

# RECICLAJE

## ECONOMÍA CIRCULAR



Alcaldía de Medellín

## Definición de 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.

## Objetivo:

Reducir al sistema económico materiales que se encuentren en los sólidos no peligrosos, con el fin de utilizarlos nuevamente en procesos productivos y disminuir la presión sobre el ambiente en las diferentes formas; aumentar el bienestar social y general mayor eficiencia en la producción industrial.

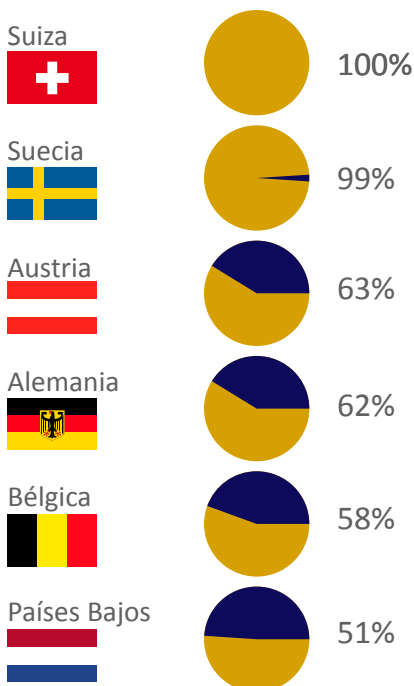
## Importancia del reciclaje:

El reciclaje de materiales en el mundo, significa actualmente una reducción de 700 millones de toneladas anuales CO<sub>2</sub>, lo que equivale a 100 kilos anuales de CO<sub>2</sub> por persona.

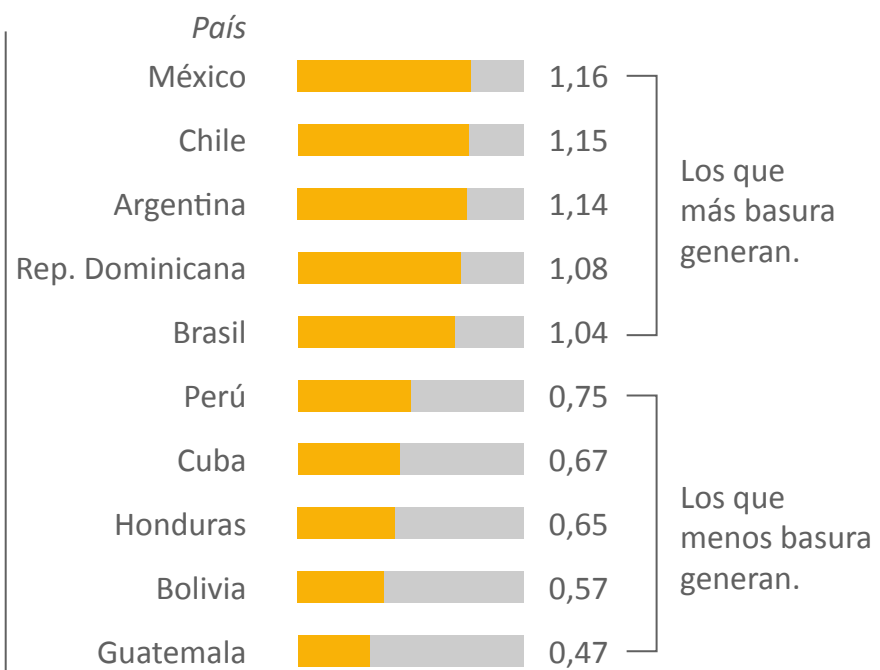
## Beneficios del reciclaje:

- Ahorro de energía.
- Reducción en la contaminación del aire y del agua.
- Conservación de recursos naturales.

