

APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS RECICLABLES Y FORMALIZACIÓN DE LOS RECICLADORES DE OFICIO.



Futuro sostenible

f t i y @areametropol | www.metropol.gov.co



¿Qué es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá?



ALGUNA DE LA NORMATIVIDAD NACIONAL



Ley 142 de 1994 y Decreto 1077 de 2015

Se establece la regulación de la prestación de servicios públicos, incluyendo la actividad de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo.

Decreto 596 de 2016 y Resolución 276 de 2016

Se reglamenta la prestación de la actividad de aprovechamiento dentro del servicio público de aseo.

Se reconoce el rol de las organizaciones de recicladores como prestadores de la actividad.

Resolución CRA 720 de 2015 y Resolución CRA 832 de 2018

Por el cual se establece la tarifa que deben someterse los prestadores del servicio público de aseo que atiendan en municipios más de 5000 suscriptores, e igualmente las fórmulas tarifarias para la remuneración vía tarifa de las actividades de aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos.



CORTE CONSTITUCIONAL

Sentencia T - 124
de 2003

- La adopción de **Acciones Afirmativas** en procesos licitatorios para garantizar la participación de grupos marginados o discriminados.

Sentencia T – 291
de 2009

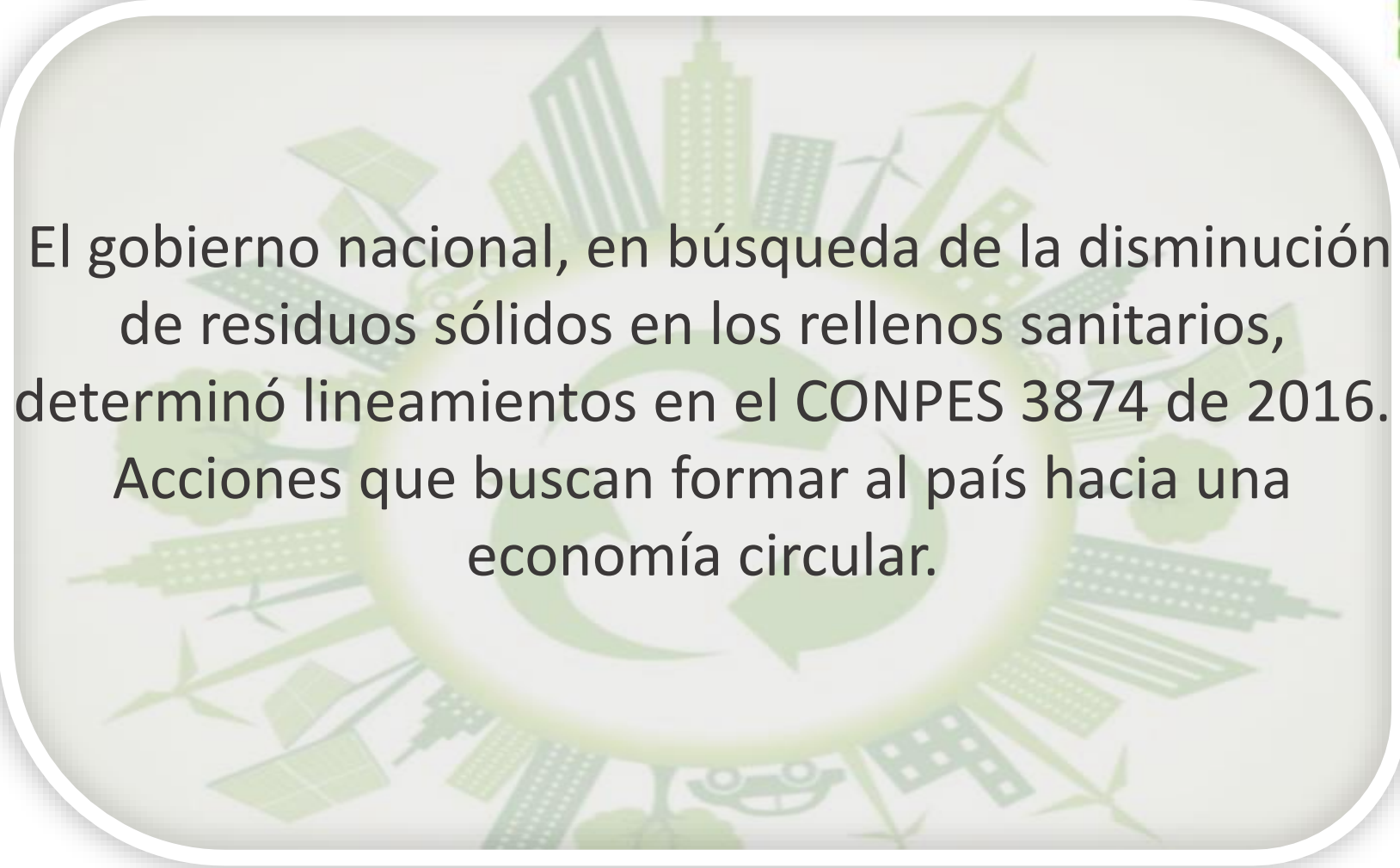
- Permanencia en el oficio, y crecimiento en él como empresarios.
- Toda medida gubernamental debe mejorar las condiciones de esta población.
- Abstenerse de realizar cualquier acción que empeore las condiciones existentes de los recicladores.

