

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

<p>Nombre de la operación estadística y sigla: Operación Estadística Información Técnico – Operativa del Servicio de Aseo Actividad de Aprovechamiento.</p>	
<p>Entidad: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - Superservicios</p>	
<p>Dependencia: Grupo de Estudios Sectoriales de la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo.</p>	
<p>Tipo de operación estadística: A partir de registros administrativos y derivada</p>	
<p>Antecedentes</p>	<p>El objetivo de la política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, emitida en el año 1998 por el entonces Ministerio del Medio Ambiente, estaba relacionada con:</p> <p style="padding-left: 40px;">(...) “impedir o minimizar” de la manera más eficiente, los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos, y en especial minimizar la cantidad o la peligrosidad de los que llegan a los sitios de disposición final, contribuyendo a la protección ambiental eficaz y al crecimiento económico (...). (Política GIRS, 1998, p. 25)</p> <p>Esta política presentó una serie de estrategias para lograr dicho objetivo entre las que se encontraba una directamente relacionada con los recicladores de oficio. Ella pretendió mejorar las condiciones de trabajo del recuperador, entendiéndola como una de las labores a ser visibilizadas dentro de la cadena de la gestión de residuos sólidos, para contribuir a la eficiencia de los programas de aprovechamiento. Así, procuró con esta estrategia por “promocionar la formación de cooperativas, empresas formales de recuperación y empresas de aseo” (Política GIRS, 1998, p.31).</p> <p>Las acciones de esta estrategia, comprendían; implementar un programa para dignificar al reciclador para involucrarlo social y económicamente en la</p>

ciudad; habilitar centros de acopio adecuados para los materiales (evitando la recuperación en los rellenos); fomentar la participación de los recuperadores en la gestión de residuos directamente o como contratistas o asociados a las empresas que prestan el servicio; promover programas de capacitación y desarrollo empresarial para todos los recuperadores; reconocerles el valor de las toneladas de residuos que no se disponen en un relleno a los recuperadores; y apoyar a los recicladores para identificar y conseguir recursos económicos para mejorar sus condiciones laborales (Política GIRS, 1998)¹.

Acogiendo esto, el Decreto 1713 de 2002 (actualmente derogado) que reglamentó la prestación del servicio público de aseo y la Gestión Integral de Residuos Sólidos, instó a los municipios y distritos a elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para su ámbito de acción, directriz establecida en la política para la Gestión Integral de los Residuos. Indicaba esta norma en el párrafo de su artículo 8 que:

En los estudios de prefactibilidad y factibilidad de alternativas para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, las autoridades Distritales y Municipales deberán garantizar la participación e inclusión de los recicladores y del sector solidario en la formulación de dicho Plan (Decreto 1713, 2002).

A su vez, la Resolución 1045 de 2003 (actualmente derogada) por la cual adoptó la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en el artículo 5 reiteró que las entidades territoriales debían “asegurar la participación del sector solidario y los recicladores en

¹ El reconocimiento de la labor de los recicladores, también se hizo a través de la acción simbólica de instituir el día nacional del reciclador y del reciclaje, con la Ley 599 de 1999. Esta ley no solo reconoció un día para conmemorar la labor de esta población, sino que también instó a diferentes entidades a realizar acciones en su beneficio, que incluía programas educativos y de vivienda, los cuáles no fueron reglamentados.

los procesos de elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS y en las actividades de recuperación y aprovechamiento definidas en estos” (Resolución 1045, 2003).

Con el Auto 275 del 2011, la Corte Constitucional exhortó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) para revisar y definir parámetros generales para la prestación de los servicios de separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos, debiendo asegurarse de que tales parámetros se vieran reflejados en la estructura tarifaria.

Fue así, como la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) mediante la Resolución CRA 720 de 2015, incluyó en el régimen de regulación tarifaria para prestadores del servicio público de aseo de municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, las variables necesarias para remunerar vía tarifa la prestación de la actividad de aprovechamiento, lo que implicaba el reconocimiento del pago de esta actividad como un servicio público por parte de los usuarios del esquema de recolección de residuos.

Posteriormente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), a través del Decreto 596 de 2016, reguló lo relativo a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y adoptó el régimen transitorio para la formalización de recicladores de oficio. Este Decreto entró en vigencia en abril del año 2016, fecha a partir de la cual las personas constituidas de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, podrían registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) como prestadoras del servicio del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, teniendo en cuenta que si estaban conformadas en su totalidad por recicladores de oficio tendrían un régimen

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

de progresividad para su formalización de 5 años, permitiéndoles el cumplimiento de los requisitos normativos a plazos, que fueron establecidos luego mediante la Resolución MVCT 276 de 2016.

Con estas normas de la CRA y del MVCT, sumando los fallos y pronunciamientos de la Corte Constitucional, se logró el reconocimiento del aprovechamiento de residuos sólidos como un servicio público, así como la adopción e implementación de acciones afirmativas a favor de la población de recicladores de oficio a nivel nacional. Si bien se logró que la población recicladora de oficio se empoderara y fuera visibilizada como un actor importante en la prestación del servicio de aseo, resultó ser una gran responsabilidad para las organizaciones.

Por lo anterior, en el Departamento Nacional de Planeación - DNP se formuló el proyecto de inversión denominado “Mejoramiento de los niveles de inclusión de la población recicladora de oficio a nivel nacional”, que empezó a ejecutarse en el año 2017 con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), como entidad competente para ejercer la inspección, vigilancia y control de las personas que presten servicios públicos domiciliarios, con el objetivo de mejorar los niveles de inclusión de los recicladores de oficio como prestadores del servicio público de aseo.