### Países que más reciclan



### Generación de basuras en América Latina



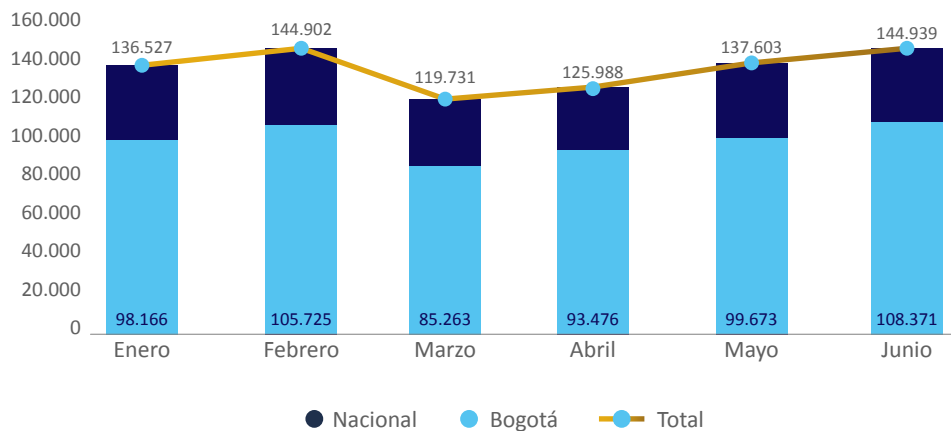
América Latina es la región que menos recicla en el mundo según el Banco Mundial.

## Proceso de aprovechamiento de residuos en Colombia.



Fuente: (La República, 2020)

## Reporte de toneladas aprovechadas según publicación en SUI.



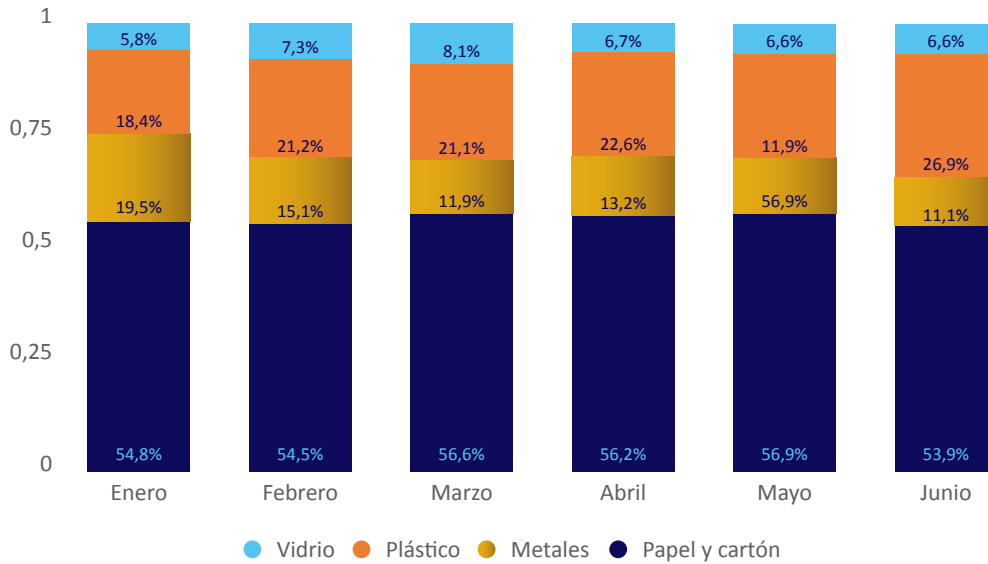
Fuente: (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2020).

## Variaciones en las toneladas para las 5 ciudades con mayor reporte:

CIUDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Bogotá 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