Auto 268 de 2010

- **Igualdad Material.**
- Recicladores como sujetos de especial protección constitucional.
- Reducir la demanda de materia prima directamente extraída de los ecosistemas y lograr prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios.

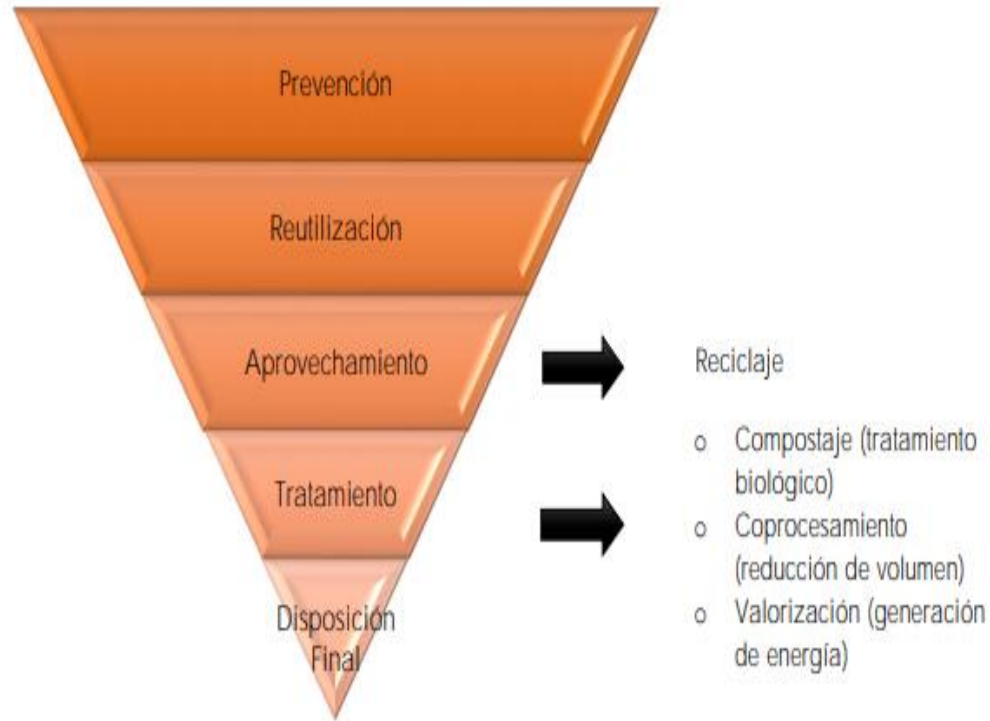
Auto 275 de 2011

- Se reconoce su rol como proveedores de servicios públicos y se exige a los municipios remunerar el pago de estos.