Las funciones y competencias de la SSPD, en este esquema de prestación, consisten en: (i) brindar la plataforma para el registro de los prestadores de aprovechamiento en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios (RUPS), (ii) proveer el sistema para el reporte de la información requerida para la remuneración vía tarifa de la actividad de aprovechamiento, lo que incluye entre otros aspectos, el material efectivamente aprovechado (a través del Sistema Único de Información de

Servicios Públicos Domiciliarios - SUI administrado por la SSPD), y (iii) ejercer las funciones inspección, vigilancia y control.

En cuanto a las funciones de inspección, control y vigilancia sobre el nuevo esquema de aprovechamiento, es imperativo acomodar estas funciones a la situación transicional de este grupo poblacional y aprender sobre la marcha del cómo deben ejercerse estas funciones teniendo en cuenta la especial protección de que son objeto estas personas. Esto requiere, una mejor caracterización de los nuevos prestadores, un efectivo entendimiento del mercado en el que se desempeñan y de sus desafíos como son: (i) consolidarse como organizaciones formales de recicladores que vienen trabajando de manera individual e informal, y aún más complejo, (ii) pasar de recibir pago por material pesado a pago por material efectivamente aprovechado, en un marco legal que les demanda la prestación de un servicio público sobre las bases de la Ley 142 de 1994 y su desarrollo legal y jurisprudencial.

El objetivo de la política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, emitida en el año 1998 por el entonces Ministerio del Medio Ambiente, estaba relacionada con:

(...) “impedir o minimizar” de la manera más eficiente, los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos, y en especial minimizar la cantidad o la peligrosidad de los que llegan a los sitios de disposición final, contribuyendo a la protección ambiental eficaz y al crecimiento económico (...). (Política GIRS, 1998, p. 25)

Esta política presentó una serie de estrategias para lograr dicho objetivo entre las que se encontraba una directamente relacionada con los recicladores de oficio. Ella pretendió mejorar las condiciones de trabajo del

recuperador, entendiéndola como una de las labores a ser visibilizadas dentro de la cadena de la gestión de residuos sólidos, para contribuir a la eficiencia de los programas de aprovechamiento. Así, procuró con esta estrategia por “promocionar la formación de cooperativas, empresas formales de recuperación y empresas de aseo” (Política GIRS, 1998, p.31).

Las acciones de esta estrategia, comprendían; implementar un programa para dignificar al reciclador para involucrarlo social y económicamente en la ciudad; habilitar centros de acopio adecuados para los materiales (evitando la recuperación en los rellenos); fomentar la participación de los recuperadores en la gestión de residuos directamente o como contratistas o asociados a las empresas que prestan el servicio; promover programas de capacitación y desarrollo empresarial para todos los recuperadores; reconocerles el valor de las toneladas de residuos que no se disponen en un relleno a los recuperadores; y apoyar a los recicladores para identificar y conseguir recursos económicos para mejorar sus condiciones laborales (Política GIRS, 1998)².

Acogiendo esto, el Decreto 1713 de 2002 (actualmente derogado) que reglamentó la prestación del servicio público de aseo y la Gestión Integral de Residuos Sólidos, instó a los municipios y distritos a elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para su ámbito de acción, directriz establecida en la política para la Gestión Integral de los Residuos. Indicaba esta norma en el parágrafo de su artículo 8 que:

En los estudios de prefactibilidad y factibilidad de alternativas para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, las autoridades Distritales

² El reconocimiento de la labor de los recicladores, también se hizo a través de la acción simbólica de instituir el día nacional del reciclador y del reciclaje, con la Ley 599 de 1999. Esta ley no solo reconoció un día para conmemorar la labor de esta población, sino que también instó a diferentes entidades a realizar acciones en su beneficio, que incluía programas educativos y de vivienda, los cuáles no fueron reglamentados.

y Municipales deberán garantizar la participación e inclusión de los recicladores y del sector solidario en la formulación de dicho Plan (Decreto 1713, 2002).

A su vez, la Resolución 1045 de 2003 (actualmente derogada) por la cual adoptó la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en el artículo 5 reiteró que las entidades territoriales debían “asegurar la participación del sector solidario y los recicladores en los procesos de elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS y en las actividades de recuperación y aprovechamiento definidas en estos” (Resolución 1045, 2003).

Con el Auto 275 del 2011, la Corte Constitucional exhortó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) para revisar y definir parámetros generales para la prestación de los servicios de separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos, debiendo asegurarse de que tales parámetros se vieran reflejados en la estructura tarifaria.

Fue así, como la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) mediante la Resolución CRA 720 de 2015, incluyó en el régimen de regulación tarifaria para prestadores del servicio público de aseo de municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, las variables necesarias para remunerar vía tarifa la prestación de la actividad de aprovechamiento, lo que implicaba el reconocimiento del pago de esta actividad como un servicio público por parte de los usuarios del esquema de recolección de residuos.

Posteriormente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), a través del Decreto 596 de 2016, reguló lo relativo a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y adoptó el régimen transitorio

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

para la formalización de recicladores de oficio. Este Decreto entró en vigencia en abril del año 2016, fecha a partir de la cual las personas constituidas de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, podrían registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) como prestadoras del servicio del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, teniendo en cuenta que si estaban conformadas en su totalidad por recicladores de oficio tendrían un régimen de progresividad para su formalización de 5 años, permitiéndoles el cumplimiento de los requisitos normativos a plazos, que fueron establecidos luego mediante la Resolución MVCT 276 de 2016.

Con estas normas de la CRA y del MVCT, sumando los fallos y pronunciamientos de la Corte Constitucional, se logró el reconocimiento del aprovechamiento de residuos sólidos como un servicio público, así como la adopción e implementación de acciones afirmativas a favor de la población de recicladores de oficio a nivel nacional. Si bien se logró que la población recicladora de oficio se empoderara y fuera visibilizada como un actor importante en la prestación del servicio de aseo, resultó ser una gran responsabilidad para las organizaciones.

