2,23% de los recursos de la región y en 0,19% del total nacional. En el departamento de Quindío, se registran cuatro municipios con traslado, siendo Armenia el área con mayor participación regional y nacional (1,19% y 0,16%, respectivamente). Finalmente, en el departamento de Risaralda se registran traslados en cuatro municipios, siendo su Capital, Pereira, el municipio con mayor participación (2,87% en la región y 0,10% en el consolidado nacional).

Mapa 3 Región Eje Cafetero esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021

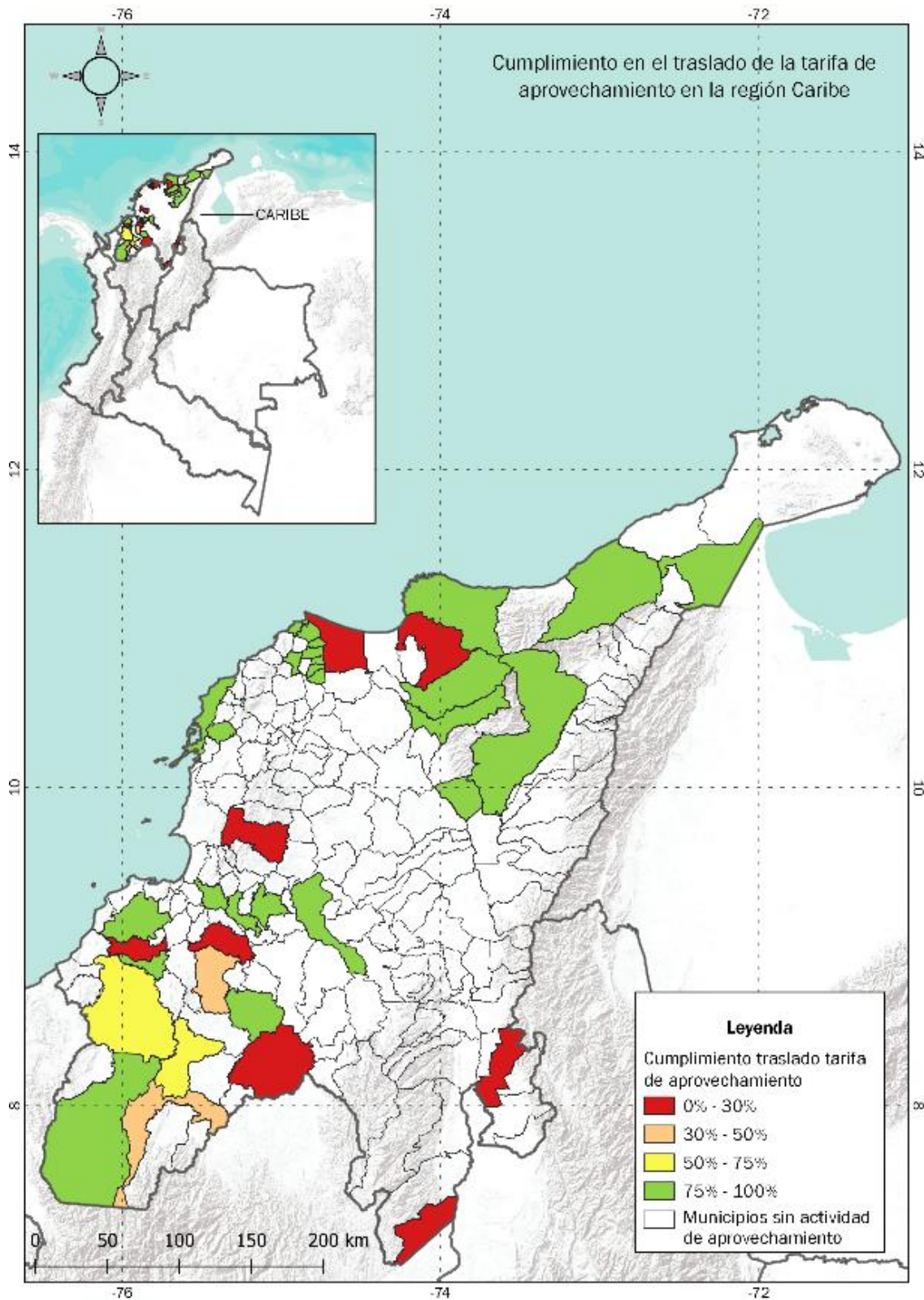


Elaboración propia. Fuente: SUI.

En tercer lugar, la región Caribe, conformada por los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, alberga 197 municipios, de los cuales 37 reportan la actividad de aprovechamiento (toneladas efectivamente aprovechadas y reportadas). En 29 de ellos, se verificó al menos un traslado de recursos durante la vigencia 2021, lo cual corresponde a una participación de la región del 21% en el consolidado nacional.

En cuanto al monto de recursos trasladados en la región, este asciende a \$16.006,45 millones, es decir, el 5,48% de los traslados en 2021. Se destacan Barranquilla, con una participación de 53,6% (2,94% a nivel nacional) de los recursos trasladados en la región, equivalente a \$8.576,85 millones; le sigue la capital del departamento de Bolívar, Cartagena de Indias, con una participación regional de 8,63% (0,47% nacional), correspondiente a \$1.382,09 millones; y la ciudad de Montería en Córdoba, con una participación de 8,25% (0,45% nacional), equivalente a \$1.320,58 millones. Los municipios de Cesar (3), La Guajira (2), Magdalena (3) y Sucre (4) participan en el 16,4% del total regional y en menos del 1% a nivel nacional (\$2.623,73 millones).

Mapa 4 Región Caribe esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021

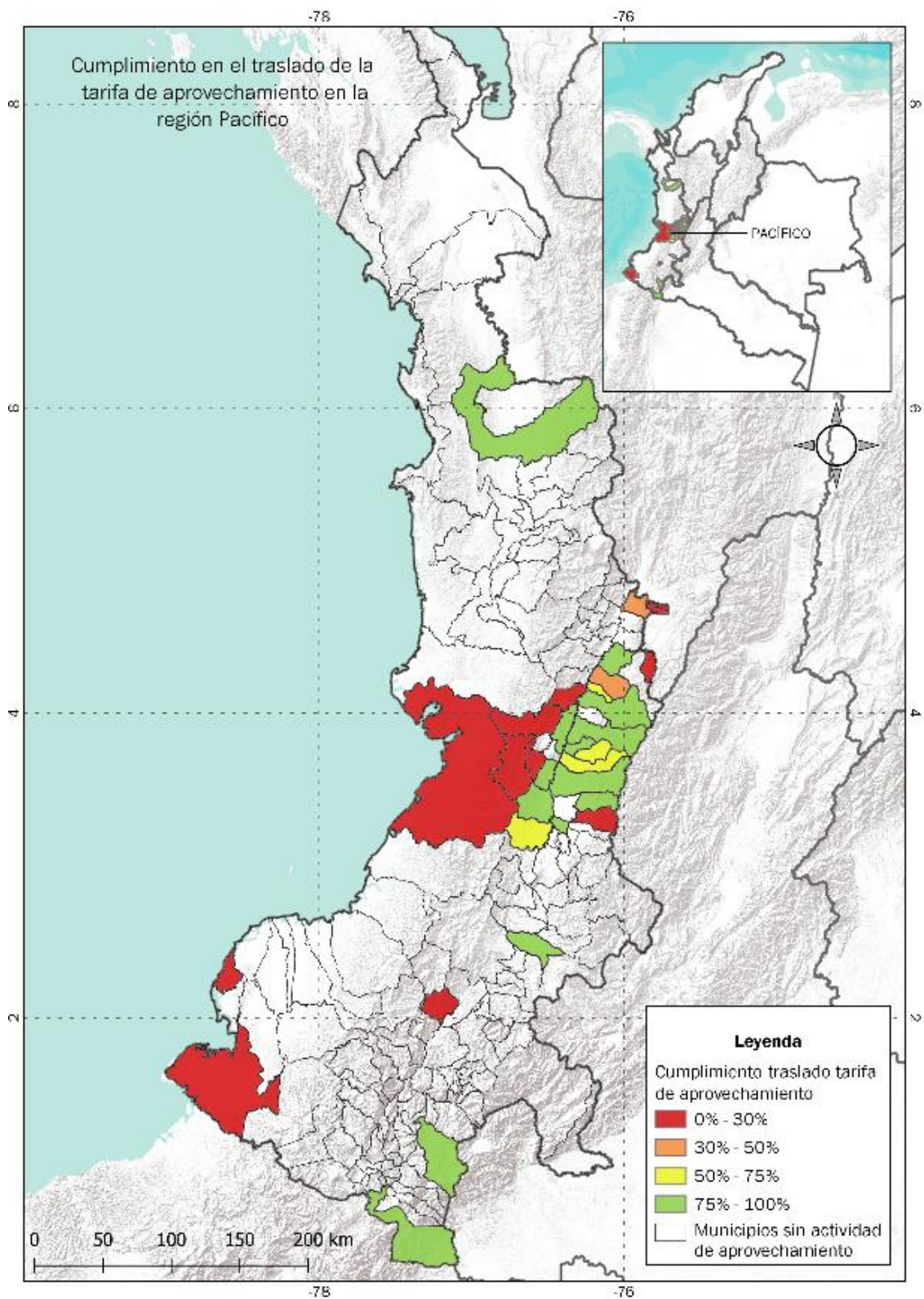


Elaboración propia. Fuente: SUI.

En cuarto lugar, la región Pacífico, cuenta con 178 municipios de los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca. Del total de municipios, 30 (17%) certificaron la prestación de la actividad de aprovechamiento y 20 recibieron traslado de recursos por esta al menos una vez, lo cual corresponde a una participación del 11% respecto al nivel nacional y un cumplimiento de los traslados en el marco del comité de conciliación de cuentas del 67%.

En cuanto al monto de recursos trasladados en la región, este asciende a \$13.891,4 millones, es decir, el 4,76% de los traslados en 2021. Se destacan Cali y Palmira en el Valle del Cauca, con una participación del 64,67% y 6,99% en el total regional, respectivamente (\$9.954,46 millones en total). Los municipios de los departamentos de Cauca (2), Chocó (1) y Nariño (2) que reportan traslados en la vigencia 2021 representan el 9,77% del total regional y 0,46% del total nacional.

Mapa 5 Región Pacífica esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021

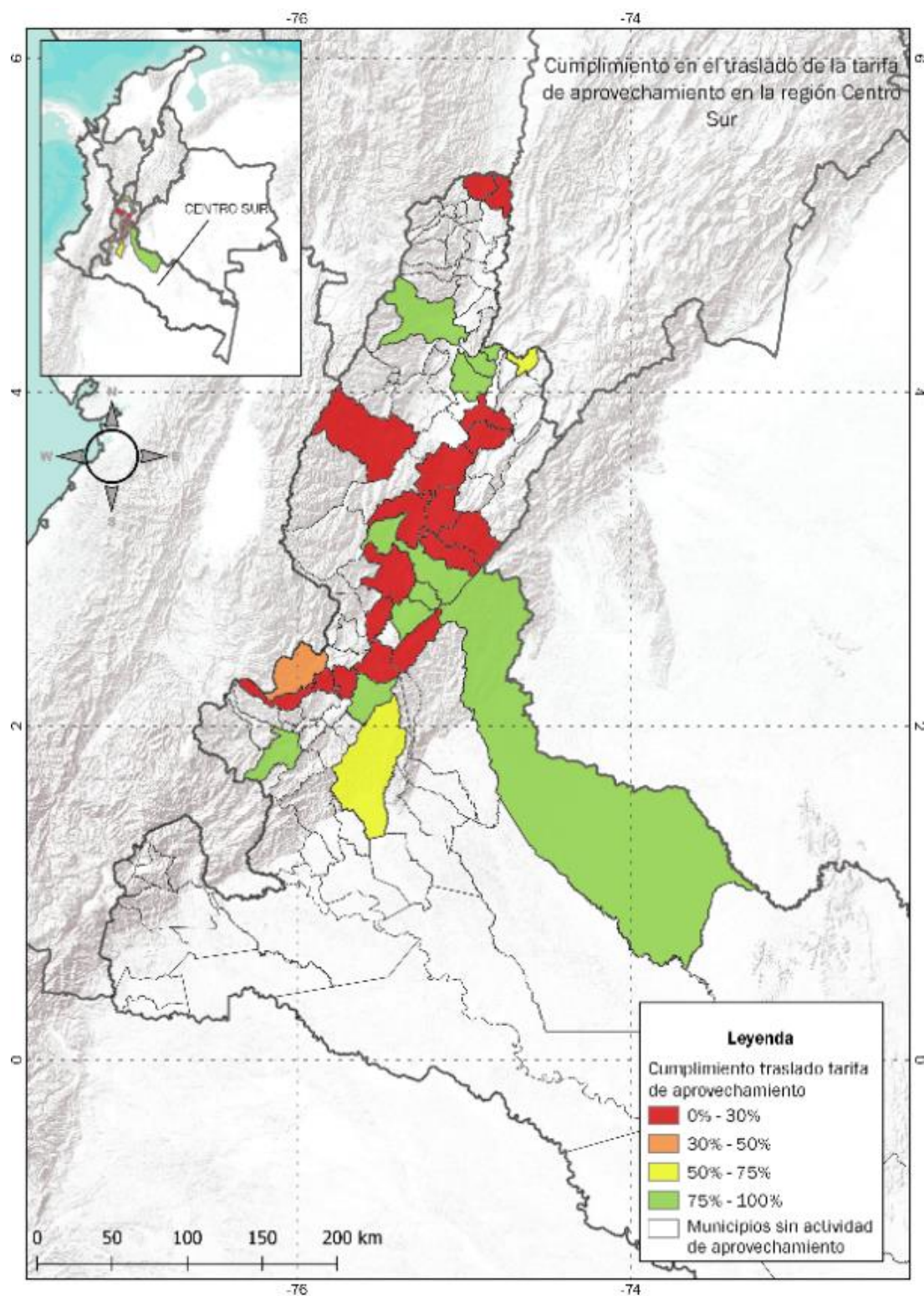


Elaboración propia. Fuente: SUI.

En quinto lugar, la región Centro Sur, compuesta por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Huila, Putumayo y Tolima, cuenta con 115 municipios y 9 áreas no municipalizadas del departamento de Amazonas. De conformidad con la información disponible en SUI, se tiene que 30 municipios (26%), ostentan certificación de la prestación de la actividad de aprovechamiento y en 13 de ellos se reporta traslado de recursos, lo que significa una participación de 9% en el nivel nacional para el año 2021.

Al cierre de la vigencia 2021, se certificaron \$3.799,94 millones en traslados de recursos por la actividad de aprovechamiento, participando en 1,3% del total nacional, lo que representa un crecimiento de 0.4 puntos porcentuales frente a 2021. En cuanto a la participación de los municipios al interior de la región, se destacan las capitales de los departamentos de Tolima y Huila, con \$1.681,08 millones y \$1.180,96 millones, respectivamente, es decir, cerca del 75,32% del total de la región.

Mapa 6 Región Centro Sur esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021

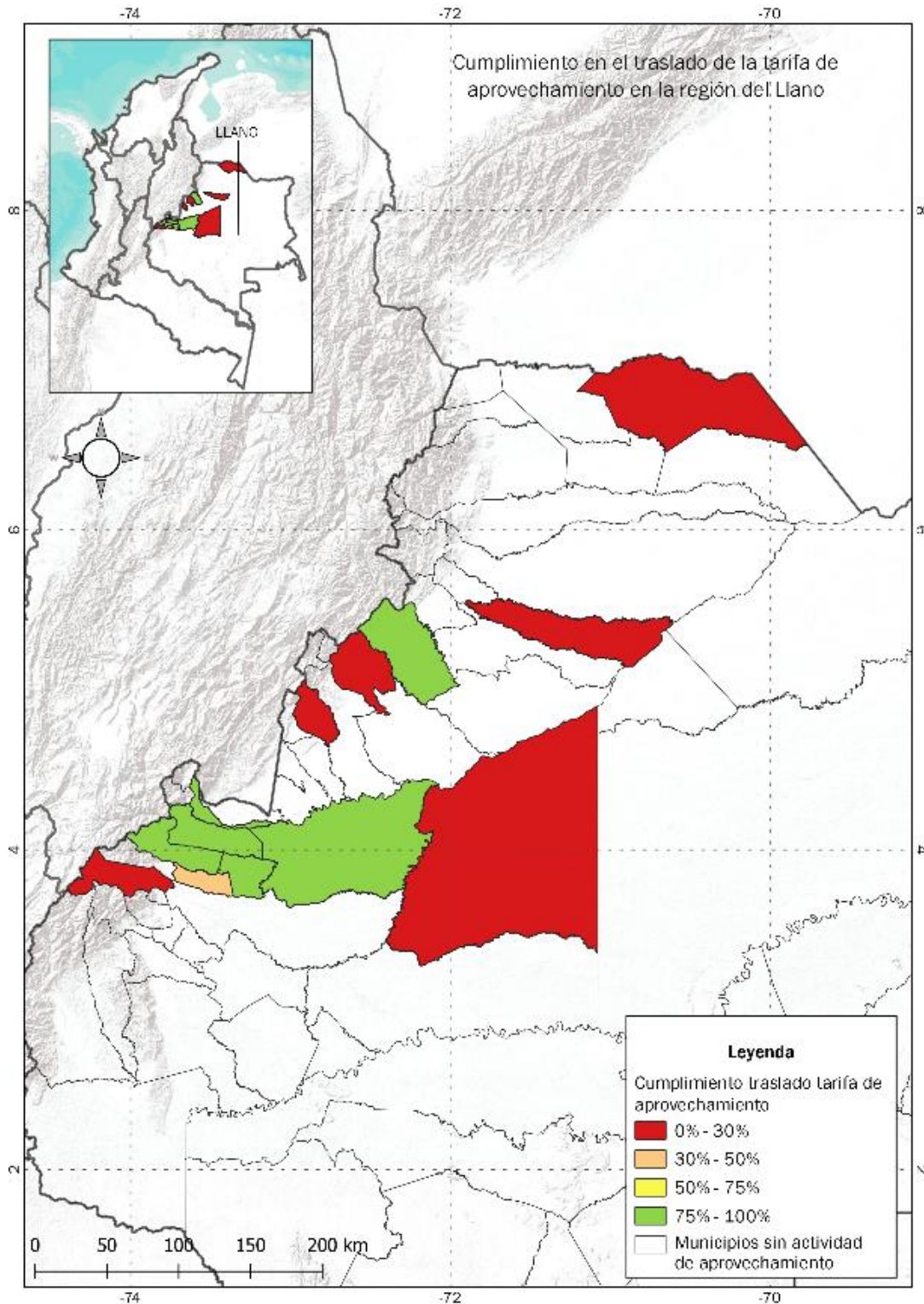


Elaboración propia. Fuente: SUI.

Finalmente, la región del Llano, conformada por Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vaupés y Vichada, recoge con 68 municipios y 9 áreas no municipalizadas de los departamentos de Vaupés y Guainía. Esta región cuenta con 13 municipios en los que se presenta la actividad de aprovechamiento, de los cuales 7 registran traslado de recursos de esta actividad en 2021, es decir, una participación de la región del 5% sobre el total nacional.

Al cierre del año 2021, se certificaron \$8.876,47 millones en traslados de recursos por la actividad de aprovechamiento, de los cuales el 68,58% corresponden a la capital del departamento del Meta, seguida en orden por Yopal, con 27,17%.

Mapa 7 Región Llano esquema de cobertura de la actividad de aprovechamiento y cumplimiento en el traslado de recursos por ejecución de la actividad durante el año 2021



Elaboración propia. Fuente: SUI

4.4. Retos de la Resolución CRA 853 de 2018, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

Teniendo en cuenta las asimetrías en el territorio nacional, en cuanto a condiciones heterogéneas en la evolución del mercado, así como en las condiciones de acceso y calidad de los servicios, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA estableció un marco tarifario que respondiera a las necesidades de los municipios según el tamaño del área de prestación del servicio. De este modo, para los municipios de hasta 5.000 suscriptores en áreas urbanas y que atiendan centros poblados rurales que no fueron incluidos en la Resolución CRA 720 de 2015, la CRA expidió la Resolución CRA 853 de 2018, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, que constituye una apuesta importante para el regulador ya que es aplicable a 930 municipios de Colombia, es decir, a más del 80% de los territorios del país²⁰.

Para la vigencia 2021, 50 prestadores de la actividad de aprovechamiento reportaron y certificaron información en el Sistema Único de Información - SUI de las toneladas efectivamente aprovechadas en 94 municipios (10%) de los 930 en los que se aplica la Resolución CRA 853 de 2018, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

Tras el escenario anterior, se considera un reto promover en dichas zonas el desarrollo de la actividad de aprovechamiento, considerando los incentivos que se tienen en el alcance de una mayor cobertura.

Como punto diferencial de incentivos frente a otras metodologías vigentes, el artículo 16 de la resolución en mención sobre el *incremento en el CCS por la prestación de la actividad de aprovechamiento*, el costo techo se define en un rango máximo del 37%²¹. Adicionalmente, presenta una variable que influye en el acceso a los recursos de la actividad de aprovechamiento en función de la *tasa de aprovechamiento* que se define como:

²⁰ Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (2019). Documento de trabajo proyecto general Resolución CRA 901 de 2019 “*Por la cual se adicionan unos artículos a la Resolución CRA 853 de 2018*”.

²¹ En comparación con la Resolución CRA 720 de 2015, el costo máximo definido en el artículo 14 es del 30%.

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea} son las toneladas de residuos efectivamente aprovechadas del periodo de facturación en el municipio.

QRT es el promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y transportados al sitio de disposición final.

Lo anterior, genera que a mayores toneladas efectivamente aprovechadas sean certificadas por parte de la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, mayor acceso a recursos por el incremento del CCS se tenga. Lo cual, se traduce a mayor cobertura²² y expansión de la capacidad operativa de la ECA.

Otro aspecto diferencial para promover la prestación de la actividad de aprovechamiento en APS reguladas por la Resolución CRA 853 de 2018, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, es la distribución del recaudo asociados al incremento del costo de comercialización por suscriptor, donde el 59% es destinado a los prestadores de la actividad del aprovechamiento y el 41% son recursos del prestador de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

Uno de los principales retos de la actividad de aprovechamiento como componente del servicio público de aseo, es aumentar las toneladas aprovechadas que ingresan a la industria por la economía circular y a su vez disminuir las dispuestas en sitios convencionales como los rellenos sanitarios.

Cabe recordar que el aprovechamiento de residuos se delimita en el marco tarifario regulatorio como la separación en la fuente de las toneladas efectivamente aprovechadas para lo que compete a la prestación del servicio público de aseo.

De ahí que los instrumentos regulatorios se orientan a la cantidad de material recuperado, y sus ingresos al ser proporcionales a esta cantidad permite ser más equitativos en la distribución de lo recaudado vía tarifa, como está dispuesto en la fórmula de la Resolución CRA 853 de 2018, compilada

²² A pesar de que la Resolución CRA 853 de 2018 no presenta fijación de metas para la actividad de aprovechamiento frente a la eficiencia, cobertura y calidad de la prestación del servicio, es un resultado esperado para todos los componentes del servicio público de aseo y sus actividades complementarias.

en la Resolución CRA 943 de 2021, en lo referente al porcentaje del COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUScriptor DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO (CCS).

Sin embargo, la viabilidad del aprovechamiento de residuos en los municipios pequeños depende en su mayoría por la relación entre distancias de las ECAS y las industrias que compran el material, ya que estas últimas se ubican generalmente en los cascos urbanos o capitales, elevando los costos incurridos en transporte del material, situación que podría evaluarse para promover desde la regulación como alternativas regionales para disminuir costos por economías de escala.