El gobierno nacional, en búsqueda de la disminución de residuos sólidos en los rellenos sanitarios, determinó lineamientos en el CONPES 3874 de 2016. Acciones que buscan formar al país hacia una economía circular.

CONPES 3874 DE 2016



La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, busca a través de la gestión integral de residuos sólidos aportar a la transición de un modelo lineal hacia una economía circular; haciendo uso de la jerarquía en la gestión de los residuos.

Imagen tomada del CONPES 3874 de 2016.

ESTRATEGIA NACIONAL DE ECONOMÍA CIRCULAR.

Es un nuevo modelo de desarrollo el cual apunta a:

- ✓ Valorizar los Recursos Naturales
- ✓ Ahorro de Energía, Agua y Materiales
- ✓ Disminución de los Residuos Sólidos
- ✓ Creación de Nuevos Modelos de Negocio

“Producir conservando y conservar produciendo”

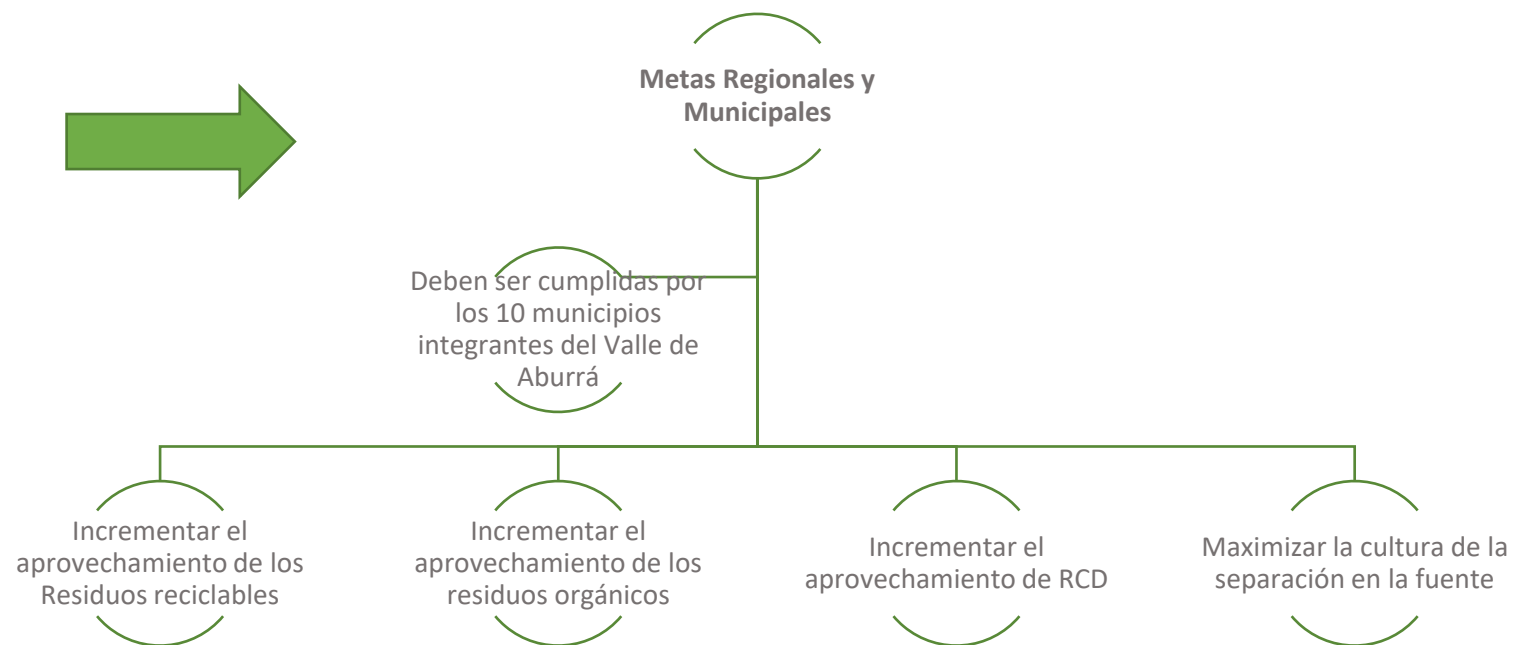


Ejemplo tomado de la “Estrategia Nacional de la Economía Circular”: Ecodiseño con madera recuperada por la empresa Ecoground- Santander

ACUERDO METROPOLITANO N° 23 DE 2018



Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS-Regional



CONCEPTOS RELEVANTES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO.