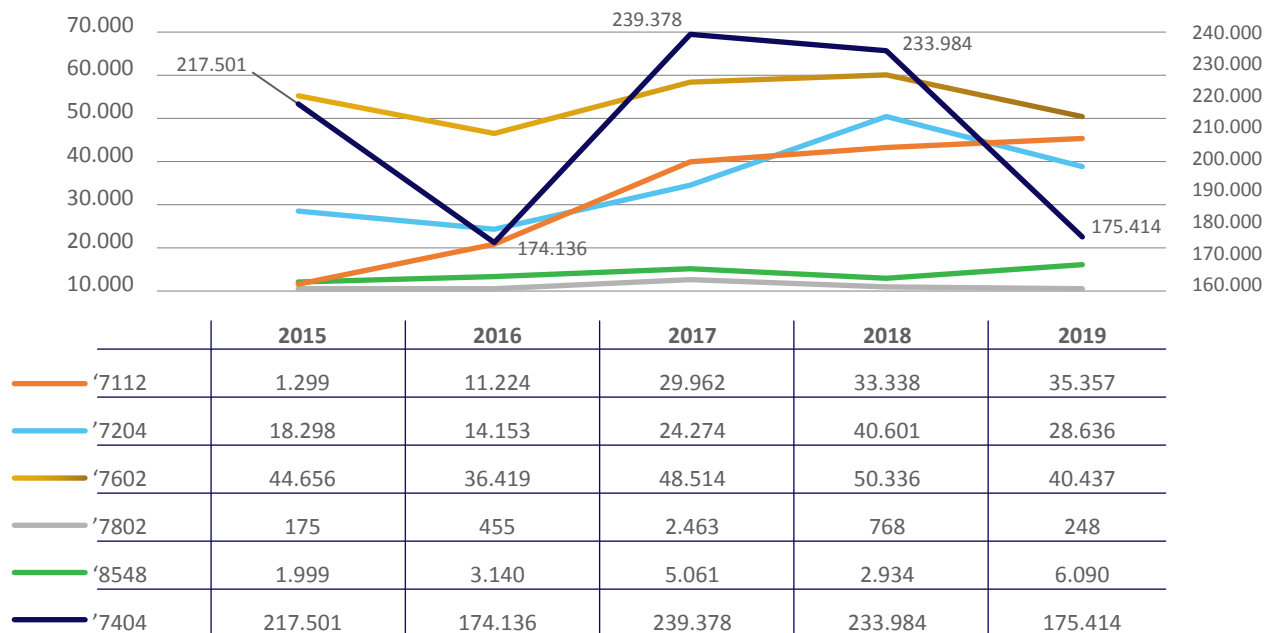
Fuente: (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2020).

## Variación por familia de materiales.

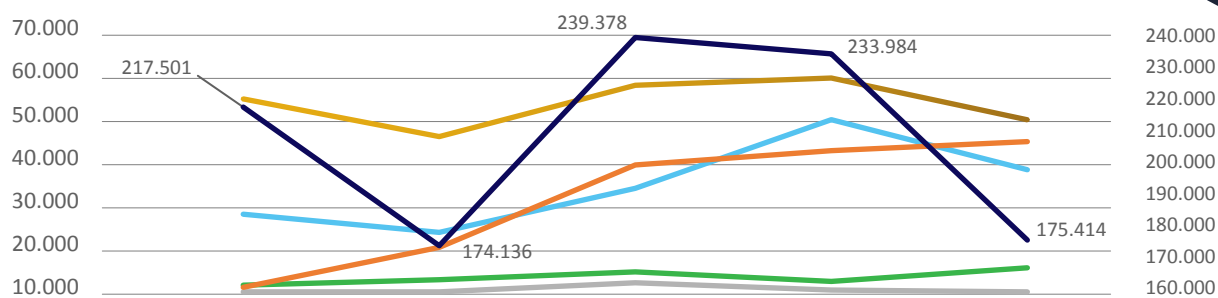


Fuente: (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2020).

## Exportaciones colombianas de materiales recuperados (US\$ miles).

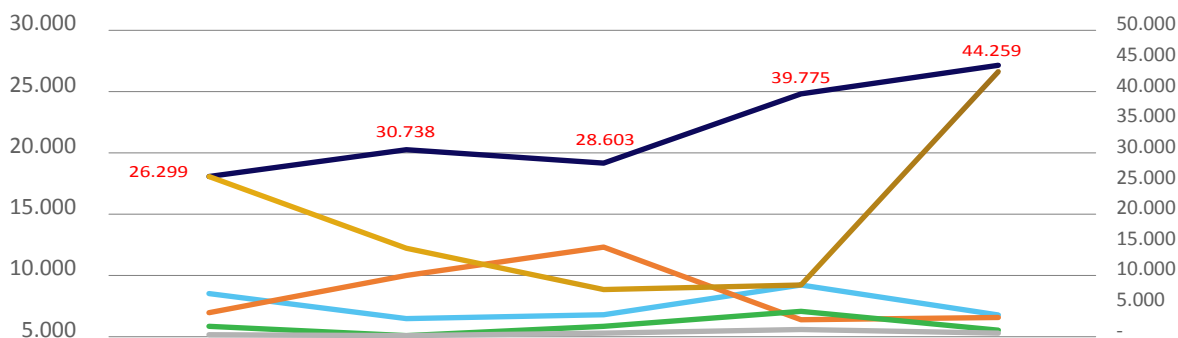


Fuente: Construcción propia, cifras tomadas de INTRACEN, 2019.