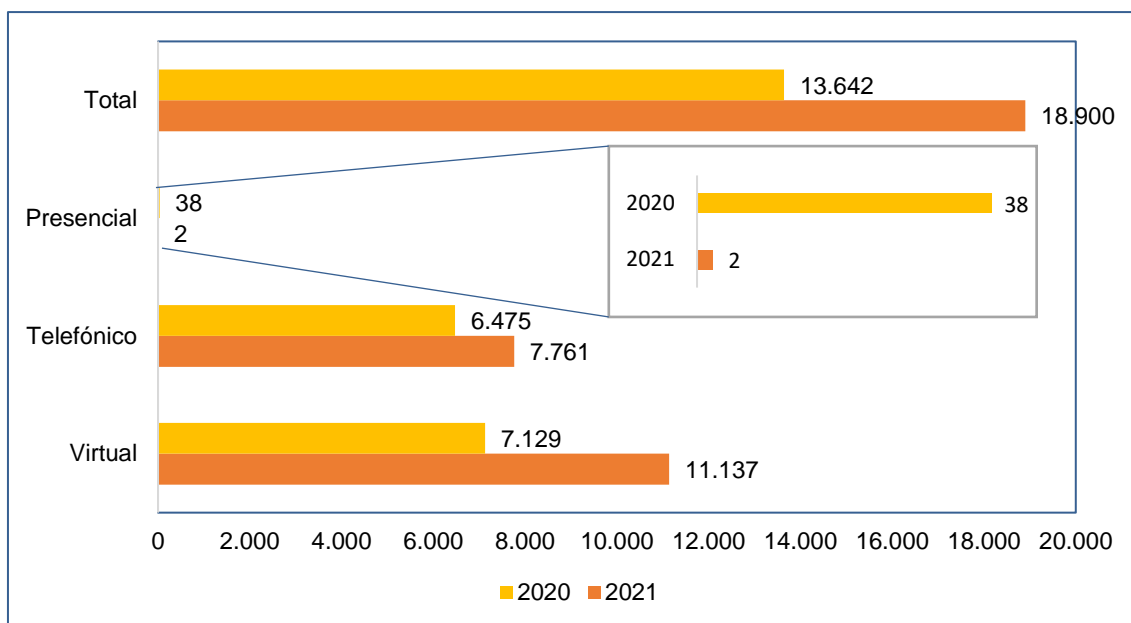
5. Acompañamiento a los prestadores de la actividad de aprovechamiento en progresividad

5.1. Medios de atención

Durante el año 2021 la asistencia técnica a las organizaciones de recicladores de oficio, prestadoras de la actividad de aprovechamiento, continuó mayoritariamente de forma no presencial, a través de los canales ya implementados durante el 2020 a causa de la declaratoria de emergencia sanitaria, los cuales fueron: atención telefónica mediante las líneas de celular asignadas para cada región del país y el correo institucional. No obstante, a lo largo del año la emergencia sanitaria se extendió por varios periodos, lo que conllevó a integrar a los canales de atención virtual, el uso de herramientas de videollamadas y conferencias virtuales mediante aplicaciones como Google Meet. De igual manera, continuó abierto el punto de atención presencial de la entidad.

En total, para el año 2021 se atendieron 18.900 solicitudes, registrándose un incremento del 38,54% respecto a los acompañamientos brindados durante el año 2020. En el Gráfico 44 se puede evidenciar la comparación de las atenciones para los años 2021 y 2020 por cada uno de los canales de atención.

Gráfico 44 Cantidad de asistencias brindadas por el proyecto de inversión en los años 2021 y 2020 a las organizaciones de recicladores de oficio prestadoras de la actividad de aprovechamiento



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información anterior, es preciso indicar que la mayor cantidad de asistencias durante el año 2021 se realizaron de forma virtual a través del correo institucional y herramientas de videoconferencia (Google Meet) con un total de 11.137, seguido del medio telefónico con las líneas de celular implementadas para cada región con 7.761 solicitudes y el canal presencial en el punto de atención ubicado en la ciudad de Bogotá con solo 2 atenciones, estas últimas consecuencias de la no presencialidad en los puntos de atención a causa de la declaratoria de la emergencia sanitaria. Así las cosas, se evidenció un incremento del 56,2% en los acompañamientos virtuales (videollamada y correo) y, un 19,8% de aumento en los acompañamientos por medios telefónicos respecto al año anterior, 2020.

Por otro lado, frente a las temáticas de las solicitudes, se tiene que las asistencias técnicas más recurrentes se relacionan con reuniones individuales de seguimiento, reuniones sobre la medida de aplazamiento, diagnósticos y monitoreos, y convocatorias realizadas para citar y confirmar asistencia por parte de las organizaciones de recicladores de oficio a jornadas de capacitaciones representadas en 5.399 del total de las asistencias brindadas. En segundo lugar, se encuentran las solicitudes generales con 4.263 en las que se resuelven dudas frente

al esquema de prestación de la actividad de aprovechamiento, la normativa aplicable, fases de progresividad, entre otros.

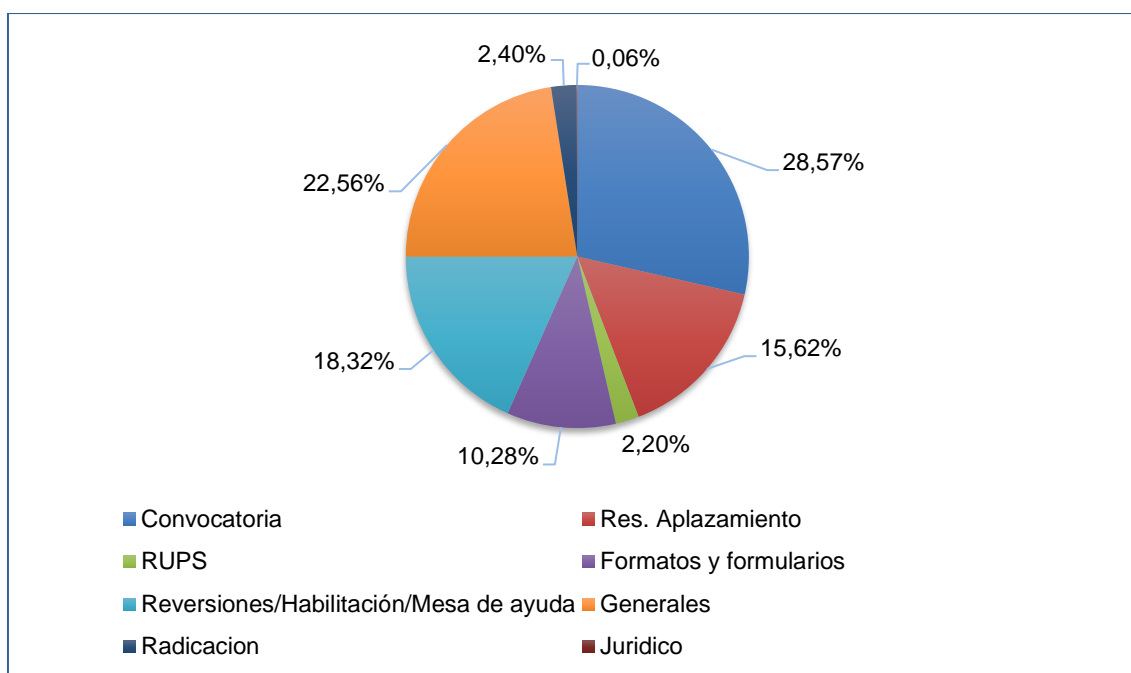
En tercer lugar, se atendieron las solicitudes relacionadas con reversiones y mesas de ayuda representadas en 3.462, donde los prestadores requieren la información del estado de sus procesos de reversión, cargue extemporáneo, mesas de ayuda en el sistema único de información - SUI, habilitación del aplicativo de aprovechamiento, etc. Aquí es importante aclarar que, la mayoría de los procesos de reversión y de las mesas de ayuda solicitadas corresponden a la respuesta de las organizaciones frente a la medida de aplazamiento.

En cuarto lugar, se encuentran las asistencias procedentes de la aplicación de la resolución de aplazamiento con 2.952, en las que se revisan temas como: estado de respuestas de los prestadores a los requerimientos de la medida de aplazamiento, instrucciones de corrección de información para subsanar alertas de facturación y demás anomalías del reporte de materiales (excedencias o desviaciones), explicación de motivos por los cuales se aplicó la medida de aplazamiento y radicación de respuestas aclaratorias por parte de los prestadores a razón de la aplicación de la medida de aplazamiento.

El quinto lugar lo ocupan las solicitudes de asistencia respecto a los formatos y formularios en SUI con 1.943 eventos para solicitar información del procedimiento de reporte y contenido mínimo. Por último, en el sexto, séptimo y octavo lugar, están las atenciones por radicación de documentos con 453, solicitudes sobre el registro único de prestadores de servicios públicos - RUPS con 416 y la resolución a dudas jurídicas con 12.

A continuación, en el Gráfico 45 se indica el porcentaje de asistencias brindadas por tipo de solicitud:

Gráfico 45 Porcentaje de asistencias brindadas por tipo de solicitud durante el año 2021



Fuente: Elaboración propia.

5.2. Capacitaciones

Se desarrollaron 99 jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores de oficio, en la vigencia del 2021, como parte de las estrategias de acompañamiento en asistencia técnica por parte de la Entidad. Allí, se trataron diversos temas de interés con el fin de fortalecer la autonomía de las organizaciones para que adquieran los conocimientos necesarios que les permitan avanzar en su proceso de consolidación como prestadores de la actividad complementaria de aprovechamiento del servicio público domiciliario de aseo. Dentro de las temáticas de las capacitaciones realizadas durante el año 2021 se encuentran:

Reporte de información en el sistema único de información – SUI

- **Capacitación Reporte de Información SUI:** Se da la orientación para realizar los diferentes cargues establecidos bajo las resoluciones SSPD 20174000237705 de 2017 y SSPD 20184300130165 de 2018 que derogó la resolución SSPD 20161300037055 de 2016 y los cuales son aplicables para la actividad de aprovechamiento. El objetivo principal es socializar las resoluciones aclarando el

procedimiento de reporte de cada cargue en el SUI, su periodicidad e información a incluir para proceder a la validación y posterior reporte de los formatos y formularios contemplados en la normativa mencionada. La capacitación se enfoca principalmente en los primeros reportes que deben realizar los prestadores como: registro de área de prestación, registro de estaciones de clasificación y aprovechamiento, el reporte de toneladas, registro de relación de sus miembros, registro de vehículos, recepción de recursos, registro de micro rutas, básculas; con el fin de que las organizaciones estén al día en los cargues que corresponden a la fase de progresividad en la que se encuentran.

- **Información financiera - NIIF:** Esta capacitación se dirigió a los prestadores que entraron a la fase 8 o quinto año de la formalización progresiva, y que corresponde a la última fase conforme al Decreto 1077 modificado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016. El objetivo de la capacitación es compartir las definiciones y elementos básicos necesarios para la construcción de los reportes financieros que los prestadores deben hacer en SUI, de acuerdo con su clasificación y estado.

En este sentido, se tratan temas como la definición de las NIIF, su objetivo principal en Colombia, para qué sirven y qué funciones cumplen con la información financiera de las empresas; asimismo, se habla de la clasificación de los 3 grupos de presentación de información financiera, dependiendo de los activos, personal, ingresos, entre otras características de las empresas. Además, se explica cuáles estados financieros debe presentar cada grupo de acuerdo con su clasificación previa; también, se incluye la explicación del informe de situación financiera que existe para los diferentes grupos y la información que contiene. Finalmente, se explica cada tipo de sanción que existe al presentar incumplimientos en la calidad y reporte de la información financiera.

- **Capacitación Virtual Resolución SSPD 20211000650805 - Nuevos cargues en SUI:** En esta se expuso y explicó todo lo relacionado con la Resolución SSPD 20211000650805 del 2021 y se dictó a todas las organizaciones del país. La resolución en mención trata de la adición y modificación de algunos reportes en SUI afines a la actividad de aprovechamiento. En este orden de ideas, los reportes que se agregaron fueron el de registro y actualización de macro rutas, la base de datos de usuarios y el balance de masas; mientras que los reportes que se modificaron fueron el aplicativo de toneladas, recepción de recursos, suscriptores aforados, suscriptores

beneficiarios del incentivo de separación en la fuente – DINC, registro y actualización de estaciones de clasificación y aprovechamiento y básculas. Así las cosas, se explicó la información que contiene cada uno de los reportes y el procedimiento para su certificación.

- **Cargues de sistemas información geográfica – SIG:** En esta capacitación se socializa la normativa, elementos a tener en cuenta, construcción y procedimiento de cargue en SUI de los reportes SIG que corresponden al área de prestación y estación de clasificación y aprovechamiento. En este orden de ideas, la capacitación se divide en dos sesiones, una por cada reporte, además, se lleva a cabo una metodología teórica práctica por medio del programa QGIS. Por último, esta capacitación se dirige a los prestadores que entran a la fase 8 o quinto año de la formalización progresiva.

Fases de progresividad

- **Capacitación fases de progresividad (0 a 6):** En esta capacitación se tratan en detalle los requerimientos de las fases de formalización progresiva establecidos en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016; así como los reportes del SUI asociados, desde la fase 0 a fase 6 de la formalización. Con respecto a los documentos que deben construir las organizaciones de recicladores, se muestra la definición o concepto, formato de entrega ante la entidad, principales errores de las organizaciones al momento de construirlos y las respectivas recomendaciones. Durante la capacitación se brindan ejemplos prácticos.
- **Capacitación plan de fortalecimiento empresarial - PFE (fase 4-8):** En esta capacitación se retroalimenta a los prestadores que se encuentran entre las fases 4 y 8 sobre el documento del plan de fortalecimiento empresarial - PFE ya que es una herramienta que le permite a las organizaciones de recicladores establecer una hoja de ruta para dar cumplimiento a los requisitos normativos del Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016; por ende se capacita sobre su construcción y formulación teniendo en cuenta cada uno de los aspectos necesarios a contemplar para establecer objetivos, metas e indicadores acorde a la realidad de cada organización.

Información tarifaria

- **Capacitación aforos:** Durante la capacitación se trataron los conceptos básicos relacionados con el tema de tipos de usuarios y aforos. Asimismo, se tratan las metodologías de aforos a multiusuarios de acuerdo con las Resoluciones CRA 233 y 236 del 2002 y 247 de 2003, al igual que la metodología para grandes productores establecida en la Resolución CRA 151 de 2001. Adicionalmente, durante la capacitación se indican las equivalencias para cualquier tipo de aforo con relación a los volúmenes de medición por tipo de contenedor; y finalmente, se explica todo lo relacionado con la tarifa de aprovechamiento para usuarios grandes generadores y multiusuarios de acuerdo con la Resolución MVCT 276 de 2016.
- **Capacitación CRA 720 y 832:** Se llevaron a cabo dos capacitaciones, una dirigida a los municipios que superan los 5.000 suscriptores en el área urbana, y aquellas que no superan los 5.000 suscriptores, dado que aplican diferentes metodologías tarifarias. Ambas sesiones tuvieron como objetivo dar a conocer y fortalecer los conocimientos frente a la regulación tarifaria que incluye la actividad de aprovechamiento para este tipo de municipios. En este sentido se revisó la metodología tarifaria iniciando con el marco normativo, los componentes de la tarifa, la remuneración, los subsidios y contribuciones, los aforos y por último se llevó a cabo un taller práctico.

Contexto normativo

- **Capacitación tarifaria inicial:** En esta capacitación se revisaron los conceptos principales del cálculo de la tarifa, se revisaron las consideraciones de la actividad de aprovechamiento como la caracterización de residuos, implicaciones del cargue inadecuado de toneladas en SUI; asimismo, se trató la metodología tarifaria iniciando con el marco normativo, los componentes de la tarifa, la remuneración, los subsidios y contribuciones y por último un taller práctico con la participación de las organizaciones asistentes.
- **Capacitación técnico-jurídica inicial:** En esta, se estudiaron los aspectos más importantes de la actividad de aprovechamiento. En la sección jurídica se revisaron elementos como el marco conceptual, la normativa que regula el servicio, los roles de las entidades que tienen competencias, en especial el papel de la Superservicios; igualmente, los componentes de la integralidad, las prácticas no autorizadas, los

residuos que no deben ser incluidos para el cobro de la tarifa, las fases de progresividad, las fuentes de información de la entidad para ejercer acciones de inspección, vigilancia y control y la comparación de los materiales reportados con las caracterizaciones. Desde la parte técnica, se estudiaron elementos como los reportes en SUI asociados a los tres componentes de la integralidad, además, se socializa las resoluciones por medio de las cuales se establecieron los reportes de información en SUI, y se dan unas breves conclusiones de la capacitación. Por último, se lleva a cabo una actividad dinámica de preguntas dirigidas a los participantes.

Sobre procedimientos

- **Socialización resolución aplazamiento:** En la capacitación de socialización de la resolución por medio de la cual se reguló la medida de aplazamiento se presentó la información de los datos registrados en el SUI de la actividad de aprovechamiento a nivel nacional, el histórico de toneladas aprovechadas reportadas, las alertas de la actividad en relación con el incremento acelerado del número de organizaciones inscritas en el RUPS, el reporte de prestadores, distribución de familias de material, y los requisitos mínimos de la estación de clasificación y aprovechamiento - ECA. También se socializó la información sobre la aplicación de la medida de aplazamiento, presentando la cantidad de prestadores según el número de periodos con aplicación de la medida de aplazamiento, y se establecieron recomendaciones y acciones para resolver aplazamientos. Finalmente se resolvieron preguntas de los asistentes.
- **Procedimiento para reversión de información:** En esta capacitación se revisaron puntos como los tipos de reversión y tipos de corrección para reversión de toneladas aprovechadas, el proceso de reversión en el aplicativo Aprovechamiento APP y para otros tipos de cargues en SUI, elementos a tener en cuenta, proceso de corrección una vez aprobada la reversión, vencimiento del proceso de reversión por aplicativo y pasos para realizar la reversión por medio del aplicativo de toneladas aprovechadas.

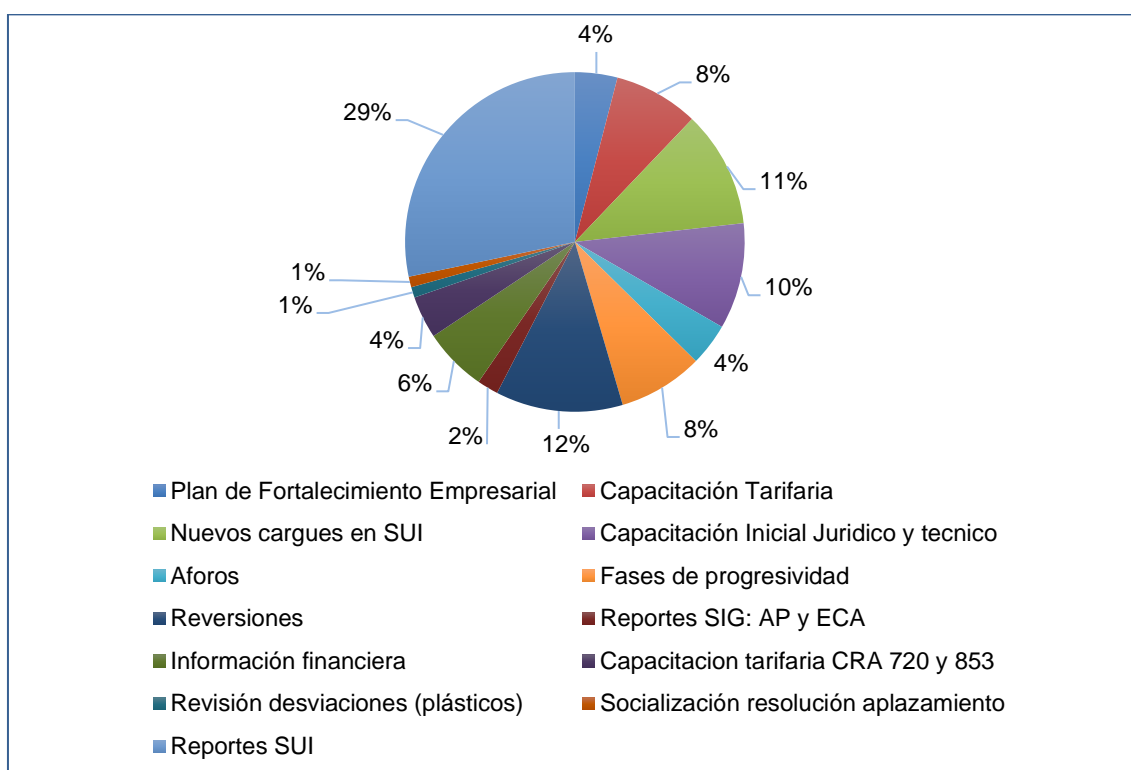
Otros temas

- **Desviaciones en el reporte de toneladas aprovechadas** – Enfoque en la familia de los plásticos: Socialización con organizaciones de recicladores de la ciudad de Bogotá, que presentan una desviación significativa en la familia de plásticos dentro del reporte de toneladas aprovechadas que no corresponde a los indicadores que maneja actualmente la entidad. En este sentido, en primer lugar se resaltó el reporte

histórico de toneladas en la ciudad, la distribución de materiales, el número de prestadores por rango de desviación en plásticos y el comportamiento en el reporte de la familia de plásticos para Bogotá. En segundo lugar, se presentaron los dos casos anómalos que corresponden a la fluctuación del reporte en varios períodos del mes y el aumento repentino del reporte de familia de plásticos. Así las cosas, se indicó a los prestadores que esta era la causal principal para aplicar la medida de aplazamiento de las toneladas publicadas para marzo 2021.

De las 99 capacitaciones realizadas a lo largo del año 2021 se evidencia que las temáticas que más se expusieron a los prestadores de la actividad de aprovechamiento están relacionadas con: (i) Reportes de información en SUI (29%), (ii) procedimiento para reversión de información (1%), (iii) Nuevos reportes de información en SUI (11%) y (iv) técnico – jurídica (10%), tal como se puede evidenciar en el siguiente gráfico:

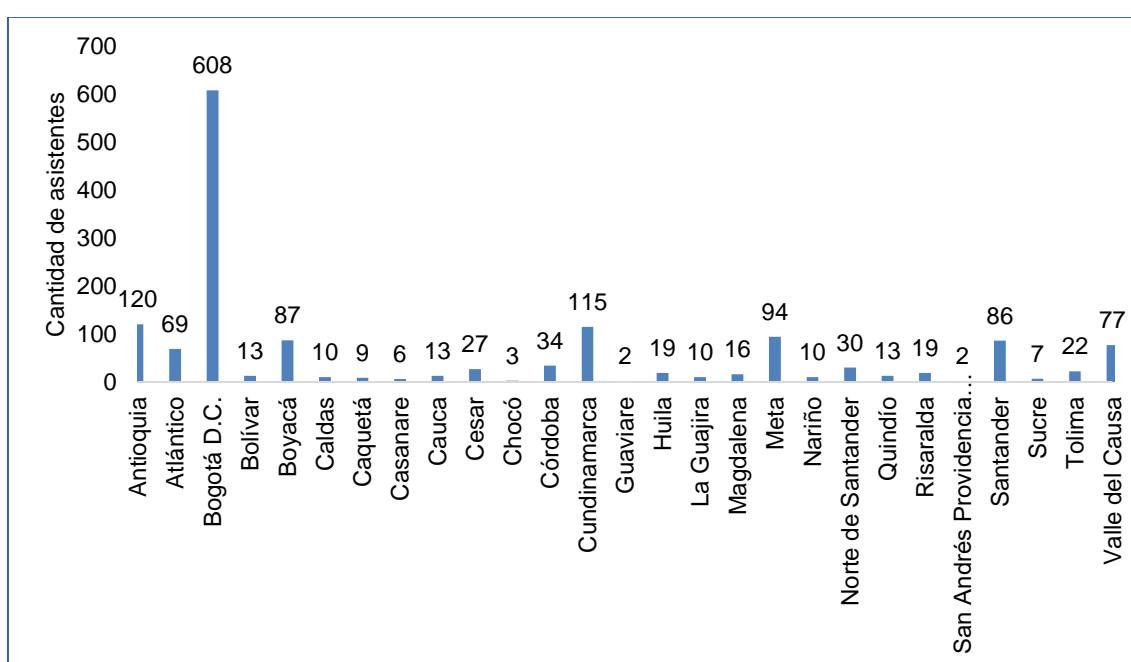
Gráfico 46 Porcentaje de participación de las capacitaciones realizadas a las organizaciones de recicladores de oficio



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la intervención de las organizaciones en estos espacios de formación, se contó con la participación de 1.522 asistentes a las capacitaciones programadas y dictadas; en estos espacios predominó la asistencia por parte de prestadores ubicados en las áreas de: Bogotá D.C. (608), municipios del departamento de Antioquia (120), Cundinamarca (115), Meta (94) y Boyacá (87). Cabe mencionar que los prestadores de la actividad de aprovechamiento pueden participar en varias capacitaciones debido a la diversidad de temáticas ofertadas. Por lo cual, el Gráfico 47 refleja el recuento total de la asistencia de los prestadores a las capacitaciones brindadas a nivel departamental.

Gráfico 47 Datos departamentales de la cantidad de asistentes en las capacitaciones virtuales



Fuente: Elaboración propia.

5.3. Instrumentos de diagnósticos

El diagnóstico es el primer instrumento aplicado a prestadores de la actividad de aprovechamiento acogidos al régimen de formalización progresiva establecido en el Decreto MVCT 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016, por lo que su función en, términos generales, es tener un acercamiento al esquema de prestación de las organizaciones conformadas por recicladores de oficio registradas recientemente en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS).