Gestión Integral de los Residuos Sólidos: Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. (Minambiente)

Reciclaje: Proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. (Minambiente)

Separación en la Fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentado para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso. (Minambiente)



CONCEPTOS RELEVANTES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO.



Reciclador de Oficio: Persona natural que realiza de manera habitual las actividades de recuperación, recolección y transporte, para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima. (Decreto 596 de 2016, Art 2).

Aprovechamiento: Actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables, transporte selectivo, clasificación y aprovechamiento. (Decreto 596 de 2016, Art 2).



Imagen propia.

CONCEPTOS RELEVANTES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO.



Estación de Clasificación y Aprovechamiento – ECA: Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicada 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. (Decreto 1077 de 2015, Art 2.3.2.1.1).



Imagen propia.

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. (Decreto 596 de 2016, Art 3).

CONCEPTOS RELEVANTES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO.



Rechazo: Material resultado de la clasificación de residuos aprovechables en la ECA, cuyas características no permiten su efectivo aprovechamiento. (Decreto 596 de 2016, Art 3).

Relleno Sanitario: Solución técnica de saneamiento básico, resultado de procesos de planeación, diseño, operación y control para la disposición final adecuada de residuos sólidos. (Decreto 1077 de 2015, Art 2.3.2.1.1).



Imagen propia.

¿QUE ES LA ECONOMÍA CIRCULAR?

“Consiste en un ciclo continuo de desarrollo positivo que conserva y mejora el capital natural, optimiza el uso de los recursos y minimiza los riesgos del sistema” Fundación Ellen macarthur,2017.



Imagen tomada del Informe Diagnostico de la Actividad de Aprovechamiento 2018.

A través del reciclaje se busca, reinventar el proceso sistemático del diseño, producción y consumo de los productos.



Imagen propia.



Imagen propia.

Con el fin de reducir la cantidad de residuos desde el consumo, teniendo como principal objetivo prolongar la utilidad de los rellenos sanitarios.