	2015	2016	2017	2018	2019
'7112	1.299	11.224	29.962	33.338	35.357
'7204	18.298	14.153	24.274	40.601	28.636
'7602	44.656	36.419	48.514	50.336	40.437
'7802	175	455	2.463	768	248
'8548	1.999	3.140	5.061	2.934	6.090
'7404	217.501	174.136	239.378	233.984	175.414









Fuente: Construcción propia, cifras tomadas de INTRACEN, 2019.



	2015	2016	2017	2018	2019
3915	2.182	5.228	7.512	1.553	1.823
4706	3.589	1.655	1.908	4.428	2.007
7204	13.040	7.457	4.001	4.553	21.442
7602	989	283	1.016	2.309	722
8548	292	302	403	694	466
4707	26.299	30.738	28.603	39.775	44.259

Fuente: Construcción propia, cifras tomadas de INTRACEN, 2019.

## Condiciones ambientales en Medellín.

Indicador	¿Cómo vamos en Medellín?	Meta local 2030	¿Hacia dónde vamos?
 Concentración promedio anual de PM2.5 en estación Museo de Antioquia ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).	28.5	23	
 Porcentaje de residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos dispuestos.	25%	70%	
 Producción Per Cápita según residuos generados (kg diarios por habitante)	0.54	0.3	
 Número de emergencias causadas por desastres naturales	1716	0	



Por encima de la senda



Valoración moderada



Estancado



Dirección incorrecta

Fuente: (Medellín Cómo vamos, 2019).

## Residuos sólidos aprovechados.

### Metas lejanas en reciclaje local.

#### La tasa de reciclaje en Medellín

(Cifras en toneladas anuales de residuos sólidos recuperados)

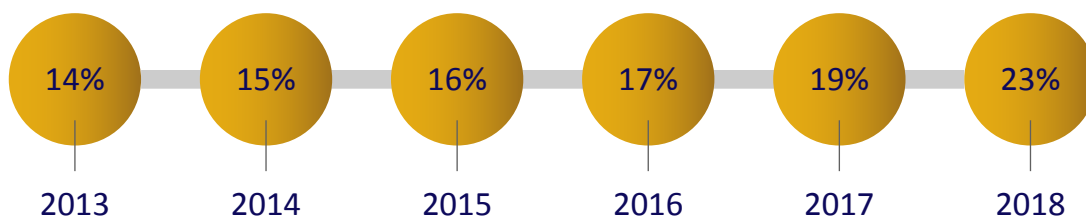


Meta local **70.000 toneladas**

¿En qué estamos? **5.195 toneladas**

#### Residuos sólidos aprovechados en el Valle de Aburrá

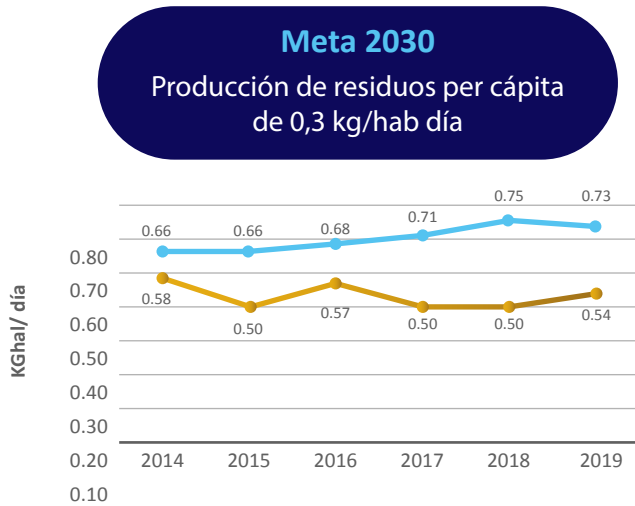
(Con respecto al total de residuos sólidos dispuestos. 2013 - 2018)



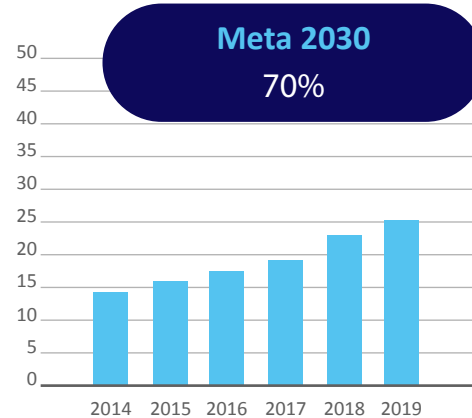
Fuente: El Colombiano, 2019.