Su aplicación es mediante una entrevista semiestructurada que puede realizarse *in situ* o a través de medios virtuales; para los prestadores donde existe dificultad para el acceso inmediato a campo se realiza de forma virtual o telefónico. Así, el diagnóstico permite obtener información preliminar sobre los siguientes aspectos:

- Conocimiento y autonomía del prestador para realizar reportes de información en SUI.
- Conocimiento sobre el marco legal vigente y aplicable a la actividad de aprovechamiento.
- Funcionamiento de la empresa en términos administrativos y operativos.
- Estado del cumplimiento de la integralidad de la prestación de la actividad de aprovechamiento.
- Existencia de puntos intermedios para el almacenamiento y/o clasificación de material aprovechable.
- Existencia de actividades de comercialización distintas a la prestación integral de la actividad de aprovechamiento.
- Prestación a usuarios grandes generadores sin realizar el aforo.
- Criterios de selección de material aprovechables y el reporte en el SUI de materiales provenientes de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y/u otros residuos especiales.
- Realización de prácticas no autorizadas (Resolución 276 de 2016, Circular Conjunta CRA-MVCT-SSPD No. 1 de 2017).
- Cumplimiento de requisitos mínimos de las estaciones de clasificación y aprovechamiento – ECA.

En ese sentido, el análisis de la información suministrada por el prestador sobre los aspectos mencionados permite priorizar acciones de asistencia técnica, tales como acompañamiento individual y capacitaciones, así como eventuales acciones de inspección y vigilancia tales como monitoreos o reuniones individuales.

Durante el año 2021 se realizaron 199 diagnósticos, todos ellos en modalidad virtual como metodología priorizada en el marco de las medidas sanitarias por el COVID 19. Estos diagnósticos se programan mensualmente a prestadores que dan inicio al reporte de toneladas efectivamente aprovechadas en SUI, así las cosas, una vez se tiene el registro del primer reporte de toneladas se agenda el diagnóstico durante el mes siguiente. Un poco más del 50% de los diagnósticos (103) fueron implementados para prestadores con área de

prestación en la ciudad de Bogotá D.C., ciudad que presenta los mayores registros de nuevos prestadores de la actividad de aprovechamiento que se acogen a formalización progresiva.

Los demás diagnósticos fueron implementados en algunos municipios de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico, Santander, Córdoba, Meta, Tolima, Quindío, Risaralda, Cesar, Norte de Santander, Magdalena, La Guajira, Casanare, Bolívar, Caldas, Huila, Caquetá y San Andrés islas. La distribución de los diagnósticos por departamento y municipio se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14 Diagnósticos realizados por región durante el año 2021

Departamento	Municipio	No. Diagnósticos	No. por región
Antioquia	Envigado	1	6
	Medellín	4	
	Rionegro	1	
Atlántico	Barranquilla	9	10
	Malambo	1	
Bogotá	Bogotá	103	103
Bolívar	El Carmen de Bolívar	1	2
	Magangué	1	
Boyacá	Chiquinquirá	2	9
	Duitama	1	
	Moniquirá	2	
	Sogamoso	2	
	Tunja	2	
Caldas	Manizales	1	1
Casanare	Trinidad	1	3
	Villanueva	1	
	Yopal, monterrey	1	
Cesar	Valledupar	1	1
Córdoba	Ayapel	1	4
	Montería	1	
	Planeta Rica	1	
	Tierralta	1	
Cundinamarca	Anapoima	1	13
	Chía	1	
	Funza	1	
	Fusagasugá	2	
	Silvania	1	
	Girardot	1	
	La mesa	2	
	Soacha	2	
	Tenjo	1	
Villa de san diego de Ubaté	1		
Huila	Garzón	1	2

Departamento	Municipio	No. Diagnósticos	No. por región
	Yaguará	1	
La Guajira	Maicao	1	1
Magdalena	Ciénaga	1	2
	Santa marta	1	
Meta	Acacías	1	8
	Cumaral	1	
	Restrepo	1	
	Villavicencio	5	
Norte de Santander	Cúcuta	2	5
	Pamplona	2	
	Villa del rosario	1	
Quindío	Armenia	2	5
	Buenavista, córdoba, quimbaya y pijao,	1	
	Caicedonia	1	
	Calarcá	1	
Risaralda	Pereira	3	3
San Andrés	San Andrés	1	1
Santander	Barrancabermeja	5	8
	Bucaramanga	1	
	Floridablanca	1	
	San Vicente de Chucurí	1	
Tolima	Espinal	1	5
	Flandes	1	
	Ibagué	2	
	Ortega	1	
Valle del cauca	Cali	3	7
	Guadalajara de buga	1	
	Jamundí	1	
	Palmira	2	
Total		198	199

Fuente: Elaboración Propia.

Una vez realizados los diagnósticos con los prestadores priorizados, se establece una calificación tipo semáforo, la cual, a diferencia del semáforo aplicado para años anteriores, incluye la identificación de posibles alertas que ameriten la priorización para acciones de seguimiento con las respectivas organizaciones. Esta ampliación y modificación de los criterios de calificación del semáforo se efectuó considerando que, al ser el diagnóstico el primer instrumento de acercamiento al prestador también podía generar indicadores sencillos sobre alertas para efectuar posteriores acciones de inspección y vigilancia, o para brindar asistencia enfocada en las aclaraciones normativas para la corrección de dichas situaciones.

A continuación, se describen las categorías de semáforo ajustadas para el 2021:

Rojo: Esta calificación aplica cuando se cumple alguno de los siguientes escenarios:

- Prestador no tiene autonomía y/o conocimiento asociado a la información de obligatorio reporte en el sistema SUI.
- Se identifican eventuales alertas asociadas a prácticas no autorizadas definidas por Resolución MVCT 276 de 2016 y Circular CRA N° 1 de 2017.
- Se identifican eventuales alertas asociadas a una ausencia de prestación integral de la actividad de aprovechamiento.

Amarillo: Esta calificación aplica cuando se cumple alguno de los siguientes escenarios:

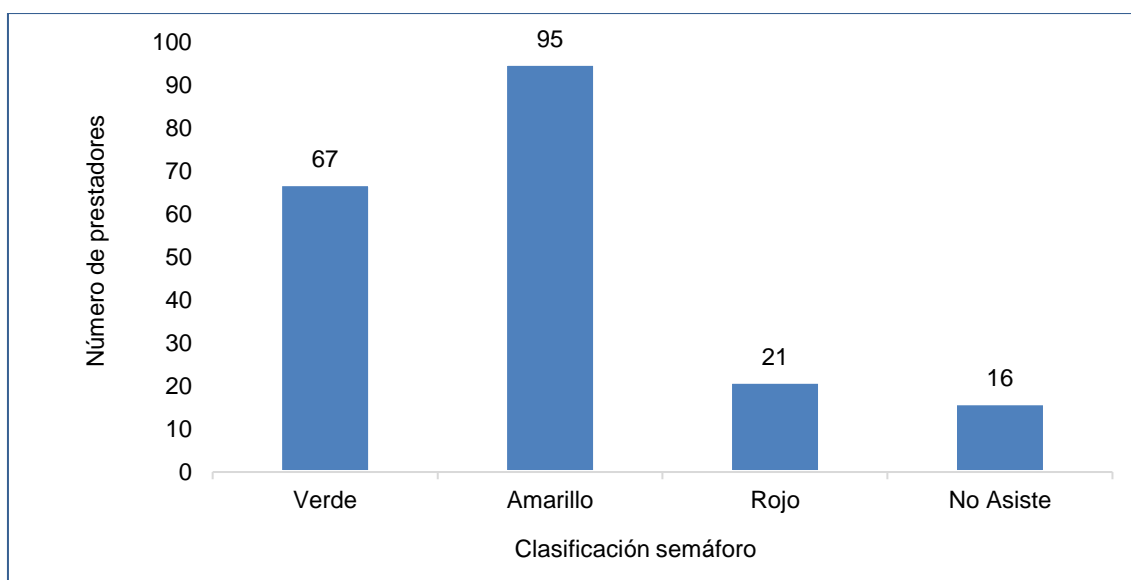
- Prestador cumple de manera parcial con el reporte de información obligatoria en SUI y cuenta con medios logísticos y operativos mínimos para atender recomendaciones de asistencia técnica en esta materia para la respectiva mejora.
- Se identifican eventuales alertas asociadas con el reporte y eventual cobro de materiales provenientes de residuos especiales, RCD o RAEE, entre otros.
- Se identifican eventuales alertas asociadas a un incumplimiento relacionado con el reporte y eventual cobro de materiales provenientes de usuarios grandes generadores sin aforar.
- Se identifican eventuales alertas asociadas a un incumplimiento sistemático relacionado con el reporte de residuos provenientes de servicios especiales no susceptibles de cobro vía tarifa a usuarios del servicio público domiciliario de aseo.

Verde: No se identifican inconvenientes asociados a la capacidad del prestador de certificar información obligatoria en SUI, prácticas no autorizadas o incumplimientos respecto a los residuos reportados en el SUI.

En ese sentido, puede apreciarse que el semáforo aplicado a partir del año 2021 que, además de incluir valoraciones asociadas a la capacidad del prestador de responder a sus obligaciones de reporte de información obligatoria en SUI, se incluyen las eventuales alertas que puedan identificarse con relación a las competencias de inspección, control y vigilancia de esta Superintendencia.

Ahora bien, teniendo en cuenta las anteriores definiciones, para los 199 diagnósticos aplicados en 2021 se obtuvo el siguiente resultado de semáforos:

Gráfico 48 Clasificación semáforo 2021



Fuente: Elaboración Propia.

Las inasistencias corresponden a diagnósticos que no fueron atendidos por los prestadores, habiéndose surtido las respectivas notificaciones correspondientes vía correo electrónico y llamadas telefónicas. Uno de los casos no tuvo ninguna calificación conforme el procedimiento establecido, ya que el prestador señaló que no prestaba la actividad y procedería a cancelar RUPS.

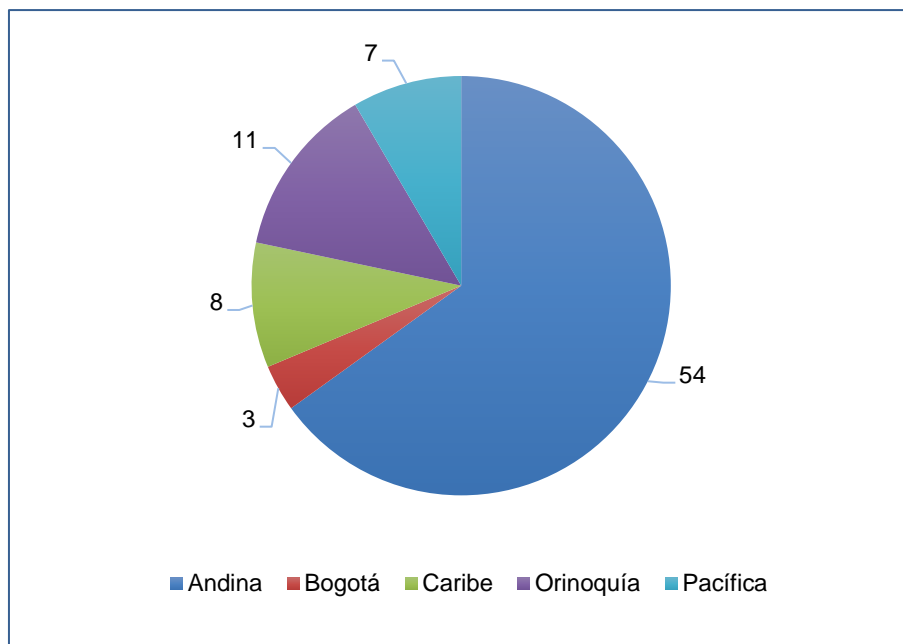
5.4. Articulación con entidades territoriales

Durante el año 2021, se realizaron un total de 83 reuniones de articulación con entidades territoriales de orden municipal y departamental, 60 de manera virtual y 23 de manera presencial, donde se trataron temas asociados a la actividad de aprovechamiento respecto al marco normativo y técnico; la formalización de recicladores de oficio; la aplicación de medida de aplazamiento en la publicación de las toneladas efectivamente aprovechadas cuando se evidencian inconsistencias que pueden afectar los derechos de los usuarios o que constituyen prácticas contrarias a la normativa aplicable; competencias de las entidades territoriales en el marco de los servicios públicos domiciliarios y mecanismos de articulación para garantizar la prestación del servicio de manera eficiente, continua e integral y; la socialización de acciones encaminadas al acompañamiento de las organizaciones.

Las reuniones de articulación se programaron tanto por solicitud de las entidades territoriales como por gestión de la entidad y se categorizaron en grandes rasgos en mesas de trabajo inicial o reuniones de seguimiento.

- **Mesas de trabajo iniciales:** Son aquellas reuniones que se realizan por primera vez con la entidad territorial, en las cuales se brinda una capacitación inicial sobre el contexto normativo y el esquema operativo de la actividad de aprovechamiento. Estas reuniones se realizan en municipios en donde se cuenta con prestadores en las primeras fases de la formalización progresiva. Las mesas de trabajo iniciales se realizan también cuando se cuenta con nuevo personal en la entidad territorial que desconoce la actividad de aprovechamiento. Durante estas reuniones se hace énfasis en los mecanismos de articulación entre la Superservicios y la entidad territorial con el fin de realizar seguimiento constante a la prestación del servicio y la identificación de alertas que permitan ejercer acciones de inspección y vigilancia a la entidad.
- **Mesas de trabajo de seguimiento:** Estas reuniones de articulación se realizan con entes territoriales de municipios en donde la actividad de aprovechamiento se ejerce desde hace un tiempo considerable y, por lo tanto, la entidad territorial conoce tanto la normativa como el esquema operativo de la prestación del servicio. Estas reuniones se enfocan en hacer seguimiento a alertas evidenciadas, ya sea por la entidad territorial o por la Superservicios mediante ejercicios en campo (ej. visitas, monitoreos). El objetivo de estas reuniones consiste en establecer mecanismos de articulación que permitan a la Superservicios iniciar los procesos de inspección y vigilancia pertinentes de acuerdo con las alertas discutidas.

Gráfico 49 Distribución de la participación de articulaciones realizadas con las entidades por regiones durante el año 2021



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 49 se puede observar que la región donde hubo una mayor articulación fue la región Andina con 54 reuniones, seguida de la región Orinoquía con 11 reuniones y la región del Caribe con 8 reuniones, por último, encontramos la Pacífica con 7 reuniones y la ciudad de Bogotá con 3 reuniones. El detalle de las entidades territoriales de orden municipal y departamental que participaron por región se logra ver en la Tabla 15. Es importante mencionar que, en todas las regiones, se realizó más de una reunión con la misma Alcaldía, abordando diferentes temas en cada ocasión.

Tabla 15 Entidades territoriales que participaron en las articulaciones durante el año 2021

Región	Entidades territoriales
Andina	Alcaldías: Barrancabermeja, Belén, Bucaramanga, Copacabana, Chía, Cúcuta, Duitama, Envigado, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Girón, Guamo, Ibagué, Los Patios, Manizales, Marinilla, Marsella, Medellín, Monquirá, Mosquera, Neiva, Paipa, Pamplona, Pereira, Piedecuesta, Sabaneta, Sogamoso, Soacha, Suesca, San Vicente Del Chucurí, Tunja, Ventaquemada, Villa De Leyva, Villa Del Rosario Área Metropolitana De Bucaramanga, Área Metropolitana Centro Oriente – AMCO,

Región	Entidades territoriales
Bogotá D.C.	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP.
Caribe	Alcaldías: Barranquilla, Malambo, Montería, Planeta Rica, Soledad. Gobernaciones: Atlántico, Córdoba
Orinoquía	Alcaldías: Villavicencio, Yopal. Gobernación: Meta
Pacífica	Alcaldías: Caicedonia, Cali, Jamundí, Popayán.

Fuente: Elaboración propia.

Capacitaciones

Paralelamente, se priorizaron 2 capacitaciones virtuales con la participación de múltiples entidades territoriales municipales de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Guaviare, Meta, Santander, Sucre, Valle del Cauca; sobre la Resolución SSPD 20201000046075 la cual establece los aspectos para aplazar la publicación en el SUI de las toneladas efectivamente aprovechadas cuando se presenten inconsistencias en la calidad de la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento.

Así mismo, en el marco de los diferentes temas que abarca la actividad de aprovechamiento, se priorizó un ciclo de capacitaciones sobre la metodología tarifaria para el cálculo de la tarifa de aprovechamiento, en el que, en conjunto con los entes territoriales de orden municipal, participan empresas de servicios públicos como responsables del cobro y traslado de los recursos a los diferentes prestadores.

Se realizaron un total de 4 capacitaciones virtuales, en las que participaron alcaldías y empresas de servicios públicos de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Santander, Sucre, Tolima, Risaralda y Valle de Cauca; donde 3 capacitaciones estuvieron dirigidas a municipios de más de 5.000 suscriptores, regulados por la Resolución CRA 720, y 1 capacitación dirigida a municipios de menos de 5.000 suscriptores, regulados por la Resolución CRA 853, estas dos resoluciones compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021.

De igual forma, en el segundo semestre del año 2021, se realizaron 3 capacitaciones con la participación de entidades territoriales municipales de los departamentos de Antioquia,

Atlántico, Bolívar, Cauca, Cundinamarca, Córdoba, Meta, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca, donde se socializó la Resolución SSPD 20211000482115 la cual adicionan formatos de información al Capítulo 1 del Título 1 del Anexo de la Resolución SSPD No. 20151300054195 de 2015, dónde se estipula la obligatoriedad por parte de las Entidades Territoriales de reportar información relacionada con la actividad de aprovechamiento en el SUI.

En conjunto con la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos de Bogotá (UAESP) se llevó a cabo un espacio de capacitación dirigido a entidades territoriales municipales de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Guaviare, Meta, Norte de Santander, Santander, Tolima, Valle del Cauca, sobre la metodología de estructuración y actualización del Registro Único de Organizaciones de Oficio (RUOR), con el objetivo de dar a conocer los mecanismos de identificación de organizaciones de recicladores con el que se cuenta en la capital con el fin de que se conozcan buenas prácticas del manejo de la información y se adopten en otros lugares del país.

5.5. Articulación con otras entidades para implementar estrategias de economía circular e inclusión de los recicladores de oficio

La Superservicios participó en 53 escenarios que incluyen mesas de trabajo, capacitaciones, talleres y foros con entidades del orden gubernamental y del sector privado para articular acciones en el marco de la implementación de la economía circular y la inclusión de los recicladores de oficio. Algunos de los temas que se trataron específicamente fueron la gestión integral de residuos sólidos, fortalecimiento a organizaciones de recicladores, construcción catálogo nacional de residuos sólidos, identificación de usuarios y necesidades en el marco del diseño de la Cuenta Satélite de Economía Circular, programa Empleos Verdes en la Economía Circular, biomasa residual que pueda ser utilizada en la implementación de indicadores correspondientes a la Estrategia 2050, Plan de Comunicación y Cultura Ciudadana, y estrategias de mejoramiento de la actividad de aprovechamiento, entre otros.

Dentro de los actores del sector público con quien se compartieron los espacios se encuentran el Departamento Nacional de Planeación – DNP, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio –MVCT, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, Ministerio del Trabajo, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, Departamento Nacional de

Planeación - DNP, Procuraduría General de la Nación, Asociación Nacional de Industriales – ANDI, Corte Constitucional y dentro de las entidades privadas están la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones de Colombia - ANDESCO, Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional - GIZ, Fundación Postobón - FARO, Compromiso Empresarial para el Reciclaje – CEMPRE COLOMBIA, WRI Consultora, Estrategia 2050 - EC-2050, Fundación Avina y Latitud R, Fondo pacífico.

6. Balance del cumplimiento normativo de las fases de progresividad

En esta sección del informe, se realiza una descripción de la revisión de los documentos y reportes, remitidos y certificados en el Sistema Único de Información SUI, respectivamente, por las organizaciones conformadas por recicladores de oficio acogidas a la progresividad requeridas por la Superservicios en el año 2021.

Es importante recordar que esta Superintendencia requiere anualmente a las organizaciones de recicladores de oficio con el fin de que efectúen los cargues y remitan la información correspondiente de acuerdo con la fase de formalización progresiva en la que se encuentran, atendiendo lo determinado en el Decreto 1077 modificado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016.

De acuerdo con lo anterior, se requirieron a 579 organizaciones de recicladores de oficio que se encontraban registradas como prestadoras de la actividad de aprovechamiento en 2021 acogidas al régimen de progresividad. De las 579 organizaciones requeridas, 119 se encontraban en fase 3, 121 en fase 4, 111 en fase 5, en fase 6 se encontraban 107 organizaciones, 116 en fase 7 y, 5 organizaciones en fase 8.

Considerando que, de las 579 organizaciones requeridas, 58 no habían reportado toneladas aprovechadas durante un periodo mayor a seis meses en el Sistema Único de Información - SUI estas no se consideraron en el análisis que se presenta en este capítulo, al ser organizaciones inactivas, por lo que para el 2021 se contó con 521 organizaciones activas.

De las 521 organizaciones activas para analizar, 383 organizaciones brindaron respuesta de fondo, es decir, allegaron los documentos requeridos a través del oficio enviado por esta Entidad. No obstante, teniendo en cuenta que, algunas de las organizaciones que se requirieron cuentan con dos o más áreas de prestación registradas para la actividad de aprovechamiento, y que el requerimiento se efectuó por área de prestación y no por organización, el número total de requerimientos analizados fue de 509. Lo anterior, dado que el cumplimiento normativo de los requisitos del Decreto 1077 modificado por el Decreto 596 de 2016 se evalúa para cada área de prestación registrada.

En la Tabla 16. Organizaciones requeridas por fase y requerimientos analizados por municipio se presenta la información del total de requerimientos efectuados a las organizaciones de recicladores de oficio, el número de organizaciones activas, el número de organizaciones que respondieron el requerimiento con una respuesta de fondo y el número de organizaciones con más de un área de prestación del servicio:

Tabla 16. Organizaciones requeridas por fase y requerimientos analizados por municipio

Fase	Número total de organizaciones requeridas. Requerimientos enviados	Organizaciones activas	Organizaciones que dieron respuesta de fondo al requerimiento	Organizaciones con más de un área de prestación	Unidades de observación analizadas considerando la multiplicidad de las organizaciones en más de un APS ²³
Fase 3	119	112	90	8	101
Fase 4	121	110	77	17	104
Fase 5	111	101	75	13	101
Fase 6	107	90	59	19	91
Fase 7	116	103	77	18	106
Fase 8	5	5	5	1	6
Total	579	521	383	76	509

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, la información que se presenta en este capítulo considera 383 organizaciones, algunas con más de un APS inscrita, para un total de 509 unidades de observación, y que brindaron respuesta a través de la remisión de información y la certificación de reportes de acuerdo con su fase de progresividad. De estas 509 unidades, se analizaron 101 para fase 3, 104 en fase 4, 101 en fase 5, 91 en fase 6, 106 en fase 7 y, por último, 6 en fase 8.

Para brindar mayor claridad sobre los términos presentados anteriormente, se presenta el Esquema 1, donde se presenta el grupo de las 579 organizaciones requeridas por oficio, de las cuales 521 se encontraban activas, y a su vez, de estas 383 organizaciones allegaron respuesta a esta Entidad.