**Aumentar la Vida útil
del relleno sanitario.**

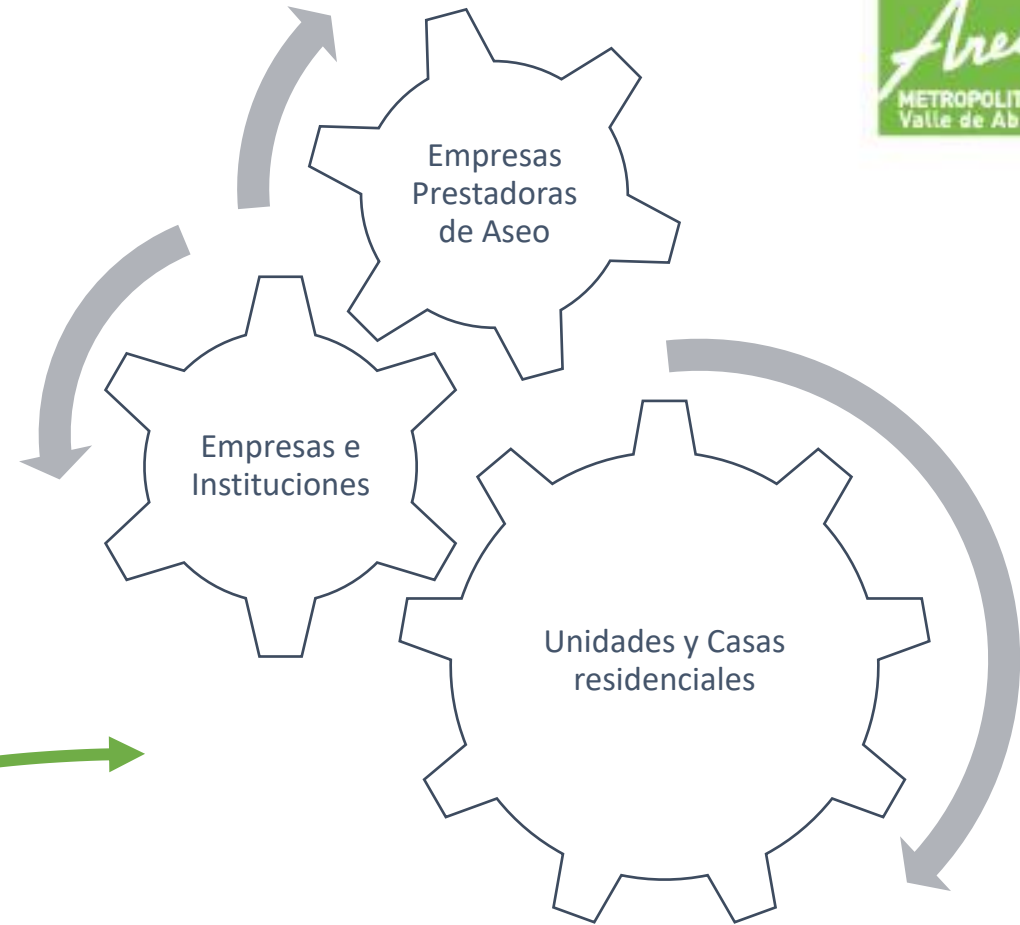
Imagen tomada del Colombiano.