Por lo anterior, en el Departamento Nacional de Planeación - DNP se formuló el proyecto de inversión denominado “Mejoramiento de los niveles de inclusión de la población recicladora de oficio a nivel nacional”, que empezó a ejecutarse en el año 2017 con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), como entidad competente para ejercer la inspección, vigilancia y control de las personas que presten servicios públicos domiciliarios, con el objetivo de mejorar los niveles de inclusión de los recicladores de oficio como prestadores del servicio público de aseo.

Las funciones y competencias de la SSPD, en este esquema de prestación, consisten en: (i) brindar la plataforma para el registro de los prestadores de aprovechamiento en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios (RUPS), (ii) proveer el sistema para el reporte de la información requerida para la remuneración vía tarifa de la actividad de aprovechamiento, lo que incluye entre otros aspectos, el material efectivamente aprovechado (a través del Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios - SUI administrado por la SSPD), y (iii) ejercer las funciones inspección, vigilancia y control.

En cuanto a las funciones de inspección, control y vigilancia sobre el nuevo esquema de aprovechamiento, es imperativo acomodar estas funciones a la situación transicional de este grupo poblacional y aprender sobre la marcha del cómo deben ejercerse estas funciones teniendo en cuenta la especial protección de que son objeto estas personas. Esto requiere, una mejor caracterización de los nuevos prestadores, un efectivo entendimiento del mercado en el que se desempeñan y de sus desafíos como son: (i) consolidarse como organizaciones formales de recicladores que vienen trabajando de manera individual e informal, y aún más complejo, (ii) pasar de recibir pago por material pesado a pago por material efectivamente aprovechado, en un marco legal que les demanda la prestación de un servicio público sobre las bases de la Ley 142 de 1994 y su desarrollo legal y jurisprudencial.

Antecedentes del manejo de la información y evolución de la operación estadística

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. La captura de información tuvo como periodo inicial abril de 2016 y asumió como fuentes de la información, además de los prestadores de la actividad de aprovechamiento, los de recolección y transporte de residuos no aprovechables, en términos de la información correspondiente al traslado de los recursos resultantes del cobro de la tarifa a los usuarios como resultado de la prestación del servicio, que tengan como áreas de prestación municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas.

La información captada hace referencia para el prestador de aprovechamiento: i) Información acerca de si el prestador cumple o no con los requisitos para acogerse al régimen de formalización progresiva descrito en el Decreto 596 de 2016, ii) Las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento - ECA operadas por los prestadores, iii) El listado de miembros de la organización, para los prestadores acogidos a la formalización progresiva, iv) Las toneladas aprovechadas por el prestador en cada periodo a facturar, v) El control de entradas y salidas de material a la ECA, vi) Los suscriptores a quienes el prestador aplicará el incentivo a la separación en la fuente DINC, vii) Los suscriptores aforados que atiende el prestador, y viii) Los recursos recibidos vía tarifa por concepto de la prestación de la actividad de aprovechamiento. Para los prestadores de recolección de transporte de residuos no aprovechables: i) Los recursos trasladados por concepto de la prestación de la actividad de aprovechamiento y ii) Las variables usadas para el cálculo de la tarifa de aprovechamiento.

En el año 2018, con la expedición de la Resolución CRA 832 de 2018 “*Por la cual se modifica y adiciona parcialmente la Resolución CRA 351 de 2005 y se modifican parcialmente las Resoluciones CRA 352 de 2005 y CRA 482 de 2009*” fue necesario incluir los reportes de información que deben realizar los prestadores de la actividad de aprovechamiento que aplican la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 351 de 2005, es decir, en municipios de hasta 5.000 suscriptores. Así entonces, se creó un reporte en el cual se registran las áreas de prestación de la actividad de aprovechamiento para todos los municipios del país indistintamente del marco tarifario que se aplique y se adaptaron los reportes existentes a esta nueva distinción.

Adicionalmente, dada la identificación de falencias y dificultades por parte de los prestadores de aprovechamiento para realizar los reportes de información en el SUI, se renovó la herramienta de cargue del reporte “Toneladas Aprovechadas” con la creación del aplicativo de aprovechamiento “*Aprovechamiento APP*”. El aplicativo contiene inicialmente únicamente el reporte de las toneladas aprovechadas pues se dio priorización a este reporte dado que la información cargada allí condiciona el acceso al cobro de la prestación del servicio vía tarifa, por parte del prestador de aprovechamiento y permite realizar el reporte de las toneladas aprovechadas mensualmente por el prestador de manera fácil e intuitiva, así como el seguimiento y vigilancia en tiempo real de la información reportada y modificada, facilitando las acciones de vigilancia y control de la entidad.

Finalmente, en el año 2021 atendiendo a las necesidades del sector y las particularidades de los prestadores de la actividad de aprovechamiento se crearon reportes de información que permiten conocer los suscriptores que

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

	<p>atiende el prestador y las macrorrutas en las que opera, del mismo modo, se migró la información correspondientes a las básculas operadas en la ECA al aplicativo “<i>Aprovechamiento APP</i>” y se modificaron algunos reportes con el fin de aumentar la calidad y pertinencia de la información cargada por los prestadores.</p>
<p>Objetivo general</p>	<p>Generar información estadística de la cantidad de residuos sólidos efectivamente aprovechados y el estado de la actividad de aprovechamiento, en términos de toneladas aprovechadas en el año, número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento en el territorio nacional, y número de prestadores en proceso de formalización según el Decreto MVCT 596 de 2016, que permitan aportar a la toma de decisiones en el sector del servicio público de aseo y de las partes interesadas.</p>
<p>Objetivos específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar y analizar información relacionada con la cantidad de toneladas aprovechadas en el marco del servicio público, Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento, y el proceso de formalización de las organizaciones de recicladores de oficio como prestadores del servicio de aprovechamiento. • Divulgar anualmente la información estadística de la actividad de aprovechamiento en documentos e informes nacionales sectoriales.
<p>Alcance temático</p>	<p>La operación estadística de aprovechamiento se construye mediante el acopio de datos a través de registros administrativos suministrados por los prestadores del servicio público de aseo al sistema SUI. La producción estadística identifica la cantidad de residuos sólidos aprovechados, así como, el estado de la actividad de aprovechamiento en términos de toneladas aprovechadas en el año, número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) en el territorio nacional, y número de prestadores en proceso de formalización según el Decreto MVCT 596 de 2016. Los</p>

resultados se divulgan anualmente a través del Informe Sectorial de la Actividad de Aprovechamiento, es importante mencionar que, la disponibilidad de la información en el SUI está sujeta al efectivo reporte por parte de los prestadores y es de su exclusiva responsabilidad.