²³ APS: área de prestación del servicio

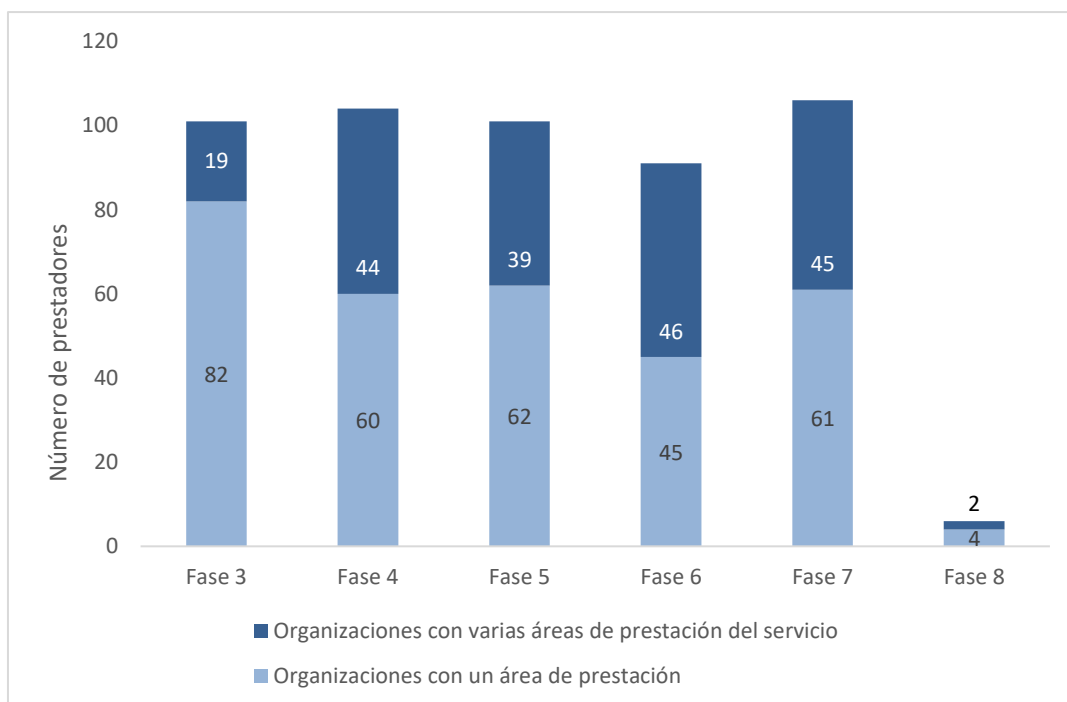
Esquema 1. Definición de grupos y términos



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el detalle de las organizaciones por fase, y se aclara cuántas de estas tenían una o varias APS registradas:

Gráfico 50. Distribución de número de prestadores por fase de progresividad, por una o más áreas de prestación



Fuente: Elaboración propia

Además, se presenta la distribución de las 509 unidades de observación con una y con varias APS, de acuerdo con la región y los departamentos del país. El análisis que se realizó contempla los documentos remitidos por las organizaciones con reporte de toneladas para cada una de las áreas de prestación de servicio (APS) inscritas y activas, por lo tanto, si una organización presta el servicio en dos (2) o más APS, fue evaluada en cada una de estas de manera independiente teniendo en cuenta la fase en que se encuentra. Igualmente, se aclara que existen algunos documentos y reportes exclusivos para cada una de las APS y otros, en los que el contenido aplica sin importar el APS, para la totalidad de la prestación.

Tabla 17. Distribución de las unidades de observación por región y departamento

Región	Departamento	Unidades de observación	Distribución porcentual por departamento	Distribución porcentual por región
Amazonía	Caquetá	1	0,20%	0,20%
Andina Centro	Caldas	2	0,40%	2,80%
	Quindío	1	0,20%	
	Risaralda	11	2,20%	
Andina Norte	Norte de Santander	13	2,60%	9,60%
	Santander	36	7,10%	
Andina Occidental	Antioquia	32	6,30%	6,30%

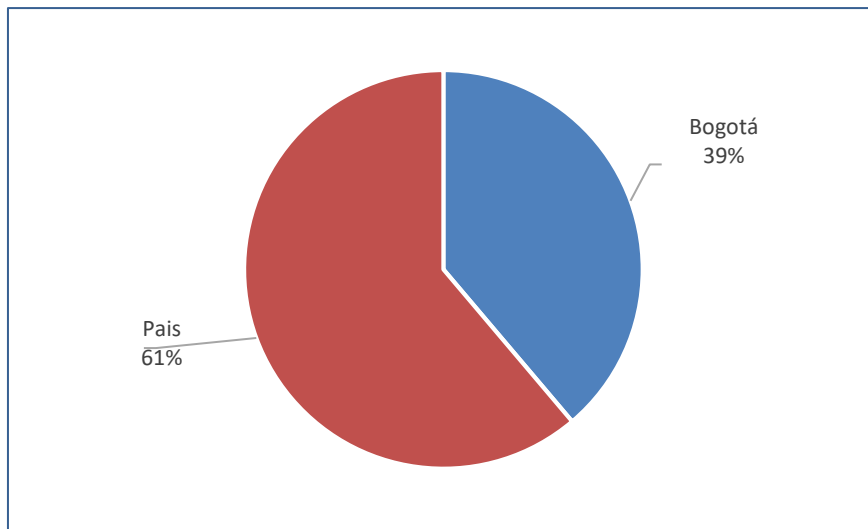
Andina Oriental	Boyacá	20	3,90%	15,50%
	Cundinamarca	59	11,60%	
Andina Sur	Huila	3	0,60%	3,30%
	Tolima	14	2,80%	
Bogotá	Bogotá	196	38,50%	38,50%
Caribe	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	1	0,20%	10,60%
	Atlántico	21	4,10%	
	Bolívar	7	1,40%	
	Cesar	2	0,40%	
	Córdoba	11	2,20%	
	La Guajira	5	1,00%	
	Magdalena	4	0,80%	
	Sucre	3	0,60%	
Orinoquía	Casanare	4	0,80%	6,90%
	Meta	31	6,10%	
Pacífica	Cauca	3	0,60%	6,30%
	Nariño	4	0,80%	
	Valle del Cauca	25	4,90%	
Total		509		

Fuente: Elaboración propia

Se concluye que la región con mayor número de organizaciones fue Bogotá, con el 38,5% de las organizaciones, seguida de la Región Andina Oriental con el 15,5%, en tercer lugar, se encuentra la región Caribe en la que presta la actividad de aprovechamiento por el 10,6% de las organizaciones analizadas.

En la siguiente gráfica, se presenta la relación entre las organizaciones cuya área de prestación de servicio es Bogotá, comparada con las que prestan la actividad complementaria del servicio de aseo en otros municipios del país. En el año 2021, el 39% de las organizaciones analizadas operaban en Bogotá, lo que representa un aumento de un punto porcentual, con respecto al año 2020.

Gráfico 51 Distribución en porcentaje del número de organizaciones analizadas que prestan la actividad de aprovechamiento en Bogotá y el resto del país



Fuente: Elaboración propia

6.1. Metodología de análisis de las fases de progresividad

Se aplicó la misma metodología para el procesamiento y análisis de los requisitos de progresividad donde se verificó el cumplimiento de cada uno de los criterios establecidos en el Decreto 1077 modificado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución MVCT 276 de 2016 para las 383 organizaciones que efectivamente brindaron respuesta al requerimiento realizado por esta Entidad de la Fase 3 a la Fase 8 y que corresponden a las 509 unidades de observación. Es importante aclarar que, el Decreto 1345 de 2021 en su artículo 1, modificó el artículo 2.3.2.5.3.1 del Decreto 596 del 2016 ampliando el término de cinco a ocho años para que las organizaciones de recicladores de oficio puedan cumplir de manera progresiva con las obligaciones administrativas, comerciales, financieras y técnicas para su formalización. Sin embargo, los artículos 2.3.2.5.3.2 Fases para la formalización progresiva de los recicladores de oficio del Decreto 596 de 2016 y artículo 12 de la Resolución 276 de 2016 Fases para la formalización progresiva de los recicladores de oficio no han sido modificados aún²⁴, por lo cual continúan vigentes hasta su reglamentación por parte del

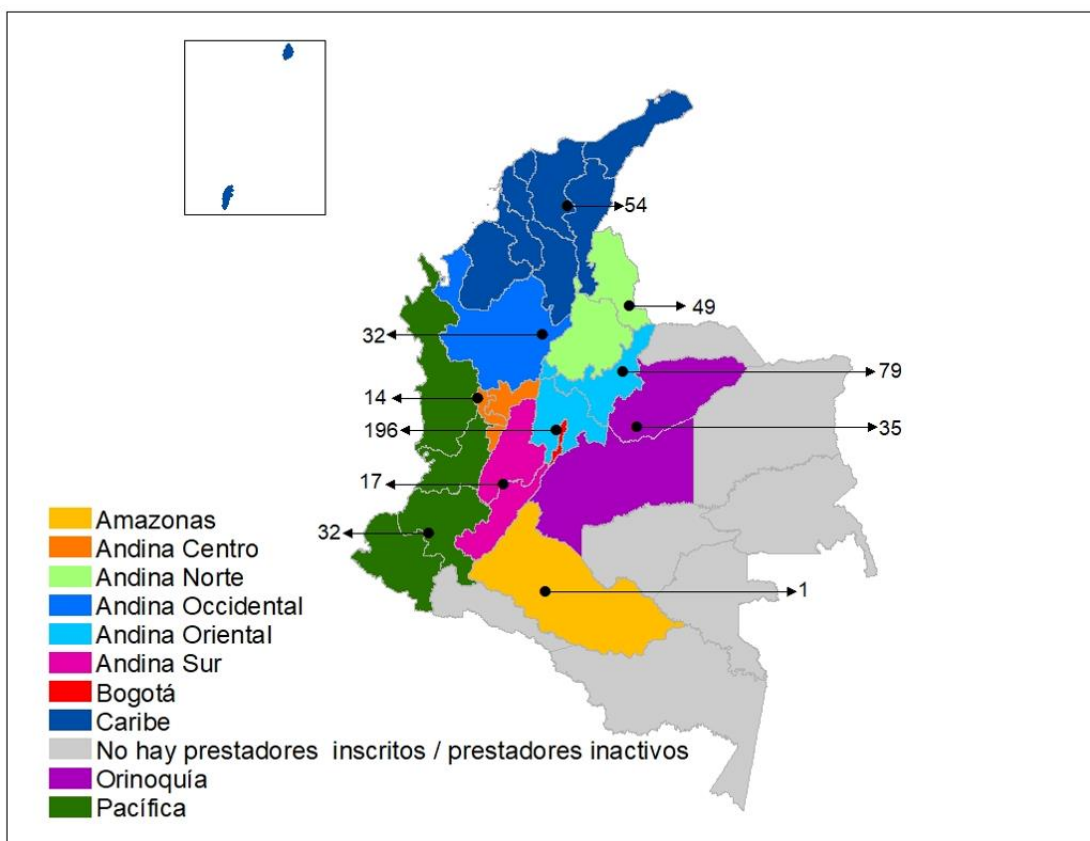
²⁴ A la fecha de elaboración de este documento, diciembre del 2022.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. De manera que el análisis se efectuó con la temporalidad vigente para el cumplimiento de las fases de progresividad.

Asimismo, las conclusiones de este análisis se presentan considerando la siguiente distribución regional geográfica: Región Amazónica, Pacífico, Caribe, Orinoquia, y Andina (la cual está dividida en 5 subregiones: Andina Occidental, Andina Norte, Andina Oriental, Andina Sur, y Andina Centro). Adicionalmente, se tuvo en cuenta que, en la ciudad de Bogotá, hay una cantidad considerable de organizaciones que prestan la actividad de aprovechamiento, y por esto se consideró a la capital como una región adicional. De esta forma, los resultados de cumplimiento se presentan para cada una de las 10 regiones mencionadas anteriormente.

Las regiones definidas, los departamentos que las componen y el número de organizaciones por región se observan en la siguiente gráfica, en la que se considera el valor de 509 unidades de observación como el total, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente:

Mapa 8. Distribución de organizaciones por regiones



Fuente:

Elaboración propia

En el Mapa 8. Distribución de organizaciones por regiones se puede observar gráficamente los datos presentados en la Tabla 17. Distribución de las unidades de observación por región y departamento y se evidencia que después de Bogotá, con 196 organizaciones con esta APS inscrita, la región con el segundo número más alto de organizaciones de recicladores en formalización cuya información fue analizada, es la Andina Oriental, compuesta por los departamentos de Cundinamarca y Boyacá con 79 organizaciones, seguida de la región Caribe, con 54 organizaciones. La región con menor número de organizaciones inscritas es la Región Amazonía con sólo 1 organización de recicladores de oficio.

La metodología aplicada para la revisión de los documentos remitidos por las organizaciones conformadas por recicladores de oficio contempló las siguientes actividades:

Se evaluó el cumplimiento de cada uno de los requisitos establecidos en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016 de acuerdo con la fase en la que se encontraba la organización de recicladores de oficio y los parámetros normativos. Los documentos se evaluaron utilizando el siguiente criterio numérico.

Tabla 18. Criterio evaluado en el nivel de cumplimiento.

Criterio	Cumplimiento
1	Cumple totalmente con lo estipulado normativamente
0.5	Cumple parcialmente con algunos de los criterios normativos
0	No cumple con lo establecido normativamente

Fuente: Elaboración propia

Se calculó el porcentaje de cumplimiento total de cada prestador para la fase vigente al momento de que esta entidad envió el requerimiento.





El cumplimiento de las organizaciones será presentado de manera porcentual en una escala de 0% al 100%, siendo 0% incumplimiento total y 100% cumplimiento total.

En este paso, se llevó a cabo un cambio en la metodología con respecto a los años anteriores ya que el nuevo porcentaje de cumplimiento calculado consideró la calificación de los reportes certificados y de los documentos remitidos, para cada una de las 509 unidades de observación identificadas. Es decir, el porcentaje de cumplimiento se presenta de manera global teniendo en cuenta toda la información revisada, documentos y reportes.

Por ejemplo, para el caso particular del Programa de prestación del servicio el cálculo individual del porcentaje de calificación se obtuvo realizando un promedio entre los 5 valores, siendo 4 los criterios revisados en el documento y el quinto, el valor del reporte (100 si se encontraba certificado y 0 si se encontraba pendiente).

De manera general, se utilizó la siguiente escala de colores para categorizar el porcentaje de cumplimiento de cada requisito, organización y región de estudio.

Tabla 19. Escala de cumplimiento.

Rango	Nivel de cumplimiento	Color
< 29%	MUY BAJO	
30% - 49%	BAJO	
50% - 79%	MEDIO	
>80%	ALTO	

Fuente: Elaboración propia

Los documentos y reportes requeridos y que se consideraron en el cálculo del porcentaje de cumplimiento global para cada una de las fases de progresividad fueron estipulados por el Decreto 1077 modificado por el Decreto 596 de 2016 y son:

Tabla 20. Documentos y reportes por fase estipulados por el Decreto 596 de 2016

Fase	Reporte o documento
2	Registro de áreas
	Registro de estaciones de clasificación y aprovechamiento
	Registro de vehículos para el transporte
3	Contrato de Condiciones Uniformes (CCU)
4	Portafolio de Servicios
	Plan de Fortalecimiento Empresarial
	Base de Datos de Usuarios
	Página Web
5	Registro de calibración Básculas
	Supervisores y Sistemas de Control Operativo
	Programa de Prestación del Servicio
6	Personal por categoría de empleo
	Micro rutas de recolección
	Certificación de competencias laborales
7	Registro de peticiones, quejas y recursos (PQR)

	Planes de emergencia y contingencia
	Información Financiera
8	Mapa del área de prestación en sistema de referencia MAGNA-SIRGAS

Fuente: Decreto MVCT 1077 modificado por el Decreto MVCT596 de 2016

A continuación, se presenta el cumplimiento de las organizaciones de fase 3, 4, 5, 6, 7 y 8 en cada una de las regiones y adicionalmente se expondrán los resultados de cumplimiento de todos los documentos y reportes asociados a cada fase.

6.2. Resultado del análisis de los documentos de fases de progresividad requeridos en el año 2021

Documentación fase 3

Contrato de condiciones uniformes – CCU

En la fase 3 se realiza un análisis del porcentaje de cumplimiento de las organizaciones respecto a la remisión de un Contrato de condiciones uniformes – CCU, el cual se fundamenta en el artículo 28 de la Ley 142 de 1994. Al igual que con la documentación correspondiente a las siguientes fases, los prestadores de la actividad de aprovechamiento que estén en esta fase de la formalización progresiva (segundo mes a partir de su aprobación de inscripción en RUPS, según el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 y la Resolución 276 de 2016) deben cumplir con el CCU. Los prestadores de la actividad de aprovechamiento deben elaborar y contar con un CCU para cada una de las áreas de prestación de servicio, ya que en este se incluye información específica por área, como rutas y frecuencias de recolección de material aprovechable.

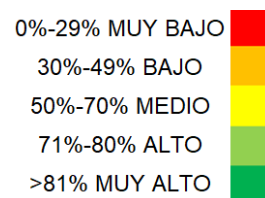
El cumplimiento de las fases de progresividad implica contar con los documentos y certificar los reportes de la fase en la que se encuentra una organización y además, con aquellos de las fases anteriores. Por lo tanto, como el CCU es un documento que corresponde a la fase 3, las organizaciones deben contar con él y actualizarlo, cuando avancen a las otras fases de progresividad.

Considerando lo anterior, la totalidad de los prestadores requeridos tenían la responsabilidad de remitir el CCU para todas sus áreas de prestación. Por lo tanto, se presenta el estado de las 509 unidades de observación, de las cuales solo 440 remitieron la respuesta. La

distribución por región se presenta a continuación. Se evidencia un porcentaje de cumplimiento en niveles alto y muy alto para la mayoría las regiones, resaltando los casos de las regiones Amazonía, Andina norte, Bogotá, Caribe y Orinoquía.

Tabla 21. Porcentaje de cumplimiento fase 3 por región

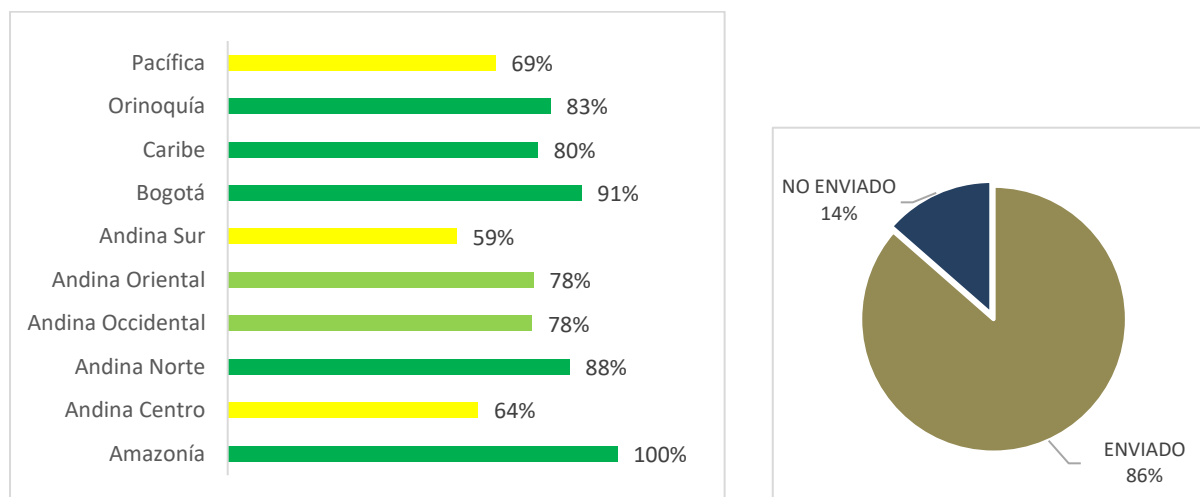
Región	Contrato de Condiciones Uniformes (%)
Amazonía	100%
Andina Centro	64%
Andina Norte	88%
Andina Occidental	78%
Andina Oriental	78%
Andina Sur	59%
Bogotá	91%
Caribe	80%
Orinoquía	83%
Pacífica	69%
Promedio general	79%



Fuente: Elaboración propia

En los siguientes gráficos, se muestra un análisis acumulativo de las organizaciones prestadoras de servicio entre las fases 3 y 8, que, de acuerdo con la normativa deben contar con CCU. En ese sentido, se observa que, para un total de 509 unidades de observación, se evidencia un porcentaje de envío del 86% (440) contra un 14% de no enviados (69).

Gráfico 52 Cumplimiento de Contrato de Condiciones Uniformes – CCU



Documentación fase 4

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 en el artículo 2.3.2.5.3.2, las organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización que hayan completado el primer año de prestación desde la inscripción en RUPS, deben contar con la siguiente documentación:

- Plan de Fortalecimiento Empresarial: Documento para la organización en general.
- Base de datos de usuarios: Documento para cada área de prestación de servicio.
- Portafolio de Servicios: Documento para la organización en general.
- Página web: Documento para la organización en general

De las 509 unidades de observación, 408 han debido remitir los documentos de la fase 4. Por esta razón, se presenta a continuación el siguiente análisis detallado por tipo de documentación requerida (plan de fortalecimiento, portafolio de servicios, bases de datos de usuarios, página web) para el agregado de las fases anteriores.

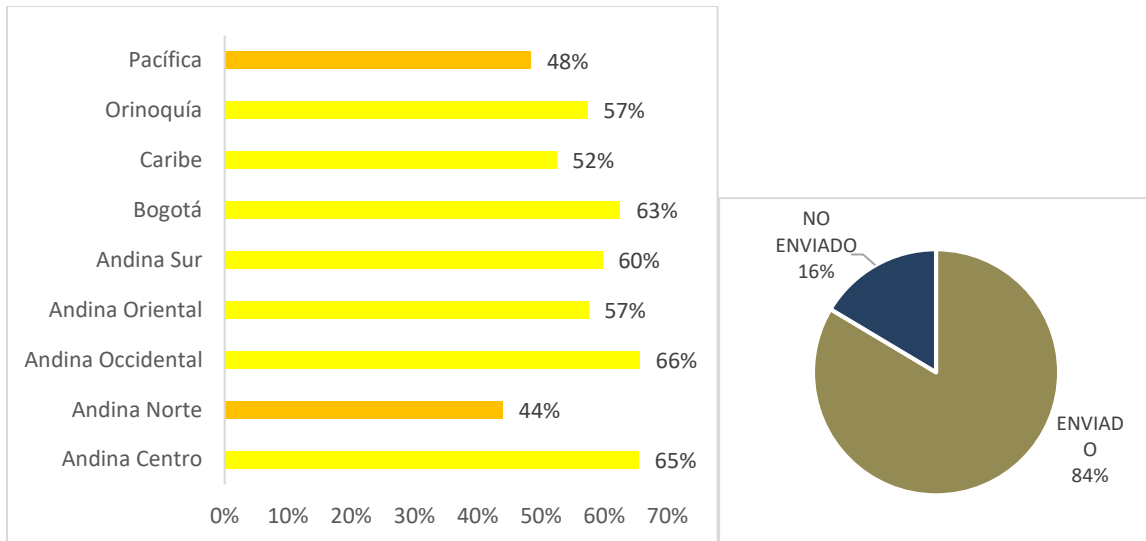
Plan de fortalecimiento Empresarial

El Plan de Fortalecimiento Empresarial es un instrumento que refleja las metas a corto, mediano y largo plazo de las organizaciones prestadoras del servicio y mapea las actividades propuestas para alcanzar los objetivos. Los lineamientos para la formulación de este Plan para las organizaciones de recicladores en proceso de formalización se fundamentan en el Anexo I de la Resolución 276 de 2016 del MVCT.

En ese sentido, del total de 408 unidades de observación para los planes de fortalecimiento correspondientes a las fases 4,5, 6, 7 y 8, se enviaron 341 (84%) frente al no envío de 67 (16%). En cuanto a las regiones, el nivel medio de cumplimiento sobrepasa, siendo la región Andina Occidental la de mayor cumplimiento y la Andina Centro un punto por debajo. La región Andina Norte presenta el menor porcentaje de cumplimiento con el 44%.

A continuación, se presenta el porcentaje de cumplimiento del plan de fortalecimiento empresarial por cada una de las regiones:

Gráfico 53 Cumplimiento de Plan de fortalecimiento empresarial por región



Fuente: Elaboración propia

Se concluye que una de las dificultades presentadas en este documento es que las organizaciones realizan una descripción mayoritariamente cualitativa y no cuantitativa, dificultando con esto el seguimiento de las metas y objetivos del plan de fortalecimiento empresarial.

Portafolio de servicios

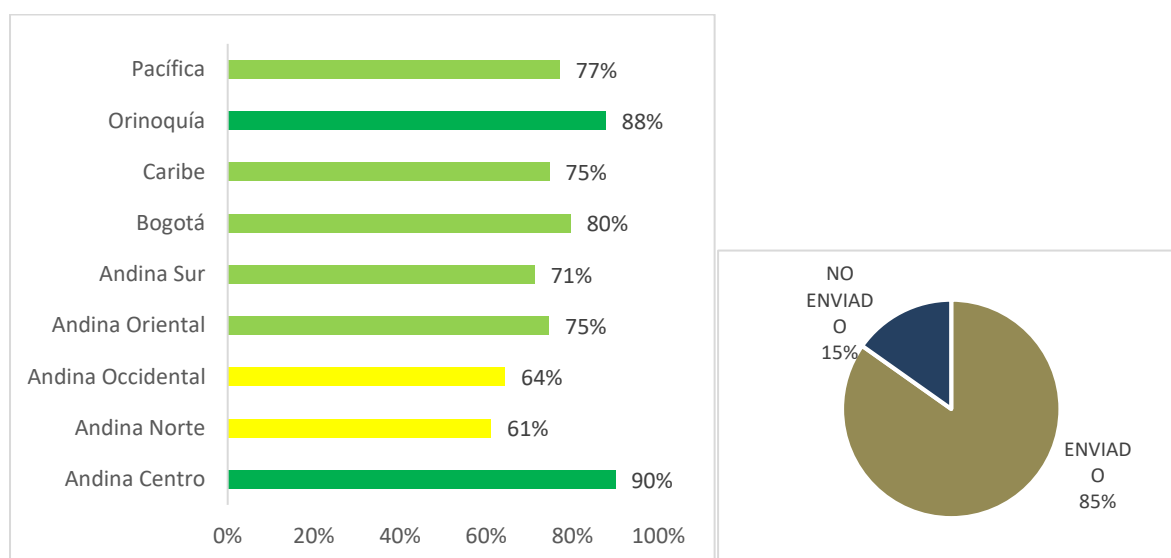
El contenido del portafolio de servicios responde a la importancia de poder establecer comunicación con los usuarios y divulgar los servicios prestados, en términos de la actividad de aprovechamiento. En la Resolución 276 de 2016 del MVCT en el artículo 2.3.2.5.3.6, se estipulan los lineamientos de estos documentos. El siguiente análisis de cumplimiento tuvo como base que el Portafolio de Servicios contara con información mínima de la organización en cuanto a misión, visión y servicios que se ofrecen en el marco de la actividad de aprovechamiento y los medios de contacto.