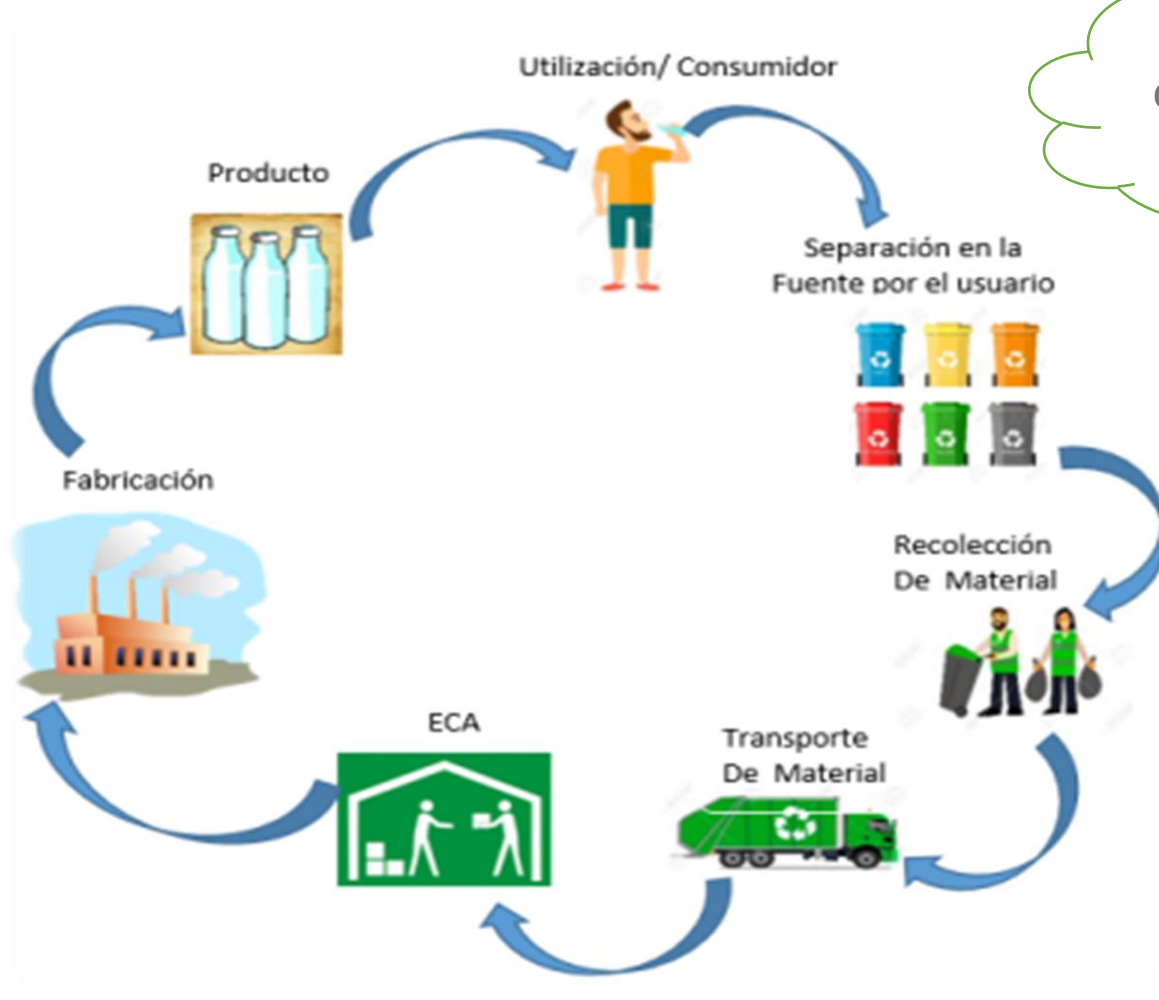


PARA ESTO...

Cada municipio será el encargado de formular y desarrollar los lineamientos en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos –PGIRS– municipal.

El cual deberá incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva, las acciones afirmativas a favor de la población Recicladora.





Nuevo código de colores Resolución 2184 de 2019.



En cada municipio se desarrollarán proyectos de aprovechamiento de residuos para su incorporación en el ciclo productivo con viabilidad social, económica y financiera que garantice su sostenibilidad en el tiempo.

Imagen tomada del Informe Nacional de Aprovechamiento 2016.

OPERADORES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO



Imagen propia.



Imagen propia.



Acciones de Mejora



Imagen propia.



OPERADORES DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO



Algunos Ayuda en la recolección de material reciclado, con transporte

Beneficios Trabajo en equipo para la carga del material reciclado

Lugar para la separación y venta del material reciclado

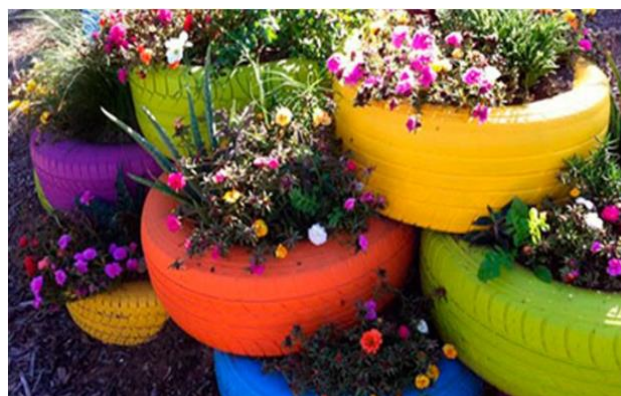
Elementos de seguridad para realizar las labores propias del reciclaje

Asistencia social y retribución económica

Reconocimiento de la labor como prestadores públicos de aseo en la actividad de aprovechamiento



PRODUCTOS A PARTIR DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO



PRODUCTOS A PARTIR DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO



Dignificación de los recicladores de oficio



Se promueve los procesos de Educación Ambiental y Comunitaria, fomentando las tareas de recolección y recuperación del reciclaje , desarrollando así relaciones que aportan a la protección ambiental con los sectores públicos y privados.

DECRETO 596 DE 2016



Presentación de los
residuos para
Aprovechamiento
Art. 2.3.2.5.2.1.1.

Es **obligación** de los usuarios presentar los residuos separados en la fuente, con el fin de ser aprovechados y entregados a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, que será la responsable de hacer una actividad de aprovechamiento de forma integral: su recolección y transporte hasta la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA).