En este sentido, para asegurar la calidad de la operación se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Reporte oportuno de la información de toneladas efectivamente aprovechadas
- La estandarización de los procesos y etapas realizadas para obtener los productos de la operación estadística.
- Revisión en la consistencia de la teniendo en cuenta las variaciones porcentuales de toneladas efectivamente aprovechadas.

Esta operación estadística está diseñada únicamente para el análisis de información de la actividad de aprovechamiento de residuos, la cual hace referencia a la cantidad de residuos sólidos aprovechables del servicio público de aseo. Por lo cual, se excluyen los residuos para tratamiento en pos-consumo, residuos de construcción y demolición (RCD), orgánicos y, por tipo de generador, los residuos de provenientes de usuarios no aforados; esta operación difiere de las actividades de tratamiento y valorización de residuos.

Conceptos básicos	<p>Las siguientes definiciones, están relacionadas con los conceptos estandarizados que se encuentran en la página web del SEN³:</p> <p>Aprovechamiento: Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, al compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales o económicos. (Resolución 0822 de 1998. / Decreto 2981 de 2013.)</p> <p>Aprovechamiento de materiales: Es el proceso mediante el cual, a través de la recuperación de los materiales provenientes de los residuos sólidos de construcción y demolición, se realiza su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje. (Decreto 586 de 2015).</p> <p>Aforo de desechos sólidos: Es el resultado de las mediciones puntuales, relacionadas con la cantidad de residuos sólidos que produce y presenta un usuario de manera individual o conjunta al prestador del servicio de aseo. Es realizada por un aforador debidamente autorizado por la persona prestadora de servicios. (Decreto 1077 de 2015).</p> <p>Almacenamiento de residuos sólidos: Consiste en la contención temporaria de los residuos en un depósito especialmente acondicionado, a la espera de ser reciclado, tratado o dispuesto finalmente. Si bien el depósito puede estar dentro o fuera del predio donde se generan los</p>
--------------------------	---

³Enlace del catálogo de conceptos estandarizados del DANE https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/conceptos_catalogo

residuos, los requerimientos de diseño y operación serán similares y estarán condicionados por el o los tipos de residuos manejados. (Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos - Fundamentos (TOMO I).

Almacenamiento temporal de residuos: Es la acción del generador que consiste en depositar de manera separada y temporalmente sus residuos. (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (1976).

Clasificación y separación de residuos: Clasificación de los residuos sólidos en aprovechables y no aprovechables. (Decreto 1077 de 2015).

Desecho: Materiales que no son productos primarios (es decir, producidos para el mercado) para los que el productor no tiene ya más usos que dar en función de sus propios objetivos de producción, transformación o consumo, y que desea eliminar. Se pueden generar desechos durante la extracción de materias primas, durante la transformación de estas en productos intermedios o finales, durante el consumo de productos finales y durante otras actividades humanas. Se excluyen los residuos reciclados o reutilizados en el lugar en que se generan. (Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Disposición final de residuos sólidos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especiallos no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente, mediante técnicas de eliminación de residuos, compactación en rellenos sanitarios, contención, disposición bajo tierra, vertimiento al mar y otros métodos de disposición (Decreto 1077 de 2015).

Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA): Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuentan con las autorizaciones ambientales necesarias e idóneas para su funcionamiento. (Decreto 2981 de 2013).

División Político-Administrativa de Colombia (DIVIPOLA): Nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales (DANE, 2021).

Imputación de datos: Sustitución de elementos de datos faltantes o inconsistentes (campos) por valores estimados. Los valores sustituidos están destinados a crear un registro de datos válidos y consistentes, para conformar un archivo de datos depurados (DANE, 2021).

Operación estadística: Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial (DANE Norma NTC PE 1000:2020).

Operación estadística a partir de registros administrativos: Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística un conjunto de variables contenidas en uno o más registros administrativos (DANE, 2021).

Prestador del servicio público de aseo: Es aquella persona encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo. Entre las personas que prestan servicios públicos, están las personas jurídicas, las empresas de servicios públicos, municipios y entidades autorizadas (Decreto 2981 de 2013).

Registro administrativo: Conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los miembros del SEN (Decreto 2404 de 2019).

Relleno sanitario: Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final (Decreto 1077 de 2015).

Residuo sólido especial: Es todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del

servicio público de aseo (Decreto 1077 de 2015).

Servicio integral de aseo: Es el servicio de recolección municipal de residuos principalmente sólidos, en el cual se considera que el transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos son complementarios de esta (Ley 142 de 1994).

Los siguientes conceptos no hacen parte del catálogo de conceptos estandarizados por el DANE:

Aprovechamiento: Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje. (Decreto 596 de 2016).

Área de prestación del servicio: Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo (Decreto 1077 de 2015).

Estación de Clasificación y Aprovechamiento-ECA: Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar (Departamento Nacional de Planeación-DNP, 2018)

Factura de venta: título valor que el vendedor o prestador del servicio

podrá librar y entregar o remitir al comprador o beneficiario del servicio (Decreto 410 de 1971)

Formalización: Proceso en el cual las organizaciones de recicladores de oficio se oficializan como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo, para todo el territorio nacional. (Decreto 596 de 2016).