Respecto al cumplimiento de este documento, se observa que del total de 408 portafolios de servicios requeridos totales para las fases 4, 5, 6, 7 y 8 se enviaron 346 (85%) frente al no envío de 62 (15%).

En el año 2021, el portafolio de servicios fue el documento con mayor porcentaje de cumplimiento de todos los analizados en este periodo; dos de las regiones: Andina Centro y

Orinoquía, presentaron porcentajes de cumplimiento muy altos, 90% y 88% respectivamente, las regiones de Bogotá, Pacífica, Caribe, Andina Oriental y Andina Sur, arrojaron niveles de cumplimiento alto, mientras que sólo dos regiones, Andina Occidental y Andina Norte, tuvieron un porcentaje de cumplimiento de nivel medio.

Gráfico 54 Cumplimiento de Portafolio de servicios por región



Fuente: Elaboración propia

Base de datos de usuarios

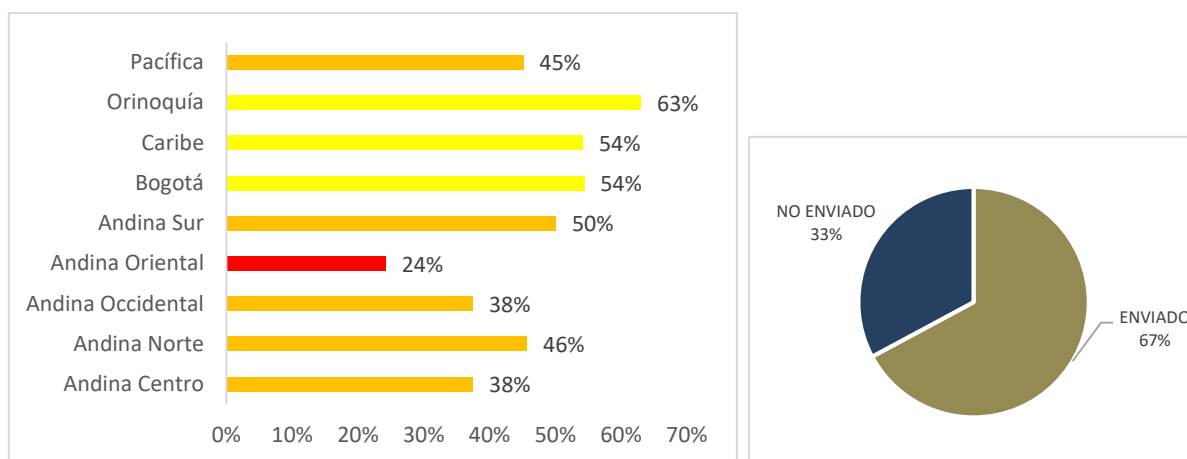
La base de datos de usuarios debe documentar los usuarios a los cuales las organizaciones prestadoras de servicios realizan recolección de material aprovechable mediante rutas, horarios y frecuencias establecidas. Los criterios de calificación para el cumplimiento de la base de datos están estipulados en el artículo 2.3.2.5.3.6 y artículo 2.3.2.2.4.2.106 del Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 se relacionan con la consolidación de:

- Dirección
- Tipo de usuarios (pequeño generador o gran generador)
- Uso del usuario (residencial, comercial, institucional, industrial)
- Número de cuenta contrato o número único de identificación del suscriptor (NUIS).

En términos del cumplimiento del requerimiento respecto a la base de datos de usuarios, se evidencia que del total de las 408 bases de datos de usuarios requeridas para las fases 4, 5, 6, 7 y 8 se recibió respuesta por parte de 274 (67%) frente al no envío de 134 (33%).

En cuanto a las regiones, la mayoría se encuentran en nivel de cumplimiento medio y bajo, siendo la región Orinoquía la que presentó el mayor cumplimiento. La única región con nivel bajo fue la Andina Oriental, con el 24%.

Gráfico 55. Cumplimiento de Base de datos de usuarios por región



Fuente: Elaboración propia

Para el año 2021, la base de datos de usuarios fue el requerimiento que menos remitieron los prestadores en fase 4 de progresividad. Las principales inconsistencias de este documento estuvieron relacionadas con información faltante de alguno de los 4 datos obligatorios (dirección, tipo y uso de usuario, número de cuenta contrato).

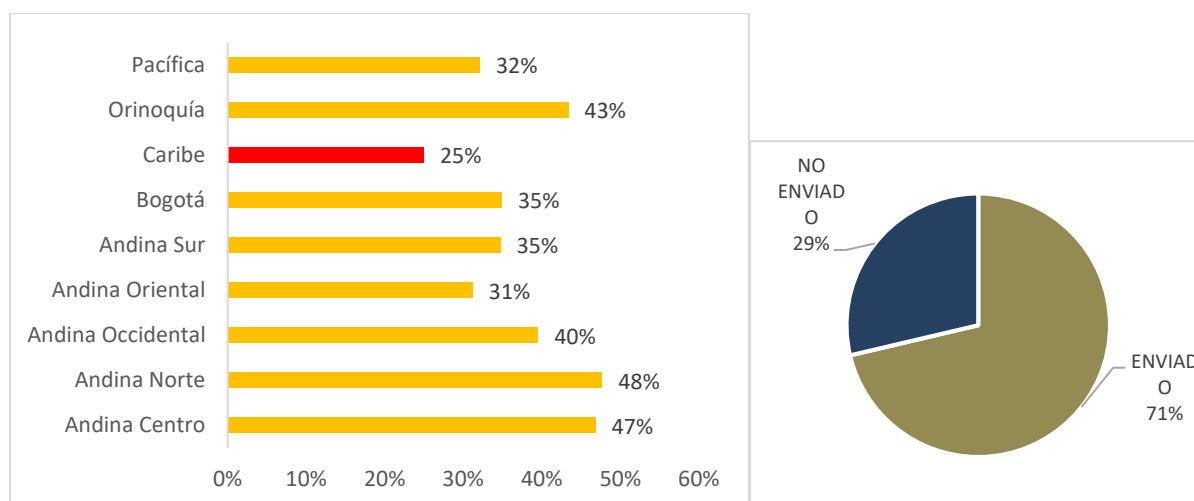
Página web

La página web es una herramienta cuyo objetivo es permitir el contacto directo entre las organizaciones prestadoras de servicio y sus usuarios, además de divulgar los servicios prestados. Con el fin de evaluar el porcentaje de cumplimiento de página web por región, se analizaron los siguientes aspectos informativos de la prestación del servicio que las organizaciones deben relacionar:

- Rutas
- Horarios
- Frecuencias de recolección
- Medios de contacto con los usuarios
- Publicación del CCU

Los criterios anteriores se basan en lo estipulado en la Resolución 276 de 2016 del MVCT en el artículo 2.3.2.5.3.6. Con respecto a la página web, se requirieron 408 organizaciones de las fases 4 a la 8, y fueron remitidas 291 (71%) respuestas por parte de organizaciones, siendo 117 (29%) las que no respondieron. En términos de las regiones, el nivel medio se presentó en todas, excepto una, la Caribe, la cual presentó un cumplimiento bajo con el 25%.

Gráfico 56. Cumplimiento de página web por región



Fuente: Elaboración propia

Los principales inconvenientes con este documento son la imposibilidad de revisar la información por el envío de links que no funcionan correctamente, así como la ausencia de información como rutas, horarios, CCU, entre otros, dentro de la página web.

En conclusión, se presenta en la Tabla 22 el porcentaje de cumplimiento de los documentos asociados a la Fase 4, evidenciando una calificación global por región entre los niveles medio y bajo, ubicándose el grueso de la proporción en niveles de cumplimiento medio, con excepción de la región Andina Norte y Andina Oriental.

Tabla 22. Porcentaje de cumplimiento fase 4 por región

Región	Portafolio de Servicios	Plan de Fortalecimiento Empresarial	Base de Datos de Usuarios	Página WEB	Total fase 4
Amazonía	No registran organizaciones	No registran organizaciones	No registran organizaciones	No registran organizaciones	No registran organizaciones
Andina Centro	90%	65%	38%	47%	60%
Andina Norte	61%	44%	46%	48%	50%

Rango de Porcentaje	Nivel de Cumplimiento
0%-29%	MUY BAJO
30%-49%	BAJO
50%-70%	MEDIO
71%-80%	ALTO
>81%	MUY ALTO

Andina Occidental	64%	66%	38%	40%	52%
Andina Oriental	75%	57%	24%	31%	47%
Andina Sur	71%	60%	50%	35%	54%
Bogotá	80%	63%	54%	35%	58%
Caribe	75%	52%	54%	25%	52%
Orinoquía	88%	57%	63%	43%	63%
Pacífica	77%	48%	45%	32%	51%
Promedio general	76%	57%	46%	37%	54%

Fuente: Elaboración propia

Documentación fase 5

En la fase 5, además de verificar el cumplimiento de los requisitos de las fases anteriores, se verifica el envío de los siguientes documentos:

- Programa para la Prestación del Servicio. Documento para cada área de prestación de servicio.
- Supervisores y sistemas de control operativo. Documento para cada área de prestación de servicio.

Programa para la prestación del servicio

En el documento correspondiente al programa para la prestación del servicio, los prestadores deben relacionar específicamente los medios para garantizar la cobertura y la calidad del servicio. Lo anterior se fundamenta en el Reglamentado por la Resolución 288 de 2015 del MVCT. Con el fin de establecer el porcentaje de cumplimiento regional, en su contenido se debe describir los aspectos técnicos y operativos de la prestación, de conformidad con lo establecido en el CCU y en articulación con lo establecido en el plan de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS. Adicionalmente, se revisó que los documentos contaran con los siguientes aspectos:

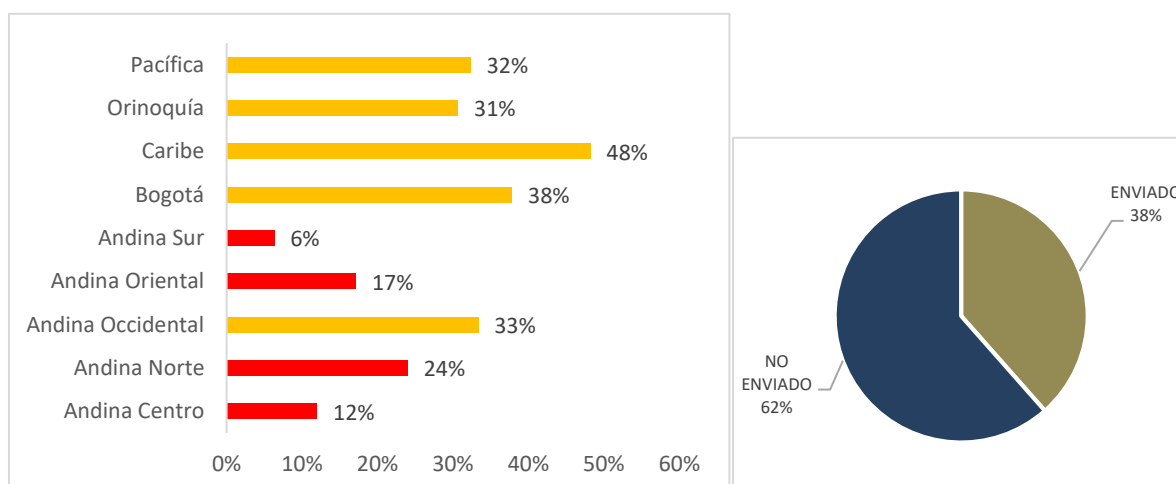
- Fecha de inicio de la actividad de aprovechamiento
- Objetivos y metas
- Aspectos operativos del servicio
- Obligaciones con relación al PGIRS.

Además de ser un documento, el programa para la prestación del servicio es un cargue en SUI, y dada la importancia de este se realizó una revisión detallada considerando los aspectos

anteriormente mencionados. Es importante mencionar que la información relacionada con el cargue, se menciona en la sección de reportes.

El número de unidades de observación para las organizaciones con la responsabilidad de enviar este documento es 304, sin embargo, fue remitido únicamente por 117 (38%). Es decir, 187 (62%) no enviaron información. Particularmente para el programa para la prestación del servicio, 5 de las regiones presentan niveles de cumplimiento bajos, es decir la región Caribe, Bogotá, Andina occidental, Pacífica y Orinoquía, mientras que las regiones Andina Norte, Andina Oriental, Andina Centro y Andina Sur se encuentran entre el 6% y 24%, es decir, nivel bajo. Se presenta una alerta, ya que ninguna región alcanza niveles medios, altos ni muy altos.

Gráfico 57 Cumplimiento de programa para la prestación del servicio por región



Fuente: Elaboración propia

Los principales problemas del programa para la prestación del servicio fue la no remisión del documento para la totalidad de áreas de prestación inscritas, así como falencias al establecer los objetivos, metas e indicadores, ya que en algunos casos no resultaban coherentes con la prestación del servicio o no eran indicadores cuantitativos, que permitieran ver el avance con el transcurso del tiempo.

Supervisores y sistemas de control operativo

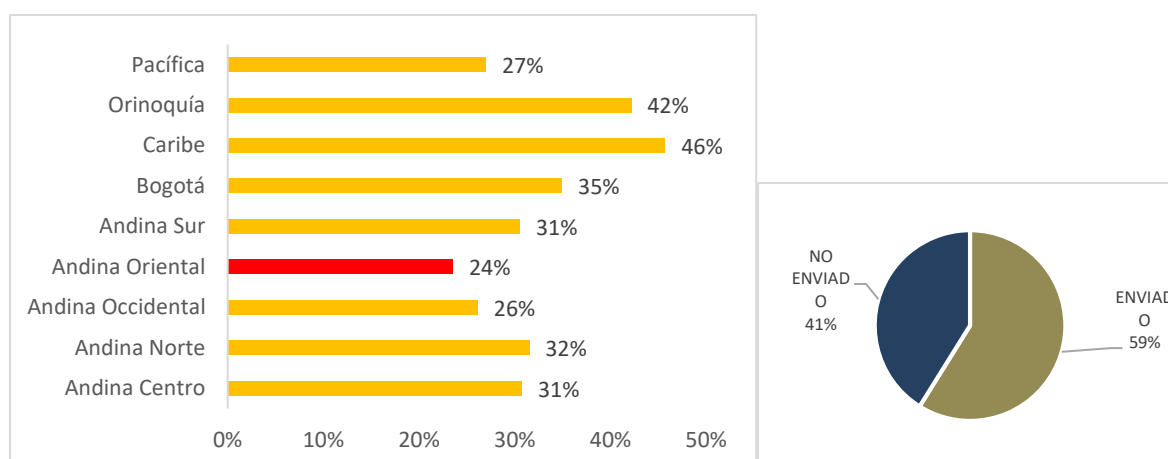
El requisito correspondiente a los supervisores y sistemas de control operativo tiene como objetivo que los prestadores garanticen la prestación de la actividad de aprovechamiento y

que esta cumpla con lo establecido en el CCU, además de los requisitos relacionados con la integralidad estipulados en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016. Con el fin de evaluar el porcentaje de cumplimiento regional, se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Vinculación legal de un supervisor
- Descripción del proceso de seguimiento
- Supervisión en tiempo real
- Evidencia del seguimiento de la actividad.

El requerimiento de este documento se realizó a 304 organizaciones, de las cuales respondieron 179 (59%) y 125 no allegaron respuesta. Para este documento, todas excepto la región Andina oriental, tuvieron un cumplimiento bajo, siendo la región Caribe la que presenta el mayor porcentaje con el 46%. La única región con cumplimiento muy bajo fue la región Andina Oriental, con el 24%.

Gráfico 58 Cumplimiento de supervisores y sistemas de control operativo



Fuente: Elaboración propia

Las falencias evidenciadas para este documento tienen que ver con la falta de remisión de soportes del seguimiento que realizan las organizaciones, ya que no remiten evidencias que permitan verificarlo, tales como formatos creados por la organización, registro de la supervisión en tiempo real, herramientas o softwares empleados para llevar a cabo el seguimiento.

En conclusión, en la Tabla 23 se evidencia que los porcentajes de cumplimiento en las regiones para las 304 organizaciones requeridas oscilan entre el 47% y 18%, lo cual las ubica

entre niveles muy bajo y bajo, lo que genera un llamado de atención, ya que ninguna región presenta nivel medio o superior. La región con el nivel más alto de cumplimiento es la Caribe con el 47%, seguida de Bogotá y de la región Orinoquía con 11 puntos por debajo.

Tabla 23. Porcentaje de cumplimiento fase 5 por región

Región	Programa para la prestación de Servicio	Supervisores y sistemas de control	TOTAL Fase 5
Amazonía	No registran organizaciones	No registran organizaciones	No registran organizaciones
Andina Centro	12%	31%	21%
Andina Norte	24%	32%	28%
Andina Occidental	33%	26%	30%
Andina Oriental	17%	24%	20%
Andina Sur	6%	31%	18%
Bogotá	38%	35%	36%
Caribe	48%	46%	47%
Orinoquía	31%	42%	36%
Pacífica	32%	27%	30%
Promedio general	27%	32%	30%

0%-29% MUY BAJO
 30%-49% BAJO
 50%-70% MEDIO
 71%-80% ALTO
 >81% MUY ALTO



Fuente: Elaboración propia

Documentación fase 6

El siguiente análisis se realizó con base en la documentación correspondiente a la fase 6, la cual comprende los siguientes requerimientos:

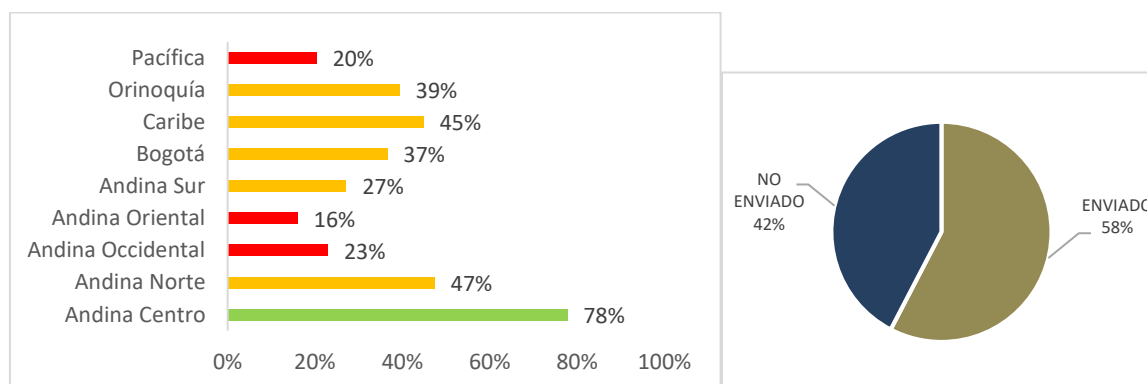
- Personal por categoría de empleo: Documento para cada área de prestación de servicio.
- Certificación por competencias laborales: Documento para cada área de prestación de servicio.

De las 509 unidades de observación, 203 han debido remitir los documentos de la fase 6, considerando también las fases posteriores, es decir 7 y 8.

Certificación de competencias laborales

El cumplimiento de la certificación de competencias laborales por región se expresa en el siguiente gráfico, el cual comprende los requerimientos de las organizaciones en fases 6, 7 y 8.

Gráfico 59 Cumplimiento de certificación de competencias laborales



Fuente: Elaboración propia

Para el cumplimiento del requerimiento de certificación de competencias laborales, se evidencia que del total de 203 requerimientos se enviaron 117 (58%) frente al no envío de 86 (42%). Resalta el cumplimiento de la región Andina Centro, con un porcentaje del 78% clasificándose en nivel alto. Las regiones Andina Norte (47%), Caribe (45%), Orinoquía (39%), Bogotá (37%) y Andina Sur (27%) presentan un nivel de cumplimiento bajo, mientras que la región Andina Occidental (23%), Pacífica (20%) y Andina Oriental (16%) se encuentran en nivel muy bajo.

La inconsistencia con más reiteración para este documento es que el número de recicladores certificados en las competencias laborales resulta ser, en la mayoría de los casos, menor al número de miembros registrados en el SUI.

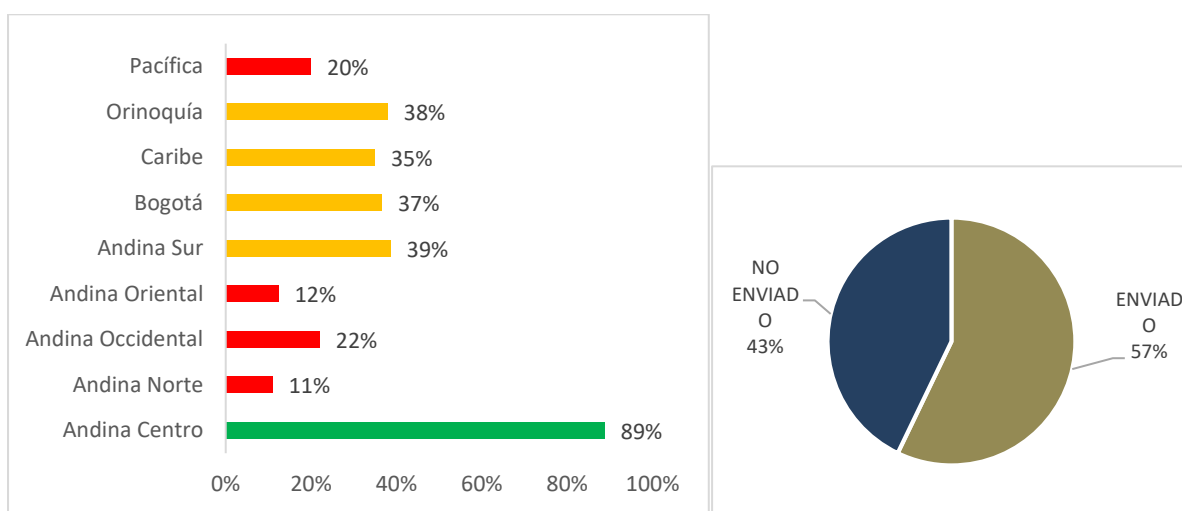
Personal por categoría de empleo

El cumplimiento del requerimiento de personal por categoría de empleo por región se expresa en el siguiente gráfico, el cual comprende los requerimientos de las organizaciones en fases 6, 7 y 8 correspondiente a 185 requerimientos recibidos.

Para este requisito en particular, no se estableció un porcentaje de cumplimiento debido a la falta de lineamientos dirigidos para prestadores exclusivos de la actividad de

aprovechamiento y específicamente organizaciones acogidas al régimen de progresividad, dado que no se tienen definidos a nivel normativo los criterios de evaluación de este requisito, se evalúa si el prestador relaciona algunas de los siguientes ítems teniendo en cuenta la Resolución SSPD No. 20174000237705 de 2017: : organigrama de la organización, descripción de los cargos y funciones, información relacionada a prestaciones sociales, entre otros.

Gráfico 60 Cumplimiento de personal por categoría de empleo



Fuente: Elaboración propia

El cumplimiento al requerimiento de personal por categoría de empleo es variado, ya que se evidencia un nivel de cumplimiento muy alto sólo para la región Andina Centro con un porcentaje del 89%, mientras que las regiones Andina Sur, Orinoquía, Bogotá y Caribe presentaron niveles de cumplimiento bajos y las regiones Andina Occidental, Pacífica, Andina Oriental y Andina Norte tuvieron niveles muy bajos.

De acuerdo con la revisión realizada, el principal inconveniente de este documento fue la falta de descripción de los cargos dentro de la organización y ausencia de datos relacionados con el número de empleados por categoría de empleo.

En conclusión, el cumplimiento para los documentos de la fase 6, es muy variado, se encuentran entre el 14% para la región Andina oriental y el 83% para la región Andina centro, por lo que, para los documentos específicos de esta fase se presentan niveles de cumplimiento de todas las categorías, como se puede observar en la Tabla 24.