Imagen propia.

DECRETO 596 DE 2016



Las Organizaciones deben de estar conformadas en su totalidad por recicladores de oficio para que se puedan acoger al **Régimen de Progresividad**

Requisitos mínimos para las ECA (Art 2.3.2.2.2.9.86)

Contar con el uso del suelo compatible con la actividad

Contar con una zona de almacenamiento cubierta y con cerramiento físico

Contar con una recepción, un pesaje y registro

Cumplir con medidas de seguridad industrial

Contar con sistemas de drenaje y tratamiento de lixiviado dado el caso

Estar vinculado al servicio público de aseo como usuario

DECRETO 596 DE 2016



Cobro vía tarifa (Art. 2.3.2.5.2.1.2.)

- La remuneración la reciben las organizaciones formalizadas.
- La Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico –CRA– regula la metodología tarifaria conforme al principio de colaboración armónica.
- Se realiza a nivel municipal o distrital.
- Cobro integral por el servicio.

Otros cobros / Otras entidades

Enviaseo	107523071	enviaseo@enviaseo.gov.co	www.enviaseo.gov.co
Enviaseo E.s.p.	Nit: 8110122089	Tel: 018000412200 - 4032000	Dir: cr 43 a calle 46 a s
Usuario: Valderrama Ochoa Monica - Residencial - Estrate 3 - Cr 38 Cl 38 A Sur -45 (interior 3 - Envigado - Antioquia)			
Frecuencias Semanal: No Aprovechables: 2 - Barrido: 2			
Periodo consumo: Junio 2020			
Valores facturados		Cantidad de Residuos (Ton)	
Cargo Fijo	\$ 18,561.01	Aprovechables	Jun-20 0.004 May-20 0.004 Abr-20 0.004
Cargo Variable Aprovechable	\$ 685.63	No Aprovechables	0.037 0.037 0.037
Subsidio 40%	\$ -7,698.64	Valor servicio facturado	
Total	\$ 11,548.00	Residuos del Periodo (Ton)	
		Últimos 6 meses	
		May-20 \$ 11,546.00	Abrr-20 \$ 11,546.00
		Mar-20 \$ 16,357.00	Feb-20 \$ 16,268.00
		Ene-20 \$ 16,213.00	Dic-19 \$ 16,213.00
		No Aprov-Ordinarios 0.037	
		Barrido y limpieza 0.004	
		Limpieza urbana 0	
		Rechazados 0	

DECRETO 596 DE 2016

Registro de la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento

Se deben registrar ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y mantener el registro actualizado.



Deben indicar: (Art. 2.3.2.5.3.3)

1. Municipio o distrito donde se presta el servicio.
2. Documento de constitución de la organización.
3. Identificación de los recolectores de oficio que conforman la organización.

DECRETO 596 DE 2016



Sistema Único de Información (SUI)

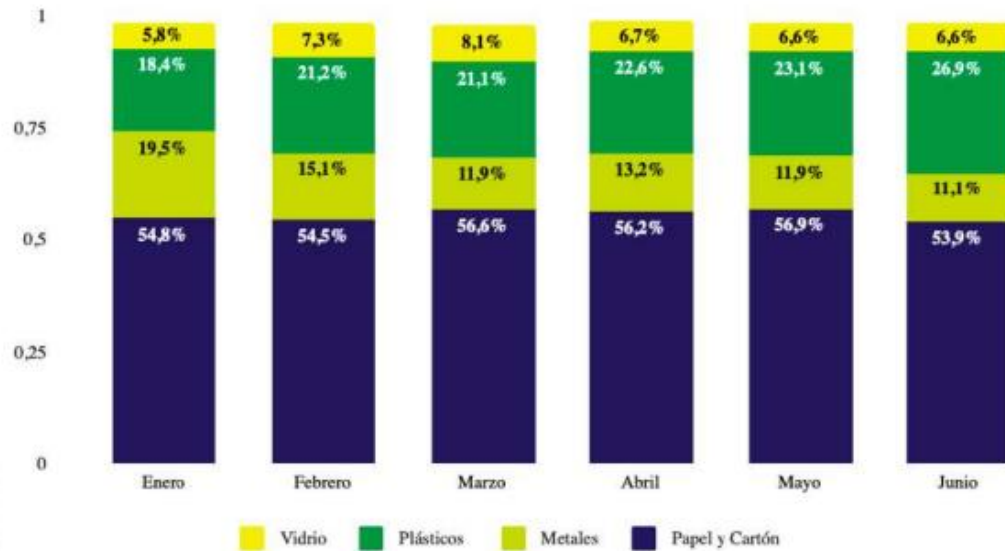
Personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento deben reportar información técnica, operativa, comercial y financiera.