NUAP: Corresponde al número único de identificación del área de prestación del servicio asignado por el SUI, a través del reporte de información Registro de áreas de prestación del servicio (Resolución 20174000237705 de 2017 y Resolución 20101300048765 de 2010).

NUECA: Número Único de Identificación de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (NUECA), en la cual los residuos aprovechados fueron clasificados, pesados y comercializados para su incorporación a una cadena productiva. Debe corresponder a uno de los NUECA asignados al prestador a través del Formulario "Registro de estaciones de clasificación y aprovechamiento (RESOLUCIÓN SSPD - 20161300037055 DE 2016)

Organización de Recicladores de Oficio Formalizados: Organizaciones que, en cualquiera de las figuras jurídicas permitidas por la normatividad vigente, incluyan dentro de su objeto social la prestación del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, se registren ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y estén constituidas en su totalidad por recicladores de oficio. (Decreto 596 de 2016)

Persona prestadora de servicios públicos: Las empresas de servicios

públicos y aquellas definidas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y que para el caso del servicio público de aseo pueden prestar una o más de sus actividades complementarias: 1) Recolección, 2) Transporte. 3) Barrido, limpieza de vías y áreas públicas. 4) Corte de césped, poda árboles en las vías y áreas públicas. 5) Transferencia. 6) Tratamiento. 7) Aprovechamiento. 8) Disposición final. 9) Lavado de áreas públicas (Decreto 1077 de 2015).

Proceso estadístico: Conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas, entre las cuales están comprendidas: la detección de necesidades de información, el diseño, la construcción, la recolección, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación (DANE Norma NTC PE 1000:2020).

Progresividad: Proceso en el cual ingresan las organizaciones de recicladores de oficio que están en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento. Para esto, contarán con un término de cinco (5) 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. (Decreto 596 de 2016).

Rechazos: Material resultado de la clasificación de residuos aprovechables en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), cuyas características no permiten su efectivo aprovechamiento y que deben ser tratados o dispuestos en el relleno sanitario.

Reciclador de Oficio: Persona natural que realiza de manera habitual las

actividades de recuperación, recolección, transporte o clasificación de residuos sólidos para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima; que deriva el sustento propio y familiar de esta actividad (Decreto 596 de 2016)

Recolección y Transporte de residuos de residuos aprovechables:

Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento (Departamento Nacional de Planeación-DNP, 2018)

Residuos efectivamente aprovechados: Residuos sólidos que han sido clasificados y pesados en una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) por la persona prestadora de la actividad y han sido comercializados para su incorporación a una cadena productiva, contando con el soporte de venta a un comercializador o a la industria". (Decreto 596 de 2016)

Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables (Decreto 1077 de 2015).

Residuo sólido ordinario: Es todo residuo sólido de características no

peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios (Decreto 2981 de 2013).

Residuo Sólido Aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo (Departamento Nacional de Planeación-DNP, 2018)

Servicio público de aseo: Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos. Igualmente incluye, entre otras, las actividades complementarias de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; de lavado de estas áreas, transferencia, tratamiento y aprovechamiento (Ley 689 de 2001).

Toneladas de residuos efectivamente aprovechadas: Cantidad de material aprovechable que ha sido clasificado y pesado en una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) por la persona prestadora de la actividad y han sido comercializados para su incorporación a una cadena productiva, contando con el soporte de venta a un comercializador o a la industria (Numeral 87 del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015,

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

	<p>adicionado y modificado por el Decreto 596 de 2016).</p>
<p>Variables</p>	<p>Las variables usadas dentro de la operación estadística de aprovechamiento se encuentran relacionadas en la Resolución 20184300130165 adicionada y modificada por la Resolución 20211000650805. De acuerdo con cada registro administrativo, las variables de los registros administrativos utilizadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario Encuesta de Aprovechamiento <ul style="list-style-type: none"> - ¿Efectúa la recolección de residuos aprovechables y el transporte hasta una ECA? - ¿Es único operador y responsable de por lo menos una ECA? - ¿Cumple con los requisitos para ser considerado una organización de recicladores de oficio para acogerse a la formalización progresiva? • Formulario Registro y actualización de áreas de la actividad de aprovechamiento <ul style="list-style-type: none"> - Departamento - Municipio - NUAP • Formulario Registro y actualización de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento-ECA <ul style="list-style-type: none"> - Departamento - Municipio - NUAP - Estado • Formato Relación de Miembros de la Organización <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de documento - Número de documento

- Aplicativo Toneladas aprovechadas
 - NUECA
 - Departamento Origen de los residuos
 - Municipio Origen de los residuos
 - Tipo de material
 - Kilogramos Facturados
 - Toneladas
 - ¿El material vendido fue entregado a otra ECA?
 - ¿Aplica Decreto 596 de 2016?

Resolución 20211000650805

- Formato Toneladas Aprovechadas
 - NUECA
 - ¿El material vendido fue entregado a otra ECA?
 - Departamento Origen de los residuos aprovechados (código DANE)
 - Municipio Origen de los residuos aprovechados (código DANE)
 - Tipo de material aprovechado
 - Toneladas aprovechadas (ton)

Adicional a las variables anteriormente descritas, se usa el promedio de toneladas mensuales dispuestas en los sitios de disposición final de la operación estadística *Información Técnico-operativa del servicio de aseo: Estado de la disposición final en Colombia* descrito en el Plan General VI-R-014⁴.