Tabla 24. Porcentaje de cumplimiento fase 6 por región

Región	Certificación por competencias laborales (por cada AP)	Personal por categoría de empleo (por cada AP)	TOTAL Fase 6
Amazonía	No registran organizaciones	No registran organizaciones	No registran organizaciones
Andina Centro	78%	89%	83%
Andina Norte	47%	11%	29%
Andina Occidental	23%	22%	23%
Andina Oriental	16%	12%	14%
Andina Sur	27%	39%	33%
Bogotá	37%	37%	37%
Caribe	45%	35%	40%
Orinoquía	39%	38%	39%
Pacífica	20%	20%	20%
Promedio general	37%	34%	35%

0%-29% MUY BAJO
 30%-49% BAJO
 50%-70% MEDIO
 71%-80% ALTO
 >81% MUY ALTO

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones del análisis de los documentos y reportes de fases de progresividad requeridos en el año 2021

Como se mencionó en la metodología, para el año 2021 el cálculo del porcentaje de cumplimiento consideró los reportes que deben realizar las organizaciones de recicladores de oficio y los documentos que se deben remitir conforme su fase de formalización, por lo cual, al calcularse por primera vez dicho porcentaje, no se compara de manera directa con años anteriores.

El porcentaje de cumplimiento para cada una de las fases de progresividad se presenta en la Tabla 25. Porcentaje de cumplimiento global por fase. En este cálculo se tuvieron en cuenta solamente los casos activos por cada fase, no se hizo un cálculo acumulado. Se aclara lo anterior, ya que, en las secciones inmediatamente anteriores a esta, se presenta el número total de documentos recibidos por tipo sin importar la fase, por ejemplo, el total de documentos de Contrato de Condiciones Uniformes analizados fue de 440, los cuales fueron remitidos por parte de organizaciones de recicladores de oficio que se encuentran en fase 3 a la 8 de progresividad.

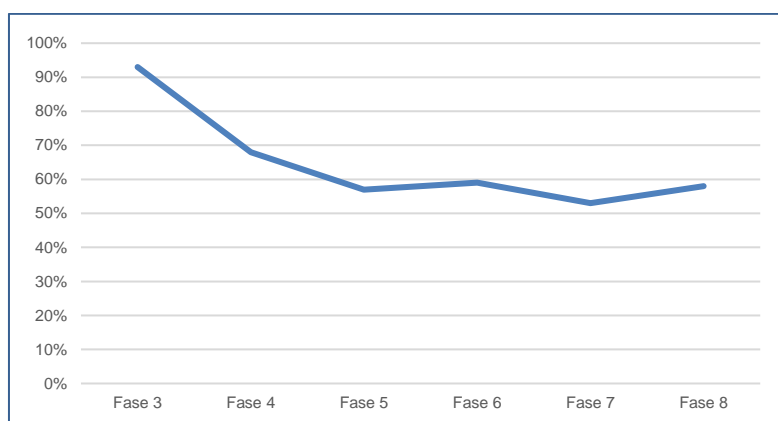
Tabla 25. Porcentaje de cumplimiento global por fase

Fase	

	Unidades de observación	Porcentaje de Cumplimiento global
Fase 3	101	93%
Fase 4	104	68%
Fase 5	101	57%
Fase 6	91	59%
Fase 7	106	53%
Fase 8	6	58%
Total general	509	66%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 61 Comportamiento del porcentaje del cumplimiento global de acuerdo con la fase














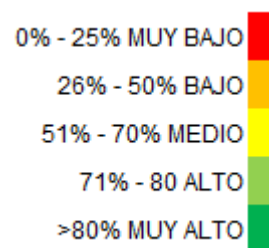
Fuente: Elaboración propia

De lo anterior, se concluye que se presentó una disminución en el porcentaje de cumplimiento de la fase 3 a la 5, pero este se mantuvo sin cambios importantes en la fase 6, 7 y 8 de progresividad. La fase 3 comprende únicamente el Contrato de Condiciones Uniformes, por lo que, de manera general, no representa una fase en la que se presenten inconvenientes al elaborar un documento o certificar un reporte, mientras que este sí evidencia en otros aspectos, como se mencionó en las secciones anteriores.

Ahora, al analizar el porcentaje de cumplimiento para cada una de las 10 regiones del país, es importante tener en cuenta que las unidades de observación varían considerablemente entre regiones. Por ejemplo, si bien la región Amazonas presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, sólo una organización cuenta con un APS registrada en esta región, por lo que es importante considerar además del porcentaje de cumplimiento, el grupo de análisis por región (Tabla 26).

Tabla 26. Cumplimiento global por región considerando unidades de observación

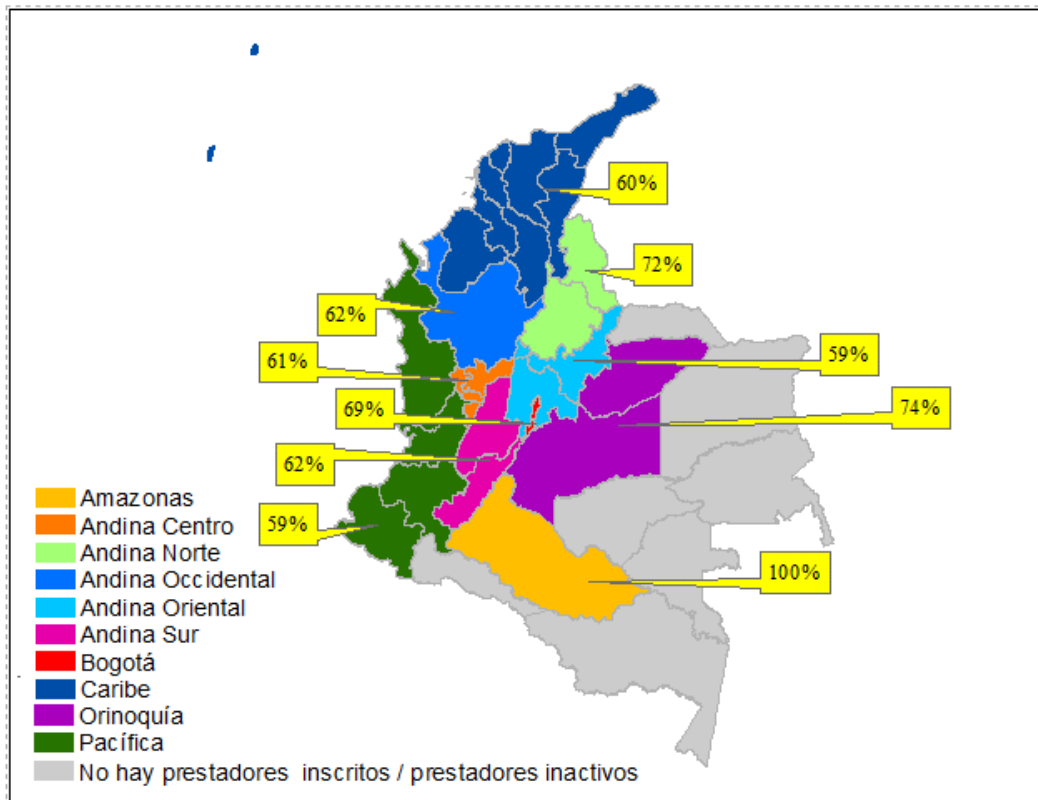
	Región	Unidades de observación	Porcentaje de cumplimiento global
	Amazonas	1	100%
	Andina Centro	14	61%
	Andina Norte	49	72%
	Andina Occidental	32	62%
	Andina Oriental	79	59%
	Andina Sur	17	62%
	Bogotá	196	69%
	Caribe	54	60%
	Orinoquía	35	74%
	Pacífica	32	59%
	No hay prestadores inscritos/inactivos	-	-
Total		509	



Fuente: Elaboración propia

La región con el mayor porcentaje de cumplimiento es la región Amazonía con 1 organización en segundo lugar, se encuentra la región Orinoquía con el 74% de cumplimiento y 35 unidades de observación, el tercer porcentaje de cumplimiento se presenta en la región Andina Norte con 72% y 49 unidades de observación. Se resalta el caso de Bogotá, el cuál presenta el mayor número de unidades de observación (196) y presenta un porcentaje de cumplimiento del 69%, es decir, sólo 5 puntos por debajo del segundo lugar y 3 puntos por debajo del tercer lugar.

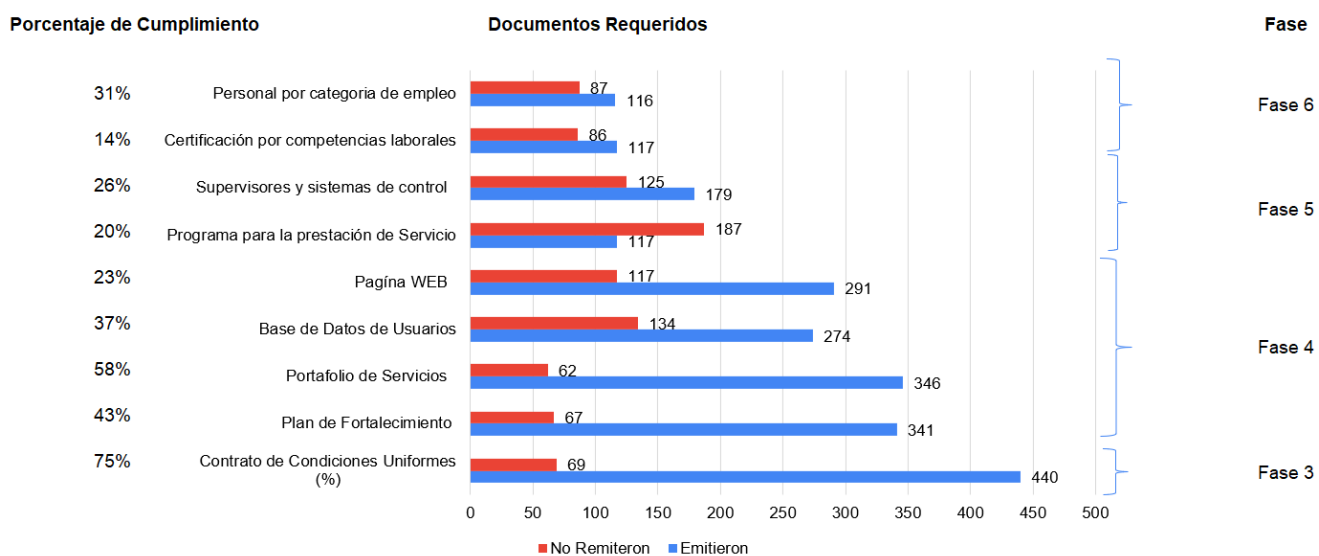
Mapa 9 Cumplimiento global por región



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el número de unidades de observación que brindaron respuesta a los requerimientos de los documentos solicitados por la Superservicios, en contraste con aquellas que no los remitieron, para cada una de las fases de la 3 a la 6.

Gráfico 62 Porcentaje global de cumplimiento y relación de documentos enviados y no enviados por fase.



Fuente: Elaboración propia

El único caso donde la no remisión de información supera el envío, es el Programa para la prestación de servicio, en el que 187 unidades de observación no brindaron respuesta, mientras que 117 sí allegaron el documento a esta Entidad. Para los demás documentos, es decir, contrato de condiciones uniformes, plan de fortalecimiento, portafolio de servicios, base de datos de usuarios, página web, supervisores y sistemas de control, certificación por competencias laborales y personal por categoría de empleo, se evidencia un cumplimiento superior en todos los casos.

Por lo anterior, se evidencia que, de manera mayoritaria, en 2021 las organizaciones de recicladores dieron cumplimiento al envío de la información relacionada con el esquema de progresividad estipulado en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 del MVCT, lo que facilita las acciones de la Superservicios para corroborar el cumplimiento de las fases. Además de ser obligatorios para dar cumplimiento al esquema de progresividad, la construcción de estos documentos y reportes, son fundamentales para garantizar la correcta prestación del servicio de la actividad de aprovechamiento en términos de la ejecución de la integralidad, ya que, a través de estos, los prestadores pueden contar con la trazabilidad de los componentes de la integralidad, por ejemplo. Aun así, muchos

prestadores siguen sin remitir información, aumentar estos porcentajes es un reto para las vigencias futuras.

Ahora, analizando puntualmente la información de cada documento:

- Contrato de condiciones uniformes. Es uno de los documentos que mayor cumplimiento tiene y ha tenido a lo largo de los años en los que se ha requerido la información de fases de progresividad. Según lo analizado, no presenta mayores inconvenientes de acuerdo con los criterios de revisión planteados en la metodología, aunque en algunos casos las organizaciones no lo envían para todas sus áreas de prestación.
- Portafolio de servicios. Presenta bajas calificaciones para la sección de misión y de visión de la organización, ya que no se describen a profundidad estos aspectos.
- Plan de fortalecimiento empresarial. Se evidencia la misma falencia de otros años, es decir, inconvenientes o ausencia del planteamiento de objetivos, metas y actividades encaminadas al cumplimiento del esquema de progresividad por parte de las organizaciones. Adicionalmente, los prestadores no describen los costos para cada uno de los cuatro procesos organizacionales.
- Base de datos de usuarios. Presenta inconvenientes debido a que no contiene la información completa, es decir: direcciones de usuarios, tipo de usuario, uso de usuario y cuenta contrato; además algunas organizaciones manifiestan que se presentan inconvenientes logísticos para la recolección de la totalidad de la información de los usuarios a los que prestan el servicio.
- Página web, algunas de las organizaciones remiten links en los que no se encuentra información del prestador o se presenta incompleta. Además, en algunas ocasiones, la creación y pago por el dominio de una página web resulta ser un reto técnico y económico.
- Supervisores y sistemas de control. Presenta bajo cumplimiento en las secciones de evidencias del seguimiento que realizan las organizaciones, ya que no se remiten soportes relacionados.
- Certificación por competencias laborales. No se remite la totalidad de certificados con respecto a los recicladores incluidos en el registro de miembros de la organización.

Con respecto al cumplimiento de los reportes, y dando cumplimiento con la revisión de las fases de progresividad, se realizó un análisis de la documentación remitida, y se evaluaron los reportes de información en el SUI certificados, que están asociados a cada una de las fases de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1077 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016.

En el caso del Mapa del área de prestación en el sistema de referencia MAGNA SIRGAS se presenta un porcentaje de cumplimiento de cero (0) por inconvenientes técnicos en las validaciones del cargue que imposibilitaron el reporte por parte de los prestadores.

Con respecto al reporte de Información Financiera, se resalta que antes de reportar esta información, los prestadores de la fase 8 deben certificar un reporte llamado Formulario Único de Clasificación, en el cual indican el grupo contable al que pertenecen. Este reporte fue certificado por 5 de las 6 unidades de observación de fase 8, pero ninguno certificó el reporte de la Información Financiera. Es importante mencionar que los reportes de fase 8, no se habían requerido antes a las organizaciones de recicladores, ya que en 2021 se cumplió por primera vez el quinto año de progresividad para los prestadores inscritos en RUPS, momento en que se ven obligados a presentarlo.

El registro de peticiones quejas y recursos PQR tampoco fue certificado por ninguna organización, esto sí se presentó por ausencia de reporte por lo que es necesario brindar capacitaciones a los prestadores con respecto a este cargue y a la información que se consigna en este documento que requiere el registro y seguimiento de las peticiones, quejas y recursos interpuestos por los usuarios de la actividad de aprovechamiento, por lo que es necesario que las organizaciones adopten protocolos para el trámite adecuado y correspondiente.

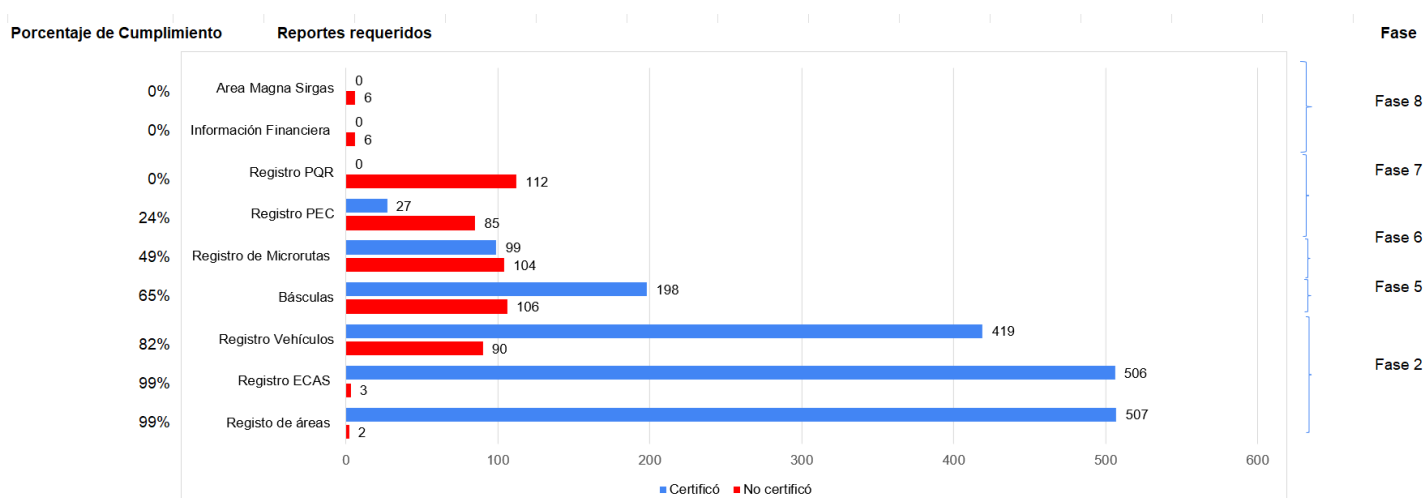
En el caso del Plan de Emergencia y Contingencia, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 24%. También se requiere reforzar la asistencia a las organizaciones, dado su bajo reporte, especialmente porque está conformado por varios cargues en los que las organizaciones registran información de las amenazas en el servicio, cargan su plan de emergencia y contingencia, reportan el nivel de exposición en el servicio de aseo, entre otros elementos. Es decir, es un requisito complejo tanto técnicamente en su construcción como en su reporte al sistema.

El reporte de micro rutas fue certificado solamente por 99 de los 203 unidades de observación con la obligación de reporte; lo que genera una alerta importante dado que es un instrumento primordial para la adecuada prestación del servicio, ya que se establece los recorridos de rutas de recolección de material aprovechable con detalles específicos que le permiten a las organizaciones llevar a cabo su operación con el cumplimiento de horarios, puntos de inicio y fin, frecuencias, días de recolección, entre otros; estipulados en los contratos de condiciones uniformes - CCU.

El reporte de básculas fue certificado por 198 unidades de observación de los 304 totales que debían certificarlo. Este un reporte que corresponde a la fase 5, por lo que las organizaciones de las fases 5, 6, 7 y 8 deben certificar. El inconveniente que frecuentemente se presenta con este reporte es la dificultad por parte de las organizaciones para encontrar un agente certificador avalado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. Además, considerando que la calibración de las básculas implica un gasto, cuando la organización tiene varias básculas y/o varias ECA, debe realizar el proceso para cada una de estas, lo que representa un gasto importante.

Por último, los registros de APS, ECA y vehículos presentan un porcentaje de cumplimiento del 99%, 99% y 82% para las 509 unidades de observación de 2021.

Gráfico 63 Porcentaje global de cumplimiento y relación de reportes certificados y no certificados por fase



Fuente: Elaboración propia

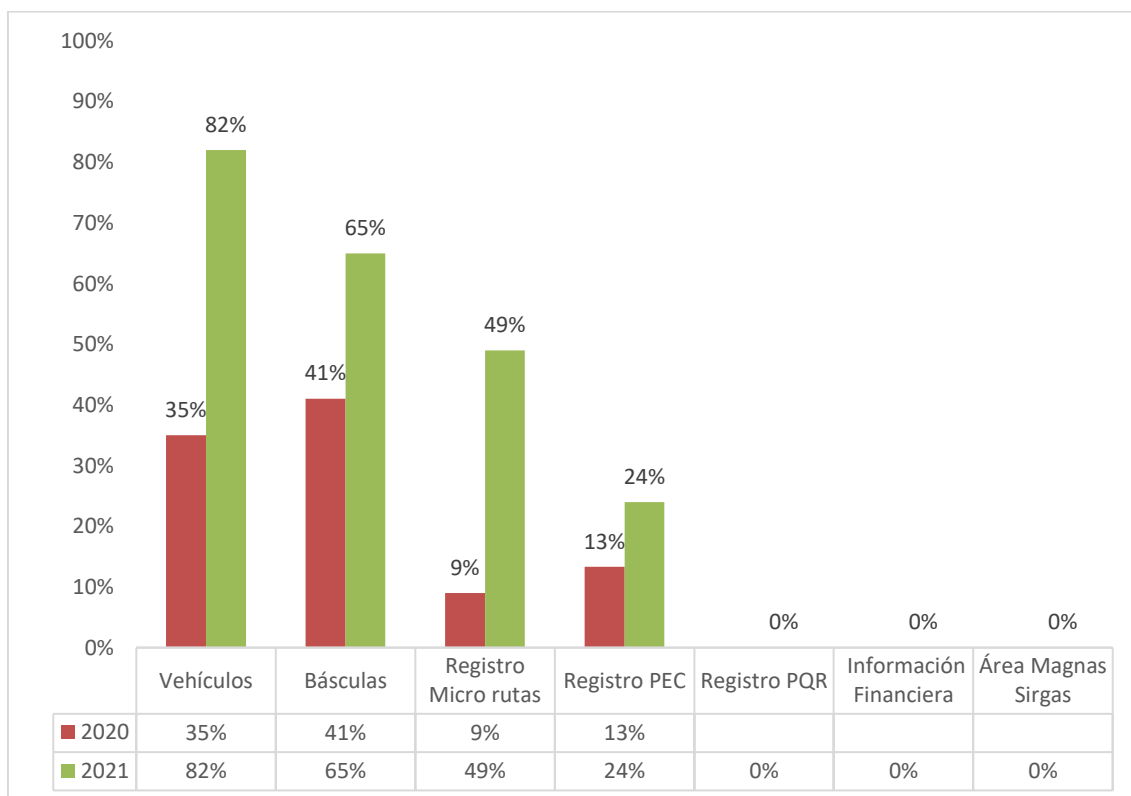
Considerando los resultados mostrados anteriormente, la Superservicios continuará con el acompañamiento a las organizaciones, realizando actividades de capacitación, remitiendo las recomendaciones a todas las organizaciones analizadas, y reitera la importancia de reforzar el acompañamiento por parte de las entidades territoriales especialmente para los documentos que requieren de mayor conocimiento técnico y de inversión de recursos, como plan de fortalecimiento empresarial, página web y la base de datos de usuarios y los reportes del mapa del área de prestación en sistema de referencia de MAGNA SIRGA, información financiera, PQR, planes de emergencia y contingencia y micro rutas de recolección.

Comparación de los reportes de información al SUI asociados a las fases de progresividad 2020 y 2021

En el caso de los reportes certificados en el Sistema Único de Información- SUI en el 2021 se observa una mejora evidente, respecto al año anterior, para la mayoría de los cargues relacionados con las fases de progresividad, es decir, vehículos, básculas, micro rutas, registro del plan de emergencia y contingencia. Siendo el registro de peticiones, quejas y recursos, la única excepción, contando con un 0% de reporte para ambos años. Lo anterior, le permite a la Entidad conocer la capacidad operativa de los prestadores en las actividades de recolección, transporte, pesaje, eficiencia, calidad y cobertura en el servicio público domiciliario que prestan las organizaciones.

En 2020 ninguna organización de recicladores se encontraba en fase 8, por lo tanto, no tenía la obligación de certificar el reporte de Información Financiera y tampoco el mapa del área de prestación en sistema de referencia MAGNA SIRGAS.