Reportar la información para el cálculo de la remuneración vía tarifa y de PQRS.



www.superservicios.gov.co

REPORTES EN EL SUI



Materiales Efectivamente Aprovechados 2020

Departamentos con mayor reporte de toneladas

CIUDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
BOGOTA, D.C.	104.234	105.723	85.857	93.510	103.660	113.575
BARRANQUILLA	5.029	5.452	5.363	4.131	4.913	5.072
MEDELLÍN	3.979	4.167	4.063	4.573	4.436	4.885
CALI	3.445	3.428	2.872	2.451	3.857	4.583
VILLAVICENCIO	3.039	2.978	2.680	2.400	2.374	2.736

Tomado del análisis de toneladas aprovechadas en Colombia, SUI.

CRITERIOS DE CONSIDERACIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE ECA.



Debe ser técnica, económica y ambientalmente viable, de acuerdo con las condiciones de tráfico vehicular, conectividad, vialidad, generación de ruido, emisiones de olores y material particulado, esparcimiento de materiales, vertimientos de líquidos y el control de vectores.

Tener en cuenta los usos del suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT o EOT), y lo definido en el PGIRS

Localización de centroides de generación, con base en licenciamiento oficial, rutas y vías de acceso de zonas de generación, municipales y regionales, para minimizar impacto por el tráfico

PROTOTIPO DE ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO- ECA-



Criterios y Estrategias
Según Guías para la Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá



Criterios y Estrategias

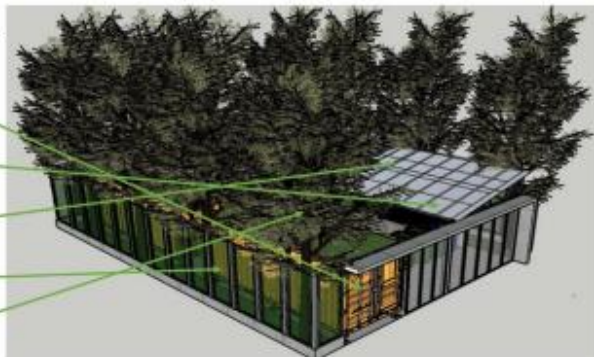


Ilustración 7. Señalización de Estación y clasificación y aprovechamiento de residuos orgánicos, que privilegia los elementos naturales.

Tabla 20. Criterios del Principio Ecológico

No	Criterio	Aplicación
1	Generación de espacios para la arborización mayor posible, y predicción por vegetación en cada componente donde sea posible	<p>Fachadas verdes con vegetación trepadora adosada a mallas eslabonada o verjas transparentes; lindero con vegetación arbórea o arbustiva interna o externa del lindero del Punto Limpio.</p> <p>Senderos internos de circulación peatonal o vehicular delimitada con vegetación.</p> <p>Muros verdes en zonas de administrativas, comedor y servicios sanitarios.</p> <p>Conexión arbórea con parques vecinos.</p> <p>Engramado de todas las áreas libres posibles.</p> <p>Selección de especies apropiadas a las condiciones de resistencia necesaria al material particulado y eficiencia fotosintética</p>
2	Iluminación nocturna	De características que privilegie la anidación de avifauna urbana.



 **(57-4) 385 60 00**

Carrera 53 N° 40A - 31

Medellín -Antioquia Colombia

    @areametropol

www.metropol.gov.co