Para la interpretación de las diferentes variables e información necesaria

⁴ Consulte el Plan General de la operación estadística de disposición final en <https://www.superservicios.gov.co/Nuestra-entidad/Planeacion-presupuesto-e-informes/Planes-institucionales>

	<p>para el desarrollo de la operación, se recomienda tener en cuenta el diccionario de variables SUI⁵.</p>
<p>Indicadores</p>	<p>La operación estadística tiene cuatro indicadores principales, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Promedio de toneladas efectivamente aprovechadas reportadas en SUI en el marco del servicio de aseo</p> $\bar{X} \text{ Ton/Mes} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Toneladas Aprovechadas por municipio}}{n}$ <p>Donde n representa el número de meses con información</p> <p>Porcentaje de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo</p> $\% TA = \frac{TA}{TA + TDF}$ <p>Sea: TA := Toneladas efectivamente aprovechadas en el año TDF := Toneladas dispuestas en sitios de disposición final en el año</p> <p>Porcentaje de prestadores de la actividad de aprovechamiento en proceso de formalización</p> $\% PF = \frac{PF}{PF + PSF}$ <p>Sea: PF := Prestadores de la actividad de aprovechamiento que se acogen a la formalización prog PSF := Prestadores de la actividad de aprovechamiento que no se acogen a la formalización p</p>

⁵ Diccionario de Variables SUI <http://www.sui.gov.co/DiccionarioConsultaV2/inicioBusquedaNormas.jsf>

- **Número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento operativas registradas en SUI**

ECAO: ECAT – ECAI

Sea:

ECAO := Número de ECA en estado operativo registradas

ECAT := Número de ECA totales inscritas

ECAI := Número de ECA en estado inactivo registradas

A partir de los indicadores principales, se desagregan características y niveles, distribuidos en los siguientes aspectos: i) Tipo de residuos sólidos aprovechados, ii) Ubicación de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) y iii) Características de la formalización de recicladores:

Tabla 1 - Indicadores desagregados

Nombre/Sigla	Fórmula	Interpretación
Reporte de Información		
Porcentaje de Municipios con reporte	(Número de municipios con reporte de información / total de municipios del país) * 100	Da a conocer el porcentaje de municipios con información de toneladas efectivamente aprovechadas
Tipo de residuos aprovechados		
Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de Metales	(cantidad de toneladas de Metales / total de toneladas aprovechadas) * 100	Caracterización de los tipos de familias reportados como residuos efectivamente aprovechados
Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de Papel y Cartón	(cantidad de toneladas de Papeles y Cartones/ total de toneladas aprovechadas) * 100	

	Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de Plásticos	(cantidad de toneladas de Plásticos/ total de toneladas aprovechadas) *100	
	Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de vidrio	(cantidad de toneladas de vidrio/ total de toneladas aprovechadas) *100	
	Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de maderables	(cantidad de toneladas de maderables/ total de toneladas aprovechadas) *100	
	Porcentaje de residuos aprovechados asociados a la familia de textiles	(cantidad de toneladas de textiles/ total de toneladas aprovechadas) *100	
Ubicación			
	Cantidad de ECA registrada por municipio	Total, de ECA registradas en estado operativo en el municipio	Da a conocer el número de ECA operativas inscritas por municipio
Características Formalización			
	Cantidad de recicladores reportados como miembros de la organización por el prestador de servicios	Total, de recicladores registrados como miembros de la organización	Da a conocer el número de recicladores relacionados como miembros por el prestador de servicios en formalización
Parámetros	No aplica (No es operación censal ni por muestreo).		
Estándares estadísticos empleados	<p>Las nomenclaturas y clasificaciones adaptadas son emitidas por el DANE y la Superservicios, a continuación, se definen y enlistan:</p> <p>DIVIPOLA: Es una nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de Entidades Territoriales (departamentos, distritos y municipios), Áreas No Municipalizadas y Centros Poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales. Emitido por el DANE, publicado en su página Web y tomado del</p>		

manual de conceptos.

ID del prestador: El ID hace referencia al número de identificación del prestador en SUI y es único para cada prestador, se genera al registrarse en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS, y publicado en la página SUI.

NUAP: Corresponde al número único de identificación del área de prestación del servicio asignado por el SUI, a través del reporte de información Registro de áreas de prestación del servicio. Disponible en la página web del SUI Registro de áreas de prestación (Resolución 20174000237705 de 2017).

NUECA: Número Único de Identificación de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (NUECA), en la cual los residuos aprovechados fueron clasificados, pesados y comercializados para su incorporación a una cadena productiva. Debe corresponder a uno de los NUECA asignados al prestador a través del Formulario “Registro de estaciones de clasificación y aprovechamiento (RESOLUCIÓN SSPD - 20161300037055 DE 2016).

Nomenclaturas adoptadas

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
División Político-Administrativa – DIVIPOLA	Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE	Última actualización: Diciembre de 2021	Acceso a Servicio Web de Codificación DIVIPOLA

Fuente: Elaboración propia

Nomenclaturas adaptadas

La operación estadística de aprovechamiento no hace uso de nomenclaturas adaptadas.

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
NA	NA	NA	NA

Fuente: Elaboración propia

Nomenclaturas elaboradas

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
ID del prestador	Superservicios	Última actualización: diaria	Acceso web público, se actualiza diariamente.
NUAP	Superservicios	Última actualización: diaria	Acceso web público, se actualiza diariamente.
NUECA	Superservicios	Última actualización: diaria	Acceso web público, se actualiza diariamente.

Fuente: Elaboración propia

Clasificaciones adoptadas

La operación estadística de aprovechamiento con el objetivo de permitir la comparabilidad con indicadores internacionales en la gestión integral de residuos sólidos, presentó la modificación a la Resolución SSPD No. 20211000650805 de 2021, en la cual se encuentra el listado y codificación de materiales de las toneladas efectivamente aprovechadas con las equivalencias internacionales de:

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
Clasificación Europea de Residuos para Estadísticas (CER STAT)	Comisión Europea	NA	27 de septiembre 2010

Fuente: Elaboración propia

Clasificaciones adaptadas

La operación estadística de aprovechamiento no hace uso de clasificaciones adaptadas.