Gráfico 64 Comparación de reportes año 2020 y 2021

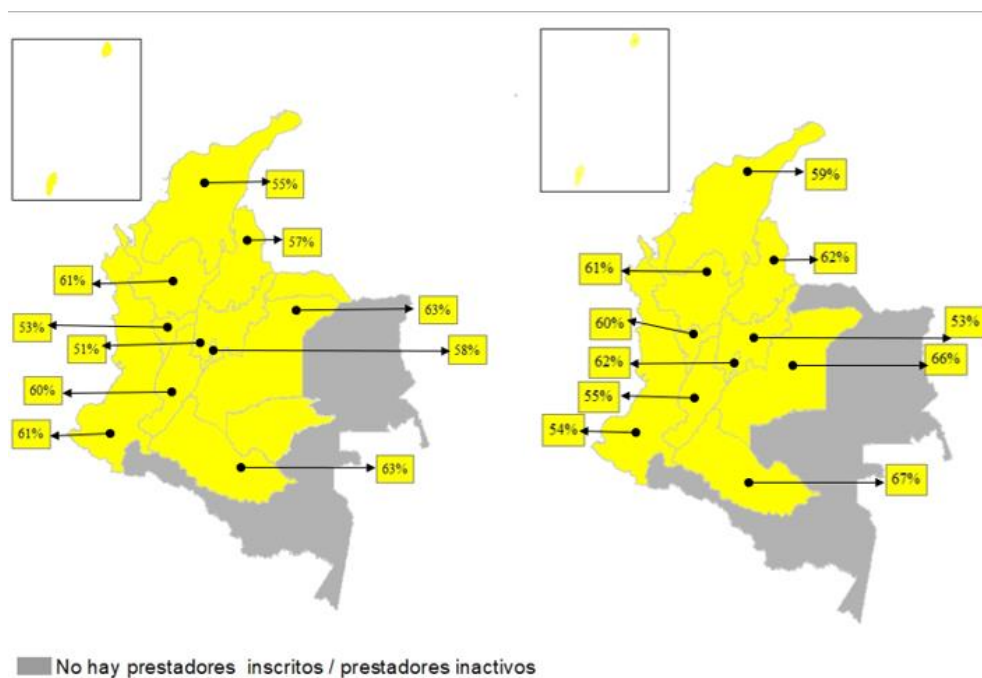


Fuente: Información del SUI

Análisis comparado del porcentaje de cumplimiento de documentos por región del país: 2020 y 2021.

Al realizar la comparación por regiones considerando únicamente los documentos, de 2020 a 2021, se evidencia un aumento en el porcentaje de cumplimiento en la mayoría de estas. Particularmente, el incremento se presenta en las regiones de la Amazonía, Andina Centro, Andina Norte, Andina Oriental, Bogotá, Caribe y Orinoquía, se observa que para la región Andina Occidental se mantuvo constante, mientras que para las regiones Andina Sur y Pacífica se presentó un decrecimiento en el cumplimiento de los documentos remitidos por las organizaciones.

Mapa 10. Comparación 2020 vs 2021 del nivel de cumplimiento de reportes por regiones



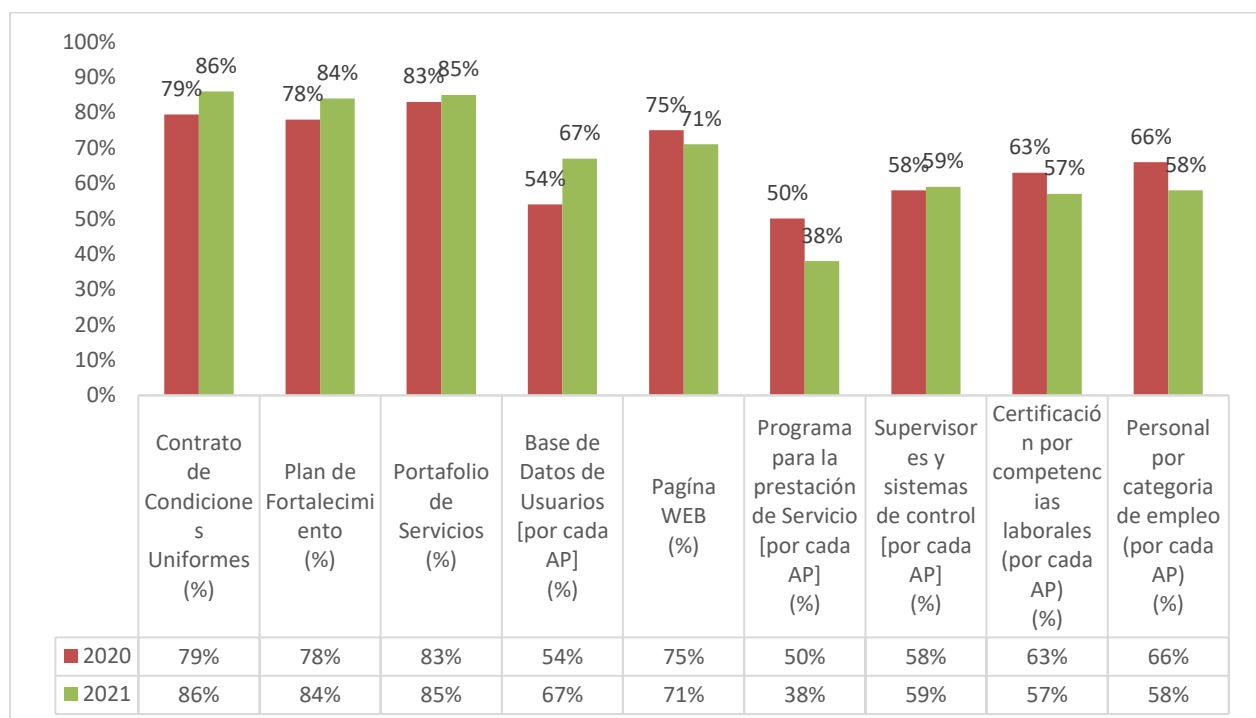
Fuente: Elaboración propia

Análisis de la remisión de documentos en 2020 y 2021

Respecto al porcentaje de respuesta para los años 2020 y 2021 para la totalidad de documentos revisados, es decir, los documentos recibidos con respecto a los requeridos, se evidencia que se presentó un incremento en el envío del contrato de condiciones uniformes, en el plan de fortalecimiento, portafolio de servicios, base de datos de usuarios y supervisores

y sistemas de control. En contraste, se evidencia una disminución con respecto al año anterior de la remisión de la página web, programa de prestación del servicio, certificación de competencias laborales y personal por categoría de empleo. Esta disminución en el cumplimiento, puede ser el resultado de los inconvenientes ocasionados por la pandemia, ya que el requerimiento se envió a los prestadores en abril y mayo de 2021, por lo que los documentos fueron remitidos durante todo el resto del 2021, cuando las medidas por la emergencia sanitaria aún estaban vigentes. De esta manera, la solicitud y construcción de la página web con toda la información de la organización y la solicitud de cursos para la certificación de competencias laborales, se pudieron haber visto afectadas por las condiciones vividas en la pandemia.

Gráfico 65 Comparación 2020 vs 2021 de la remisión de documentos



Fuente: Elaboración propia

El aumento de la respuesta a los requerimientos en el tiempo puede deberse al acompañamiento brindado por el Equipo de aprovechamiento a las organizaciones, a través de acciones de asistencia técnica, como capacitaciones, reuniones y socialización de recomendaciones, pero además, y especialmente en 2021, puede ser con ocasión a la aplicación de la medida de aplazamiento en el marco de la Resolución SSPD 20201000046075 de 2020, ya que el cumplimiento del requisito de Fases de progresividad

se constituyó como una causal de aplazamiento. El detalle se presenta en el siguiente capítulo, Medida de aplazamiento de la publicación de toneladas aprovechadas.

Retos del cumplimiento de los requisitos de las fases de formalización progresiva

El esquema operativo de la actividad de aprovechamiento y la transitoriedad para el cumplimiento de las obligaciones que deben atender las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo fue definido por el Decreto 596 de 2016 que modificó y adicionó el Decreto 1077 de 2015; el cual a su vez fue modificado por el Decreto 1345 de 2021, que amplió el término de cinco a ocho años para el cumplimiento de las obligaciones de fases de progresividad. No obstante, el artículo 2.3.2.5.3.2 que estableció específicamente las Fases para la formalización progresiva de los recicladores de oficio del Decreto 1077 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016 y artículo 12 de la Resolución 276 de 2016 no ha sido modificado aún, por lo cual continúan vigentes hasta el momento en que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio los reglamente. A la fecha de la elaboración de este documento, 76 organizaciones de oficio del país remitieron un documento a la Superservicios manifestando acogerse a lo estipulado por el Decreto 1345 de 2021.

Considerando lo anterior y ante las funciones de esta Entidad sobre la verificación del cumplimiento de las obligaciones de fases de progresividad, se revisó la información remitida por las organizaciones de recicladores que dieron respuesta al requerimiento de fases de progresividad 2021. Se observa que el porcentaje de cumplimiento respecto al año anterior disminuye para las fases 5 en adelante, que como se ha mencionado anteriormente, corresponde a documentos con una mayor complejidad técnica. A diferencia de las fases iniciales donde, por ejemplo, se presenta un 93% de cumplimiento en la fase 3.

Por otro lado, se evidencia una mejora en casi todas las regiones y fases con respecto al envío de los documentos. Lo anterior genera uno de los retos más importantes para la Superintendencia, para seguir consolidando los mecanismos de asistencia técnica en términos del cumplimiento de las fases de progresividad y, además, un reto para las organizaciones enfocado a la mejora continua y al brindar respuesta en el marco de las obligaciones establecidas por el Decreto 596 de 2016 y Resolución 276 de 2016. Además de articular las acciones con las entidades territoriales, responsables de atender el primer

llamado de acompañamiento respecto a la implementación de estas etapas de formalización progresiva.

Se hace necesario continuar con la asistencia técnica que ha realizado el Proyecto de Inversión de la Superintendencia desde sus inicios, con el fin de apoyar las mejoras en los procesos de la prestación del servicio, administrativos, comerciales, contables, entre otros, de las organizaciones conformadas por recicladores de oficio.

Se espera que las organizaciones pongan en práctica todas las recomendaciones remitidas por la Superintendencia, para la mejora en el contenido de los documentos y reportes en la normativa vigente, de tal manera que el análisis de las respuestas al requerimiento realizado en 2022 arroje una mejora en el cumplimiento según lo establecido en la metodología de revisión.

7. Medida de aplazamiento de la publicación de toneladas aprovechadas - Resolución SSPD 20201000046075 del 2020

7.1. Descripción Resolución SSPD 20201000046075

La regularización de la actividad de aprovechamiento como actividad complementaria en el esquema de prestación del servicio público de aseo, se dio mediante la expedición del Decreto 596 de 2016 25 por parte del Gobierno Nacional, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT. A través del cual se estableció, entre otros aspectos, la remuneración vía tarifa de todas las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento que cumplan con las condiciones y lineamientos establecidos en la normativa vigente, de conformidad con la metodología tarifaria adoptada por la CRA.

En ejercicio de las atribuciones constitucionales, legales y reglamentarias, conferidas por el artículo 53 y los numerales 1, 8, 22, 36 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 6 del Decreto 1369 de 2020, la Superintendencia tiene un amplio margen de acción con sus funciones de IVC.

El Sistema Único de Información SUI tiene como uno de sus propósitos servir de base a la Superservicios en el cumplimiento de sus funciones de control, inspección y vigilancia, de acuerdo al artículo nuevo adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001 a la Ley 142 de 1994.

6. Facilitar el ejercicio del derecho de los usuarios de obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas o indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos, conforme a lo establecido en el artículo 9.4 de la Ley 142 de 1994.”

Por lo cual una función inminente es *“Verificar la consistencia y la calidad de la información que sirve de base para efectuar la evaluación permanente de la gestión y resultados de las*

²⁵ *“Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones”*

personas que presten servicios públicos sometidos a su control, inspección y vigilancia, así como de aquella información del prestador (...)

Teniendo en cuenta lo anterior, en el desarrollo de sus funciones, la Superintendencia evidenció el aumento acelerado en el reporte de toneladas efectivamente aprovechadas. La ciudad de Bogotá presentó durante el año 2020 una altísima tasa de aprovechamiento, ya que el promedio anual estuvo en aproximadamente un 37%, valor que comparado con ciudades como Berlín, que han desarrollado una cultura del aprovechamiento en la separación en la fuente de sus residuos, solo alcanza el 27% (Superservicios, 2020).

Dicho escenario creó la necesidad de elaborar instrumentos que permitan a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, en el marco de las funciones presidenciales de inspección, vigilancia y control²⁶ ejercer acciones para proteger los derechos de los usuarios en cuanto a la prestación del servicio.

En este sentido, el objeto de la Resolución SSPD 20201000046075 del 19 de noviembre de 2020 “por la cual se establecen los aspectos para aplazar la publicación en el SUI de las toneladas efectivamente aprovechadas cuando se presenten inconsistencias en la calidad de la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento” es el de establecer una serie de aspectos y medidas a tener en cuenta, para aplazar la publicación de la información de las toneladas efectivamente aprovechadas en el Sistema Único de Información (SUI), reportadas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento, cuando se evidencien inconsistencias que puedan afectar los derechos de los usuarios o que constituyen prácticas contrarias a la normativa aplicable a la actividad.

7.2. Balance y resultados de aplicación de la medida de aplazamiento

Mecanismos para la aplicación de la medida de aplazamiento

²⁶ conferidas en el artículo 75 de la Ley 142 de 1994

El Artículo 3 de la Resolución SSPD 20201000046075 indica que para aplazar la publicación de toneladas efectivamente aprovechadas se debe presentar alguna inconsistencia relacionada con las siguientes causales:

- *Las unidades de medida de los datos reportados:* inconsistencias relacionadas con los valores de toneladas y kilogramos reportados en el SUI.
- *Los soportes que sustentan los datos reportados:* inconsistencias en los soportes de venta que soportan las toneladas efectivamente aprovechadas.
- *El reporte de residuos de construcción y demolición, así como de otros residuos especiales o peligrosos o que no sean objeto de cobro vía tarifa de aseo.*
- *La integralidad de la prestación.*
- *Prácticas no autorizadas:* (i) el reporte de toneladas comercializadas entre Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) como residuos sólidos efectivamente aprovechados, (ii) el reporte de residuos sólidos efectivamente aprovechados en ECA no registradas a nombre de la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, (iii) el reporte de facturas de terceros como soporte de toneladas efectivamente aprovechadas en el SUI.
- *La inobservancia de lo establecido en la normativa y regulación de servicios públicos aplicable.*

Seguido a esto, en el artículo 4 se describe el procedimiento a seguir para realizar la aplicación de la medida de aplazamiento. En este sentido, durante el 2021 se aplicó la medida de aplazamiento de las siguientes maneras:

1. Con la revisión mensual de la facturación cargada al SUI por los prestadores de la actividad de aprovechamiento, se detectaron errores como los siguientes:
 - a. Error de conversión: El prestador indica un valor de kilogramos que no coincide con el valor de toneladas registradas al momento de hacer el reporte.
 - b. Facturación que incumple la normativa vigente de la DIAN: Cuando no cumple con la obligación de factura electrónica, la factura es ilegible -por estar mal digitalizada-, no contiene el código QR
 - c. Prácticas no autorizadas: Con la información de la facturación se obtienen los datos de la comercialización realizada, por lo cual se hace la revisión para detectar la comercialización entre ECA o facturación a sí mismo, lo que

causaría transacciones no válidas para reportar toneladas efectivamente aprovechadas.

- d. Desviaciones significativas: Busca detectar los prestadores que reportan una cantidad de toneladas aprovechadas por familia de material significativamente alta con respecto a su promedio histórico²⁷ de reporte del material. Para ello compara las toneladas reportadas de cada material del mes con el promedio histórico reportado por el prestador.

2. A través de los indicadores (residuos especiales, integralidad o inobservancia):

- a. Desviaciones significativas: Busca detectar los prestadores que reportan una cantidad de toneladas aprovechadas por familia de material significativamente alta con respecto a su promedio histórico²⁸ de reporte del material. Para ello compara las toneladas reportadas de cada material del mes con el promedio histórico reportado por el prestador.

- b. Capacidad operativa: Este indicador pretende realizar el cálculo de la capacidad de toneladas posibles a registrar por un prestador de la actividad de aprovechamiento en formalización, con base a la cantidad de veces que un reciclador es registrado como miembro por los diferentes prestadores del servicio de aprovechamiento, teniendo en cuenta el valor calculado de toneladas por reciclador del estudio “Caracterización de organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización”, Universidad Nacional 2017. Adicionalmente se toma la información de toneladas reportadas en SUI, y remisión de información asociado al registro de ingreso de material por reciclador remitido por prestadores de la actividad de aprovechamiento.

- c. Excedentes del reporte de toneladas: Determinar si el reporte de las toneladas aprovechadas reportadas en SUI se derivan de la prestación integral de la actividad en el marco del servicio público de aseo, mediante la medición

²⁷ Para el año 2021 el promedio histórico se calcula con todos los periodos reportados desde enero del 2020 hasta el mes inmediatamente anterior de análisis.

²⁸ Para el año 2021 el promedio histórico se calcula con todos los periodos reportados desde enero del 2020 hasta el mes inmediatamente anterior de análisis.

de excedentes porcentuales de acuerdo con las desviaciones típicas de la generación de residuos de las fuentes oficiales consultadas.

3. Visitas en campo, denuncias por diferentes actores o reportes de información en SUI (Inconsistencias de cumplimiento a la norma aplicable)

-Información del formato Relación de Miembros de la organización sin certificar: Este hallazgo busca identificar a los prestadores que por medio del formulario “*Encuesta de Aprovechamiento*” certificaron ser una organización de recicladores de oficio, sin embargo, al momento de realizar el reporte de toneladas no cuentan con información asociada en el formato “Relación de Miembros de la Organización”. Y por tanto no permiten verificar i) el cumplimiento del requisito de conformación frente al censo de recicladores según la normativa vigente y ii) no permiten medir la capacidad de reporte de toneladas.

-Alertas remitidas por entidades territoriales: Este hallazgo toma en cuenta las alertas remitidas por las entidades territoriales, debidamente sustentadas, que tengan relación con el cumplimiento con la normativa vigente asociada a la actividad de aprovechamiento, entre las cuales se encuentra: i) validación del incumplimiento al requisito de conformación del prestador en progresividad, ii) ECA cerradas y/o clausuradas para un periodo de tiempo, iii) incumplimiento de las rutas del prestador en campo.

- Fallas en la integralidad: Toma en cuenta las evidencias observadas en los monitoreos y/o visitas de inspección, como, por ejemplo: (i) Estación(es) de Clasificación y Aprovechamiento – ECA registrada(s) cerradas o sin operación alguna; (ii) Clasificación del material aprovechable en lugares ajenos a las Estación(es) de Clasificación y Aprovechamiento – ECA registrada(s) ante esta Superintendencia en el Sistema Único de Información – SUI; (iii) Pesaje del material aprovechable en lugares distintos a la(s) Estación(es) de Clasificación y Aprovechamiento – ECA registrada(s) ante esta Superintendencia en el Sistema Único de Información – SUI. (iv) Estación(es) de Clasificación y Aprovechamiento – ECA registrada(s) ante esta Superintendencia en el Sistema Único de Información – SUI donde opera una razón social distinta a la del prestador. En estos casos no se evidencia operación, comercialización o algún indicio de prestación del servicio por parte de la empresa en las instalaciones de la ECA registrada; (v) El material

aprovechable recolectado por la organización es remitido directamente al comercializador final. (vi) El material aprovechable reportado en el SUI no corresponde a una recolección en ruta al usuario, en un horario y frecuencia establecida, sino que obedece a compras a agentes externos a la organización, donaciones, servicios especiales, entre otros. (vii) No se evidenciaron recicladores de oficio de la organización, información que permitiera verificar la operación del prestador ni registros de entrada pertenecientes a esta organización y (viii) Se desconoce en campo el material que es recolectado, transportado, clasificado y pesado en la ECA registrada en SUI.

- Requerimiento de fases de progresividad a los prestadores en formalización: Este indicador se aplica exclusivamente a los prestadores que se encuentran en el régimen de progresividad y evalúa el estado de cumplimiento de los documentos y reportes del SUI que los prestadores deben realizar conforme al artículo 2.3.2.5.3.2. del Decreto 596 de 2016 por medio del cual se modificó y adicionó el Decreto 1077 de 2015, sobre las fases para la formalización progresiva de los recicladores de oficio. La Superintendencia realiza un requerimiento anual a los prestadores de la actividad de aprovechamiento para determinar el estado de cumplimiento de los documentos y reportes del SUI en el marco de la progresividad. Aquellos que no responden el requerimiento o lo realizan de manera parcial, presentan la anomalía y son requeridos en segunda instancia bajo la resolución de aplazamiento.

- Requerimiento cumplimiento de requisitos prestadores por fuera de la formalización: Este indicador se aplica a los prestadores que certificaron en el SUI que no se acogen al régimen de progresividad que deben cumplir las obligaciones y requisitos desde la inscripción al RUPS, dando cumplimiento a la totalidad de los requisitos establecidos en el Decreto 1077 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016, la Resolución MVCT No. 276 de 2016, así como al reporte de la información según lo estipulado en la Resolución SSPD No. 20174000237705 de 2017 modificada por la Resolución SSPD 20184000056215 de 2018 y la Resolución SSPD No. 20184300130165 de 2018.

-Reporte de toneladas en ECA sin certificado de uso de suelo compatible con la actividad: Este hallazgo se asocia a lo establecido en el artículo

2.3.2.2.2.9.86 del Decreto 1077 de 2015, en el que se establecieron los requisitos mínimos para las ECA, incluyendo el requisito de "Contar con el uso del suelo compatible con la actividad". Así las cosas, es obligación del prestador de la actividad de aprovechamiento contar con el concepto de uso del suelo compatible con la actividad para poder utilizar, instalar y habilitar una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA). Por lo anterior, el prestador que no cuente con el concepto de uso de suelo favorable a la actividad se considera que incumple con lo establecido en la norma, específicamente respecto a los requisitos mínimos de las ECA. Este indicador dejó de ser aplicado a raíz de las mesas de negociación establecidas con las organizaciones de recicladores de oficio durante el 2021.

-Bajo reporte de información en SUI: Este indicador evalúa el estado de certificación de los reportes del SUI relacionados con la actividad de aprovechamiento, al establecer el porcentaje de reportes que se encuentran en estado pendiente respecto a los reportes totales. Es importante establecer que se excluyen de esta métrica los reportes que se encuentran dentro del plazo de certificación por el cronograma de cargues.

-Inobservancia en campo de lo establecido en la norma: Este es un indicador cualitativo que toma en cuenta los hallazgos recopilados en campo al momento de efectuar diferentes acciones de inspección y vigilancia por parte de la entidad. Así las cosas, el indicador se sustenta principalmente, pero sin limitarlo, con la aplicación del instrumento de monitoreo y de las visitas de inspección; las cuales tienen unos ejes temáticos que evalúan el esquema de prestación de la actividad de aprovechamiento.

Se realiza un procesamiento y análisis de la información recopilada a partir de una matriz de criterios que determina la gravedad de cada hallazgo y la posibilidad de aplicar la medida de aplazamiento o de efectuar acciones correctivas; considerando, el contexto del prestador y si hay reincidencia frente a esos hallazgos.

-No reporte de vehículos en SUI: La aplicación de la medida de aplazamiento para el caso concreto, se da teniendo en cuenta que el prestador no ha realizado el cargue en el SUI del Formato de *"REGISTRO DE VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS"*. En caso de que el prestador no realizara el cargue de la información correspondiente, se afecta

la función de verificación de la calidad de la información certificada en SUI y se desconozca los vehículos utilizados por el prestador para transportar los residuos efectivamente aprovechados reportados, lo que genera hallazgos frente a la integralidad del servicio.

Balance aplicación de la medida de aplazamiento

Durante la vigencia 2021 se identificaron inconsistencias en 689 prestadores en por lo menos un periodo de reporte de toneladas aprovechadas; de estos, 614 son prestadores que se acogen al régimen de formalización (89%). A continuación, se presenta la distribución de las medidas de aplazamiento para cada una de las causales aplicables, mencionadas en la sección anterior:

Tabla 27. Porcentaje de aplazamientos por tipo de inconsistencia observada

Inconsistencia Observada	Porcentaje de Aplazamientos
La inobservancia de lo establecido en la normativa y regulación de servicios públicos aplicable	55,70%
El reporte de residuos de construcción y demolición, así como de otros residuos especiales o peligrosos o que no sean objeto de cobro vía tarifa de aseo	33,10%
Soportes que sustentan los datos reportados	5,70%
Prácticas no autorizadas	2,50%
Unidades de medida de datos reportados	2,00%
La integralidad de la Prestación	1,10%

Elaboración Propia

Como se observa en la tabla anterior, la inconsistencia que más aplazamientos generó fue la inobservancia de lo establecido en la normativa y regulación de servicios públicos aplicable con un 55%, seguida por el reporte de residuos RCD, RESPEL y especiales con un 33% de participación.

Por otro lado, la medida de aplazamiento fue aplicada en 211 municipios del país de un total de 230 municipios con reporte de toneladas aprovechadas. Así las cosas, las regiones con mayor número de prestadores aplazados fueron: Bogotá (319 prestadores), Soacha (32

prestadores), Cali (26 prestadores), Barranquilla (24 prestadores) y, Medellín (24 prestadores).

Durante el primer semestre del 2021 se aplazaron 393 prestadores en por lo menos un periodo de reporte de toneladas aprovechadas y en el segundo semestre se aplazaron 636 prestadores en por lo menos un periodo. Lo anterior se debe a que durante el segundo semestre se realizó un mayor número de aplazamientos por la *inobservancia de lo establecido en la normativa y regulación de servicios públicos aplicable*, a razón de que los prestadores no cumplían con la documentación, reportes en SUI y requisitos asociados al régimen de formalización progresiva; adicionalmente durante visitas realizadas en campo se observaron anomalías asociadas a la prestación del servicio.