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
NA	NA	NA	NA

Fuente: Elaboración propia

Clasificaciones elaboradas

La operación estadística de aprovechamiento hace uso de clasificaciones de materiales elaboradas por la Superservicios, así:

Tabla 1 - Familia y materiales

FAMILIA	MATERIAL
METALES	ALUMINIO
	CHATARRA
	COBRE
	BRONCE
	ANTIMONIO
	ACERO
	OTROS METALES
PAPEL Y CARTÓN	ARCHIVO
	CARTON
	CUBETAS O PANELES
	PERIODICO
	PLEGADIZA

			TETRA PACK
			PLASTIFICADO
			KRAF
			OTROS PAPEL Y CARTÓN
	PLÁSTICOS		ACRÍLICO
			PASTA
			PET
			PVC
			PLASTICO BLANCO
			POLIETILENO
			SOPLADO
			POLIPROPILENO
			OTROS PLÁSTICOS
		VIDRIO	
	TEXTIL		OTROS TEXTILES
	MADERA		OTROS MADERABLES

Fuente: Resolución SSPD No. 20211000650805 del 03 de noviembre de 2021

Tabla 2 - Clasificaciones elaboradas

Nombre	Emisor	Versión	Fecha de Publicación
Familia y Materiales	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Resolución 20184300130165	02 de noviembre de 2018

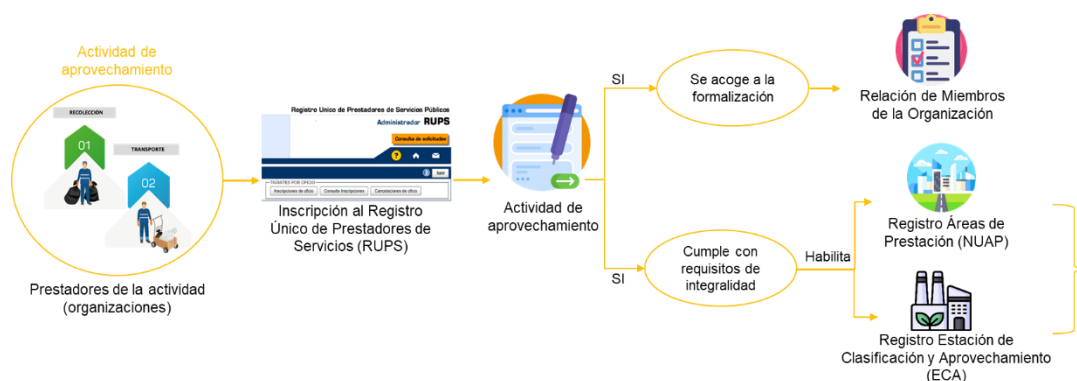
Fuente: Elaboración propia

Universo de estudio	El universo de estudio son los prestadores del servicio de aseo que tienen la actividad de aprovechamiento, que se acogen a la formalización y/o cumplen con los requisitos de integralidad; y la población objeto se refiere a las toneladas de residuos aprovechados y municipio del cual procede el reporte. Así mismo, se determina el tipo de materiales aprovechables, las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), y prestadores en
----------------------------	--

formalización.

Lo anterior, en términos de la ubicación de este universo en la fuente de información SUI, se ordena de acuerdo con la cadena de valor de la actividad de aprovechamiento como se explica a continuación:

Figura 1 - Cadena de valor de la actividad de aprovechamiento



Fuente: Elaboración propia

- Los prestadores de la actividad de aprovechamiento se registran en el RUPS, lo que habilita el formulario de Encuesta de Aprovechamiento y dependiendo de si se acoge o no a la formalización, se habilita el formato de Relación de Miembros de la Organización. De igual forma, la certificación de la Encuesta habilita el registro de áreas de prestación de aprovechamiento y genera el Número Único de Área de Prestación (NUAP). Es importante señalar que, cada NUAP está relacionado con el Código DANE y que pueden existir varios NUAP para un mismo municipio.
- Así mismo, se habilita el registro de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) y genera el Número Único de Área de Prestación (NUECA). La NUECA estará asociado a un código DANE correspondiente al municipio donde éste ubicado geográficamente. Es importante señalar que, una NUECA puede recibir material

	<p>aprovechado de varias NUAP, y que en un municipio puede existir más de una NUECA.</p> <p>Con lo anterior, se conoce el origen de las toneladas de residuos aprovechados, asociado al área de prestación (municipio) y el lugar dónde fueron pesados y clasificados (Estación de Clasificación y Aprovechamiento). Como a cada NUAP le corresponde una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), la llave NUAP-NUECA es la llave mínima al desarrollar el análisis y caracterizar la información que se requiere para la elaboración del Informe Sectorial de la Actividad de Aprovechamiento. La relación NUAP-NUECA permite el registro de toneladas mensuales en el SUI, sin embargo, cabe resaltar que el resultado final de la operación estadística se reporta como el promedio de toneladas aprovechadas al mes por municipio y las características asociadas a la actividad.</p>
Población objetivo	La población objetivo es igual al universo de estudio.
Unidades estadísticas	<p>Unidad de observación. La unidad de observación son la cantidad de toneladas aprovechadas provenientes de un municipio (se identifica a partir de la llave NUAP-NUECA) y el tipo de materiales aprovechables. Por otro lado, se identifica la cantidad y ubicación de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), así como la cantidad de prestadores en formalización.</p> <p>Unidad de muestreo. No aplica por ser una operación derivada de registros administrativos.</p> <p>Unidad de análisis. El elemento de estudio sobre el que se presentan los resultados de la operación estadística es el municipio.</p>
Marco (Censal o	No aplica porque se trata de una operación a partir de registros administrativos.