En la siguiente tabla se muestra la agrupación de los prestadores según el número de periodos aplazados por semestre.

Tabla 28. Prestadores según la cantidad de periodos aplazados

No. Periodos Aplazados	Primer semestre 2021	Segundo semestre 2022
1 y 2 periodos	215	181
3 y 4 periodos	106	91
5 y 6 periodos	72	385

Elaboración Propia

Ahora bien, los prestadores de la actividad de aprovechamiento pueden realizar procesos de reversión de la información reportada en el SUI o remisión de respuestas con la aclaración y sustento sobre las inconsistencias evidenciadas. De los 689 prestadores que tuvieron aplazamiento de sus toneladas aprovechadas, 584 lograron subsanar por lo menos una medida de aplazamiento. A corte octubre 2021, 9 prestadores no contaban con información publicada para calcular el promedio de toneladas para la tarifa de aprovechamiento para el primer semestre del 2021 y, 105 prestadores para el segundo semestre del 2021.

De igual manera, mediante el proceso de reversión de las toneladas aprovechadas en el SUI, que implica la modificación de la información certificada para la corrección de inconsistencias; en el rango de enero 2021 a diciembre del 2021, 357 prestadores retiraron 366.707 toneladas

aprovechadas²⁹ en 133 municipios del país de los 230 municipios con reporte. Las zonas donde se efectuó mayor número de reversiones corresponden a Bogotá con un 41% de los trámites, seguido por Barranquilla y Soacha con un 4%; Villavicencio, Medellín y Cali con un 3% y; Sogamoso, Chía y Bello con un 2%.

7.3. Avances: asuntos que han tenido una solución gradual

El avance principal de la medida de aplazamiento ha sido lograr materializar una acción inmediata, preventiva y correctiva que involucre procesos de mejora en los reportes de información al SUI de los prestadores de la actividad de aprovechamiento y entidades territoriales, partiendo de los hallazgos e incumplimientos que han sido identificados por parte de la Superservicios en su análisis de la información evaluada.

De gran importancia han sido los avances en la implementación de la medida de aplazamiento que han dado como resultado dinámicas positivas en la mejora de la prestación de la actividad de aprovechamiento a nivel nacional, enfocados en criterios de eficiencia, calidad, continuidad y veracidad de la información que es reportada por los prestadores.

Como reflejo de lo anterior, se exponen a continuación algunos asuntos, que han surgido en la aplicación de la medida de aplazamiento, los cuales se han revisado y ajustado con el fin de que, en los próximos años, la aplicación de la medida permita evidenciar resultados valiosos en los procesos tanto de inspección y vigilancia de la Superservicios, como en la calidad de la información que es reportada por los prestadores por la actividad de aprovechamiento.

Acceso al régimen transitorio para la formalización progresiva de las organizaciones de recicladores de oficio: caracterización de la población recicladora por parte de las entidades territoriales

¿Cómo lograr que los entes territoriales cumplan la obligación de mantener actualizado el censo?

²⁹ Incluye los procesos de reversión que se certificaron en el SUI hasta el corte de 31 de octubre del 2022 para los periodos de reporte de toneladas entre enero 2021 y diciembre 2021.

Una de las principales preocupaciones del gremio de recicladores de oficio a nivel nacional es respecto a las personas que pueden prestar la actividad de aprovechamiento, que no generen per se, un desplazamiento de los derechos reconocidos a los recicladores de oficio históricos.

Frente a esto, el Decreto MVCT 596 de 2016, que modificó y adicionó el Decreto MVCT 1077 de 2015 impuso algunos requisitos claves para que las personas que quisieran acceder y beneficiarse del régimen transitorio cumplieran con las obligaciones en la constitución de organizaciones de recicladores de oficio. Entre ellos, y el más importante, era que debían estar conformadas en su **totalidad** por recicladores de oficio.

Es por ello que, en aras de realizar la verificación de su conformación, la organización debe entregar a la Superservicios el listado de sus miembros, el cual debe ser comparado con el censo oficial de recicladores del municipio o distrito donde presta la actividad e identificar que al menos el 80% de ellos se encuentre registrado en este último. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución MVCT 276 de 2016.

En este punto se ha presentado la dificultad desde el año 2017, que al momento de realizar el cruce con los censos municipales o distritales esta Entidad viene evidenciando que i) no todos los municipios cuentan con esta herramienta, -a pesar de ser una obligación legal- ii) los que sí tienen censo oficial, lo reportaron en documentos que no son legibles, y; iii) los censos municipales son del año 2010 hacia atrás.

Por tanto, desde 2017 se han venido desplegando actividades de asistencia técnica con las entidades territoriales con el fin de capacitarlas para lograr la comprensión de la importancia de la actualización del censo municipal y del reporte del mismo en el SUI. No obstante, el avance en la actualización de algunos reportes ha sido deficitario por parte de los municipios, pues la pandemia del COVID19 que se presentó en el año 2020 y de la cual se extendió su estado de emergencia nacional incluso hasta el 2021 ha limitado un resultado positivo en el reporte de información oportuna por parte de las entidades territoriales.

Así las cosas, atendiendo las anteriores circunstancias y teniendo en cuenta el incumplimiento reiterado por parte de algunos municipios de contar con información oportuna y actualizada sobre los procesos de aprovechamiento y sus actores en cada circunscripción y en específico respecto del censo de recicladores, la Entidad expidió la Resolución No. SSPD - 20211000482115 de 2021, por medio de la cual las entidades territoriales deberán reportar a

la Superintendencia el listado de las organizaciones de recicladores de oficio reconocidas en el municipio y que cuentan con hasta el 80% de recicladores censados. El plazo establecido para realizar el reporte de dicha información, son los días 30 de noviembre de cada vigencia.

Para el año 2021, el reporte así establecido, permitió que se agilizaran en varias entidades territoriales los procesos de caracterización y delimitación de la población recicladora, lo que llevo consigo una actualización de los censos de recicladores a nivel municipal.

Con esta información, la Superservicios decidió aplicar la medida de aplazamiento en las publicaciones de toneladas aprovechadas en SUI a las organizaciones de recicladores de oficio que se habían registrado con esta naturaleza; sin embargo, al confrontar los registros de los municipios, se evidenciaba que estos no eran reconocidos con tal calidad, generando alertas respecto a la veracidad y calidad de la información que fue reportada en el SUI.

Con ello, se quiere resaltar que, las acciones ejercidas han tenido un efecto favorable en la actualización de la información al interior de los municipios, pues muchos de ellos se encuentran en procesos de ajuste y mejora de sus sistemas de información con el fin de contar con los datos actuales de la población recicladora al interior de las administraciones municipales.

Avance en las herramientas para el registro de las cantidades de material aprovechable que se gestionan en las ECA: alineación del concepto de registro de entrada de material y balance de masas

Otro de los grandes retos detectados en el acompañamiento técnico brindado a los prestadores de la actividad de aprovechamiento y en la construcción de la inspección y vigilancia a las organizaciones de recicladores de oficio ha sido lo concerniente a la obligación de los prestadores de llevar registros del material aprovechable recolectado en la ECA que permitan tener una trazabilidad idónea del material gestionado en la actividad de aprovechamiento frente a su origen y fuente.

Es preciso indicar que, desde la normativa se tiene la obligación de llevar estos registros en la ECA, sin embargo, los prestadores eran renuentes en diligenciar información suficiente que permitiera observar datos adecuados y aptos que justificaran los reportes de toneladas aprovechadas que venían siendo cobradas a los usuarios. Desde el año 2020 a través de la Circular Conjunta 014 de 2020 se realizaron precisiones entre las Entidades del sector

dirigidas a los prestadores de la actividad de aprovechamiento, puntualizando y señalando sobre la información mínima que debían llevarse en estos registros en cada ECA.

Con la implementación de la medida de aplazamiento y en la constante evaluación de la información remitida por los prestadores para justificar sus reportes de toneladas en SUI, se ha venido observando una mejora paulatina en algunos prestadores, frente a la forma y metodología de capturar la información de los registros de entrada de material que vienen siendo utilizados al interior de las ECA.

Es importante mencionar que, debido a la distorsión de información que existe como consecuencia de operar una ECA en una bodega o predio destinado a su vez a la comercialización diaria y al detal de materiales de reciclaje que son ajenos a la labor que se ejerce en la prestación del servicio en la actividad de aprovechamiento, la preocupación es máxima, pues en muchas ocasiones se evidencia que no hay clara distinción de la labor que se ejerce como prestadores del servicio a la que realizan como intermediarios en la compra y venta de material reciclable ajeno a la prestación. A pesar de los múltiples esfuerzos por asistir técnicamente a las organizaciones de recicladores de oficio, y los cambios de formatos en la información, aún insisten en que históricamente han recolectado todo tipo de material y registran todo el material que el reciclador entregue independientemente de su fuente o tipo de material.

Esto ha sido el principal desafío para lograr de entrada buenas prácticas antes de iniciar acciones de control por parte de la Entidad, y, por otra parte, lograr que la actividad se formalice y se transforme en prestación del servicio que fortalezca a la población recicladora de oficio. No obstante, lo anterior, se ha avanzado significativamente con algunos prestadores para que la información que se está registrando en las ECA permita llevar una trazabilidad adecuada del material gestionado en la prestación de la actividad de aprovechamiento.

Certificado de uso del suelo compatible con la actividad de aprovechamiento, como requisito mínimo de las ECA.

Debido al incremento de prestadores inscritos en el RUPS en el lapso de tiempo de junio de 2020 a junio de 2021, que evidenció un aumento abrupto en el reporte de toneladas efectivamente aprovechadas, la Superservicios en verificación y análisis de las condiciones en que se prestaba el servicio, encontró que las ECA venían incumpliendo con varios de los requisitos mínimos estipulados en la normativa para tales establecimientos, en especial, el

relativo a contar con el certificado de uso del suelo compatible con la actividad, incluso cuando manifestaban contar con el mismo en el SUI.

Por lo cual, desde julio de 2021 se inició el proceso de solicitar copia de los conceptos de uso del suelo para las ECA registradas por los prestadores con el fin de verificar que todos contaran con el concepto vigente y favorable para cada una de las ECA registradas en SUI. Posteriormente, se procedió a aplicar la medida de aplazamiento a la publicación de toneladas aprovechadas reportadas en SUI a los prestadores que no contaban con el certificado.

En este orden de ideas, se constató en este punto que, hay situaciones a nivel nacional que impiden que los prestadores cuenten con el certificado, entre otras, las siguientes: se encontró que: i) el municipio no ha actualizado el Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, ii) el lugar determinado para las ECA o bodegas de reciclaje queda en la periferia del municipio, iii) las organizaciones históricas llevan más de 10 o 20 años con la bodega en una ubicación no permitida, iv) se cuenta con certificados desactualizados, v) cuentan con certificados que no especifican actividades acordes con la actividad de aprovechamiento, entre otras.

Conforme la situación anterior y teniendo en cuenta que no era posible obtener el concepto de uso del suelo favorable, muchos prestadores procedieron a reubicar sus ECA a predios que cumplen con las condiciones para operar la actividad de aprovechamiento, y muchos otros han venido instando a las entidades territoriales para que brinden una solución a los inconvenientes que se presentan con los POT en sus territorios.

De gran importancia resulta mencionar que para los prestadores de la actividad de aprovechamiento el marco normativo respecto al cumplimiento de los requisitos mínimos de las ECA no es desconocida, pues ellos, al voluntariamente registrarse en el RUPS como prestadores de la actividad de aprovechamiento conocen de las cargas y deberes que tienen respecto al esquema operativo, por lo tanto esta Superservicios ha venido de forma regular y constante reiterando en varios escenarios las obligaciones que tienen respecto a este punto. Las cuales, se adquieren desde el momento en que se registran pues los requisitos mínimos de las ECA no están sujetos a la formalización progresiva si no que deberán cumplirse desde el momento en el que el prestador se inscribe.

8. Retos de la regulación de la actividad de aprovechamiento

Para el año 2021, se identificaron una serie de necesidades regulatorias para la actividad de aprovechamiento complementaria al servicio público de aseo. Algunos de estos retos son consecuencia de la expedición de normas aplicables a la materia y otros nacen como resultado de la evolución de la actividad y el rol de cada uno de sus actores. Así las cosas, se expondrán los principales desafíos identificados al interior de la SSPD y del proyecto de inversión "Desarrollo del modelo de inspección, vigilancia y control para las organizaciones de recicladores formalizadas como prestadores de la actividad de aprovechamiento nacional".

8.1. Expedición Decreto 1345 del 25 de octubre de 2021.

La expedición de este Decreto busca garantizar la efectividad de las acciones afirmativas en favor de los recicladores como sujetos de especial protección constitucional, motivo por el cual adiciona y modifica el artículo 2.3.2.5.3.1. de la Sección 3, del Capítulo 5, del Título 2, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en el sentido de ampliar el término del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio.

Así las cosas, señaló el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT que "las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento contarán con un término de ocho (8) años para efectos de cumplir de manera progresiva con las obligaciones administrativas, comerciales, financieras y técnicas definidas en el presente capítulo, en los términos que señale el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio." Y que, sobre aquellas organizaciones que deseen acogerse a dicho término deberán informar de la decisión a esta SSPD, en los términos que señale el MVCT.

Por lo anterior y ante la masiva recepción de notificaciones por parte de las organizaciones de recicladores de oficio solicitando e informando acogerse al término de los ocho (8) años establecidos por el citado decreto, la SSPD procedió a (i) consolidar la información en sus sistemas y registros, y (ii) elevar en modo de consulta al MVCT pronunciarse sobre los términos en los que se regulará dicha ampliación.

Esto, con el objetivo de iniciar la planificación y ajuste del esquema bajo el cual esta SSPD adelantará las acciones de inspección, vigilancia y control - IVC que le competen, respecto al cumplimiento de los tópicos, formatos y reportes del SUI para cada fase de progresividad en los nuevos plazos que están por establecerse. Asimismo, consolidar los instrumentos y herramientas que permitan la asistencia técnica a las organizaciones de recicladores de oficio acorde a los nuevos plazos de cumplimiento de cada fase de progresividad.

8.2. Expedición de la Circular Conjunta CRA 01 – 2021.

La SSPD y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, expidieron la Circular Conjunta 01 del 4 de agosto de 2021, por medio de la cual se hicieron aclaraciones respecto del cálculo de los promedios de las toneladas efectivamente aprovechadas, recursos de la actividad de aprovechamiento y otros aspectos del comité de conciliación de cuentas. Lo anterior, ante las variaciones en la información que se pueden presentar en la publicación de las toneladas efectivamente aprovechadas, dadas por:

- i. Aplicación de la medida de aplazamiento.
- ii. Correcciones de información.
- iii. Certificación extemporánea de las toneladas efectivamente aprovechadas.

Así, se han evidenciado inquietudes sobre la responsabilidad de los prestadores de la actividad de aprovechamiento respecto al reporte de información inconsistente en SUI que repercuta en cobros no autorizados que se hagan a los usuarios por parte del prestador de no aprovechables (en su rol de facturador del servicio de aprovechamiento) y frente a la distribución de los recursos de la tarifa de aseo entre los prestadores de la actividad de aprovechamiento. De ahí que, la SSPD ha instado a los actores (prestador de recolección y transporte de residuos no aprovechables y los prestadores de la actividad de aprovechamiento) para que busquen en el marco del Comité de Conciliación de Cuentas, los espacios de diálogo y resolución de controversias que permitan llegar a acuerdos respecto a la facturación, revisión de cuentas y demás aspectos que surjan como consecuencia de la prestación de la actividad de aprovechamiento, incluso como, la posibilidad de vincular la opción del plan de pagos en su reglamento interno.

8.3. *Modificación Decreto 596 de 2016 – Esquema operativo de la actividad de aprovechamiento.*

La SSPD ha participado en los esfuerzos de mejorar la política pública sectorial y la regulación de la actividad; para esto, se proyectó un documento preliminar en el que se formuló una propuesta para el ajuste regulatorio del Decreto MVCT 596 de 2016, por medio del cual se modificó y adicionó el Decreto 1077 de 2015, dadas las dinámicas evaluadas desde el Proyecto de Inversión de la Superservicios y las particularidades propias de la actividad. Asimismo, la SSPD participó en varias mesas de trabajo con el MVCT en las que se discutieron varias de las limitaciones que se han evidenciado en la norma así como en la aplicación de la misma por parte de los prestadores de la actividad de aprovechamiento. Así las cosas, se han logrado identificar factores de alta importancia que aportan al avance y el fortalecimiento del marco normativo y regulatorio del esquema operativo de la prestación del servicio público de aseo en su componente de aprovechamiento.

Las temáticas objeto de análisis se pueden concretar en cinco puntos, a saber:

- Rol del usuario en la separación en la fuente y su relación con el prestador de la actividad de aprovechamiento, incentivando su desarrollo.
- Formalización del reciclador y no sólo de las organizaciones de recicladores, concretándose en la garantía de traslado de la tarifa al reciclador de oficio.
- Garantizar una efectiva prestación del servicio en cumplimiento del marco regulatorio que permita efectuar un cobro justo al usuario.
- La articulación con las entidades del sector para que la oportunidad de registro de las organizaciones de recicladores de oficio cuente con un marco temporal definido y definitivo. Asimismo, robustecer los criterios objetivos para el reconocimiento de los prestadores acogidos al régimen de progresividad.
- Ampliación del concepto de prácticas no autorizadas.

8.4. *Expedición Resolución No. SSPD - 20211000650805 del 03 de noviembre de 2021.*

Como consecuencia de la expedición de la Resolución SSPD-20211000482115 del 13 de septiembre de 2021 que adiciona los formatos de información al Capítulo 1 del Título 1 del Anexo de la Resolución SSPD No. 20151300054195 de 2015, fue necesario modificar algunas de las variables establecidas en el anexo 1 de la Resolución SSPD No. 20184300130165 del 2018, al igual que adicionar variables relacionadas con la actividad complementaria de aprovechamiento y el régimen transitorio de formalización de los recicladores de oficio del servicio público de aseo, que se adecuaron a la realidad de la prestación de esta actividad y por consiguiente a los esquemas operativos de los prestadores

y la forma en la que se desarrolla la actividad de acuerdo a la normativa. Lo anterior, con el objetivo de apoyar la materialización de las funciones de inspección, vigilancia y control de la Superservicios en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto MVCT 596 de 2016 y la Resolución MVCT 276 de 2016.

Así las cosas, procedió con la planeación de un ciclo de capacitaciones y socializaciones para los prestadores de la actividad de aprovechamiento en el año 2022 sobre las variables que fueron modificadas y la importancia de realizar los reportes. Se busca con la expedición de este acto administrativo que la información reportada por los prestadores de la actividad de aprovechamiento, repose y se condense de forma oficial en el SUI, de ahí que los prestadores fortalezcan sus procesos de captura de información al interior de sus organizaciones y se lleven registros y una trazabilidad cierta, veraz y completa de la prestación del servicio.

8.5. Expedición Resolución No. SSPD - 20211000482115 de 2021.

La Superintendencia con el objetivo de verificar que las organizaciones de recicladores de oficio inscritas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) como prestadores del servicio público domiciliario de aseo puedan acogerse o no al régimen de progresividad, realiza la verificación de su conformación según lo establecido en el artículo 12 de la Resolución 276 de 2016 que busca que la relación de miembros de las organizaciones reportada ante la SSPD sea verificable en el censo de recicladores del municipio donde se presta la actividad de aprovechamiento.

En ese entendido y frente a las dificultades presentadas con la actualización de los censos municipales que las entidades territoriales deben reportar a la SSPD en el sentido de reconocer que las organizaciones se encuentran conformadas en su totalidad por recicladores de oficio, o hasta mínimo el 80 % de sus miembros, surge la necesidad de expedir la Resolución 20211000482115 de 2021 con el objetivo de buscar un método expedito que permita determinar si las entidades territoriales en cumplimiento de sus deberes y obligaciones reconocen o no a las organizaciones de recicladores de oficio como prestadores de la actividad de aprovechamiento en sus territorios.

En virtud de lo anterior, se busca que desde las administraciones municipales se realicen las caracterizaciones de la población recicladora en sus territorios, con el propósito de obtener información real, vigente y completa de las organizaciones de recicladores de oficio y los

miembros que las conforman. De ahí que la expedición de la norma obliga a las entidades territoriales a estar verificando anualmente que el reporte que se haga ante la Superservicios se encuentre actualizado, lo que sin duda permitirá que la información mantenga índices de vigencia y validez oportunas.

9. Conclusiones: Alertas y retos del esquema de aprovechamiento nacional

Se evidenció un incremento en la inscripción de prestadores de la actividad de aprovechamiento, así como de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento para la prestación de la actividad. Al respecto, se tiene que, con respecto al año 2020, el número de ECA inscritas ante la SSPD aumento en un 45%. Esto necesariamente conllevó a que se evidenciará un aumento en las toneladas efectivamente aprovechadas por parte de los prestadores; específicamente, se evidenció un crecimiento del 1.6% mensual entre los años 2020 a 2021. Esta situación llevó a ejercer medidas de vigilancia adicionales a las ya realizadas, respecto al registro de nuevas ECA, en especial a la solicitud de certificados de uso del suelo para poder inscribir una ECA, así como a expedir la Resolución SSPD No. 20211000482115 de 2021, adicionando un formato para que las entidades territoriales informen a la Superservicios si los predios registrados cuentan con concepto de uso del suelo y certificación de bomberos.

Ahora bien, en el caso de los reportes certificados en el Sistema Único de Información- SUI en el 2021, se observa una mejora evidente, respecto al año anterior, para la mayoría de los cargues relacionados con las fases de progresividad, es decir, vehículos, básculas, micro rutas, registro del plan de emergencia y contingencia. Siendo el registro de peticiones, quejas y recursos, la única excepción, contando con un 0% de reporte para ambos años. Lo anterior, le permite a la Entidad conocer la capacidad operativa de los prestadores en las actividades de recolección, transporte y pesaje, así como verificar los criterios de eficiencia, calidad y cobertura en el servicio público domiciliario que prestan las organizaciones. Se hace necesario continuar con el ejercicio de acciones de inspección y vigilancia que busquen instar a los prestadores a dar un cumplimiento riguroso a los postulados normativos de la actividad de aprovechamiento.

En 2020 ninguna organización de recicladores se encontraba en fase 8, por lo tanto, no tenían la obligación de certificar el reporte de información financiera y tampoco el mapa del área de prestación y de ubicación de las estaciones de clasificación y aprovechamiento en sistema de referencia MAGNA SIRGAS. Para el año 2021 se identifica que los prestadores, una vez ha llegado el plazo para reportar esta información, se encuentran con obstáculos respecto al correcto reporte del mismo, pues desconocen la información financiera que debe reportarse y la fuente de los datos a utilizar. En virtud de ello se realizaron capacitaciones a los

prestadores y se continuará prestando asistencia técnica robusta con el fin de lograr con éxito reportes adecuados de esta información.

Adicionalmente, y conforme con las variaciones que se han presentado en la prestación de la actividad de aprovechamiento y la información reportada por los prestadores, se aumentaron igualmente los hallazgos e inconsistencias evidenciadas en los reportes de información al SUI de los prestadores, por lo que se han aplicado medidas de aplazamiento sustentadas en las seis (6) causales que trae la norma, pero con fuente en dichos hallazgos; todo ello con el fin de controlar las toneladas efectivamente aprovechadas reportadas por los prestadores y evitar cobros no autorizados a los usuarios. En este mismo sentido, se expedieron dos (2) resoluciones por parte de esta SSPD que permitieron un mejor reporte de información por parte de los prestadores de la actividad de aprovechamiento y requirieron el reporte de información adicional a las Entidades Territoriales con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para acogerse al régimen de formalización progresiva por parte de las organizaciones de recicladores de oficio, así como, contar con el concepto de uso del suelo favorable y certificado de bomberos en las ECA inscritas por los prestadores.

Finalmente, en lo que tiene que ver con la normativa aplicable a la actividad de aprovechamiento, se señala la importancia y la necesidad de modificar el Decreto 1077 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 596 de 2016, con el fin de evidenciar mejoras en la prestación de la actividad de aprovechamiento así como en el reconocimiento de las organizaciones de recicladores de oficio que se encuentran en proceso de formalización progresiva; así las cosas, desde esta Superintendencia se brindará la información que se considere necesaria a las mesas de trabajo de modificación de la normativa aplicable para mejorar a su vez los mecanismos de inspección, vigilancia y control, así como consolidar las apuestas del Gobierno Nacional en materia de gestión integral de residuos sólidos.