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

muestral)	
Fuentes	<p>Las definiciones de las variables se encuentran en el diccionario de datos de SUI disponible a través del enlace Diccionario de Variables SUI, allí se puede realizar la consulta filtrando por norma o formato/formulario. En este sentido, se pueden verificar aquellas definiciones de las variables de la Resolución 20184300130165 adicionada y modificada por la Resolución 20211000650805 de 2021.</p>
Información auxiliar	<p>La operación estadística con el ánimo de tener completitud, coherencia y calidad en el conjunto de datos utiliza información auxiliar correspondiente a registro RUPS de los prestadores que realizan la actividad de aprovechamiento.</p>
Cobertura geográfica	<p>La unidad mínima de cobertura es el área de prestación identificada con el código NUAP y se presenta en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Por municipio. ● Por departamento. ● Nacional
Periodo de referencia	<p>El intervalo de tiempo corresponde con el reporte mensual de las toneladas aprovechadas, en caso de realizar requerimiento de reversiones de la información se debe tener en cuenta el cierre de la base de datos y el tiempo en el que el prestador da respuesta a esto. Eventual para el registro de prestadores y miembros de la organización, así como, la infraestructura de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA).</p> <p>Ahora bien, los resultados de la operación estadística se presentan con datos anuales de la vigencia vencida y teniendo en cuenta la información disponible de toneladas aprovechadas expresadas finalmente como el promedio mensual de toneladas aprovechadas durante el año.</p>
Periodo y	<p>La información es recopilada en el SUI de acuerdo con el cronograma de</p>

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

<p>periodicidad de recolección</p>	<p>cargue de los actos administrativos del SUI (Resolución SSPD 20184300130165 adicionada y modificada por la Resolución 20211000650805). Esta se debe reportar mensualmente (mes vencido) para las toneladas aprovechadas y eventualmente para los registros de Estaciones de Clasificación, Registro de Área de Prestación y Encuesta de Aprovechamiento. Es importante señalar que, la disponibilidad de la información está sujeta al efectivo reporte por parte de los prestadores y es de su exclusiva responsabilidad.</p>
<p>Método de acopio</p>	<p>Para el acopio de la información, la entidad cuenta con el Sistema Único de Información - SUI donde se reporta la información mediante las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargue Masivo: es una herramienta con arquitectura en <i>Java</i> que permite la captura de grandes volúmenes de información, es así que, el prestador realiza el reporte de la base de datos con la información requerida, a la cual se le realizan posteriormente dos etapas de validación previo a su certificación. • Fábrica de Formularios: es una herramienta con arquitectura en <i>Java</i>, donde el prestador diligencia diferentes tipologías de formularios en línea, los cuales consisten en una tabla que contiene las variables solicitadas en los actos administrativos de la operación estadística. • Aplicativo Aprovechamiento: El aplicativo informático CARGUES APROVECHAMIENTO, permite a las empresas prestadoras del servicio público de aseo de la actividad de aprovechamiento, reportar la información correspondiente con la facturación por período mensual. Automáticamente, a partir del cuarto día hábil de cada mes el aplicativo habilitará el período (mes) para el registro y certificación de su facturación.

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

	<p>No obstante, la entidad cuenta con un manual de ayuda para el reporte el cual podrá consultar en los siguientes links: https://sui.superservicios.gov.co/Manuales-y-guias.</p>
<p>Desagregación de resultados</p>	<p>Desagregación geográfica: Municipal, departamental y nacional. Desagregación temática. Cantidad de residuos aprovechados a nivel nacional, departamental y municipal. Características de la actividad de aprovechamiento.</p>
<p>Frecuencia de entrega de resultados</p>	<p>Anual.</p>
<p>Periodos disponibles para los resultados</p>	<p>Macrodatos. Como productos de la operación, se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivo de la base de datos denominado “Base informe de aprovechamiento” y “Fichas anexas del informe sectorial”. El primer archivo contiene la información que caracteriza la actividad de aprovechamiento del país y los macrodatos o base de datos con la información consolidada en Excel, y el segundo, contiene las salidas cartográficas de la operación con el estado de la actividad en el país. Ambos se publican en la página Web de la Superservicios. • Archivo denominado “Informe Sectorial de la Actividad de Aprovechamiento”. En particular los capítulos del informe relacionados con las cifras de la actividad de aprovechamiento. Se aclara que la permanencia del contenido mínimo descrito en el <i>VI-I-018 Instructivo Base de Datos de la Actividad de Aprovechamiento del Servicio de Aseo</i> para cada vigencia garantiza el análisis histórico de los indicadores. Este documento se publica vía página web de la Superservicios producto del análisis de información de los macrodatos o base de datos. También, se

 <p>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</p>	<p>FICHA METODOLÓGICA OPERACIÓN ESTADÍSTICA INFORMACIÓN TÉCNICO-OPERATIVA DEL SERVICIO DE ASEO ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO</p>	 <p>SIGME</p>
---	--	---

	<p>remite a solicitud de los diferentes usuarios externos.</p> <p>Microdatos anonimizados. La información difundida de la operación estadística no requiere de un proceso de anonimización de datos, debido a que el registro administrativo no contiene información sensible que exija confidencialidad, y, por tanto, no es necesario proteger la privacidad de las fuentes de datos.</p>
<p>Medios de difusión y acceso</p>	<p>La difusión se realiza en la página web de la entidad www.superservicios.gov.co en la sección <i>Publicaciones</i>. Es importante indicar que la Superservicios cuenta con Manual de divulgación institucional, el cual tiene por alcance asegurar su adecuada planeación, ejecución, seguimiento y control; y de manera general a todos los procesos en relación con la forma en cómo se comunica la entidad con sus diferentes públicos de interés o partes interesadas.</p> <p>Así mismo, se cuenta con un manual de identidad visual el cual tiene por objetivo estandarizar la identidad e imagen gráfica de la Superservicios, a través de lineamientos gráficos básicos para asegurar el uso adecuado de los documentos y piezas comunicativas de la entidad.</p> <p>Página Web Superservicios: Sitio: www.superservicios.gov.co Plataforma de administración asociada al sitio. adminweb@superservicios.gov.co Correo asignado para recibir las solicitudes de divulgación en el portal web. Responsable: Administrador portal web</p>