## Residuos en Medellín.

Producción de residuos per cápita (Kg-hab/día), residuos totales dispuestos per cápita, 2014-2019

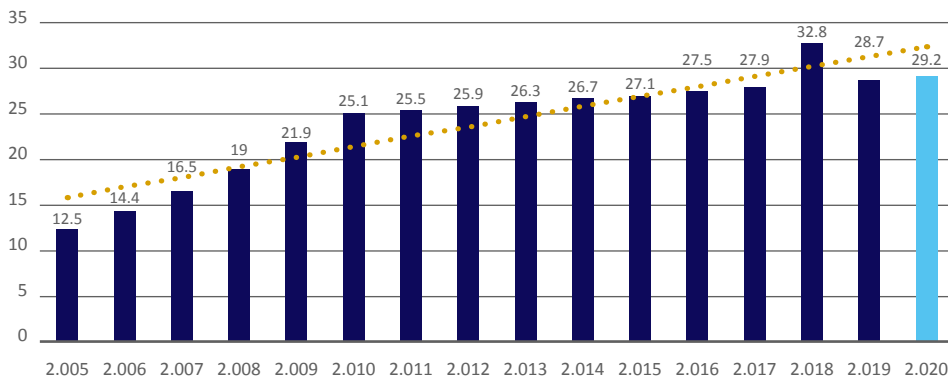


Residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos dispuestos. 2014-2019



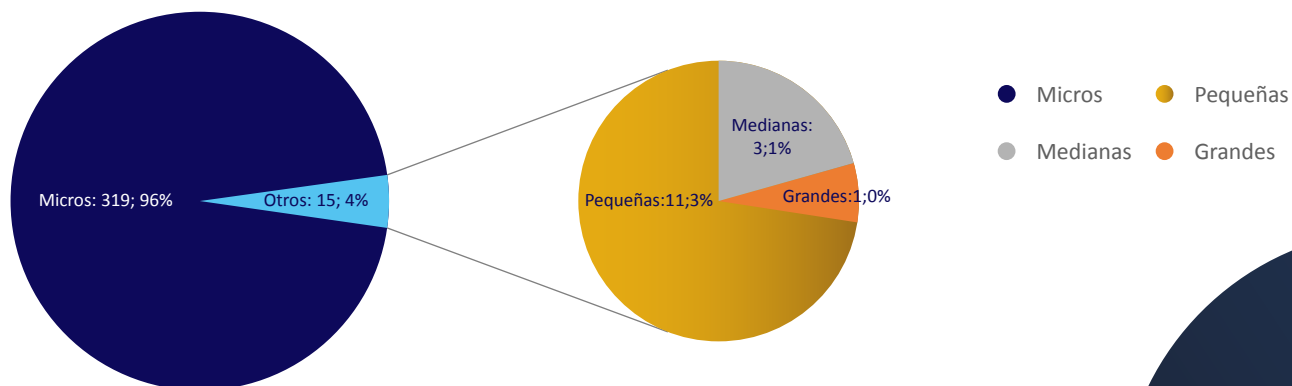
Fuente: (Medellín Cómovamos, 2019).

## Porcentaje de reciclaje anual sobre el total de residuos.



Fuente: Construcción propia. (Medellín Cómo Vamos, 2015).

## Tamaño de las empresas.



Fuente: Registro Público Mercantil CCMA, 2019.

## Empresas líderes en Medellín

- Empresas Varias De Medellín S.A. E.S.P.
- Ecologista Sociedad por Acciones Simplificada - Empresa de Servicios Públicos.
- Sistema Verde Sociedad por Acciones Simplificada - Empresa de Servicios Públicos, Pudiendo Denominarse a su vez, Sistema Verde S.A.S. - E.S.P.
- Cubillos Manuel.
- Plastirios S.A.S.
- Bio-Ciclo S.A.S..
- Mi Vereda Ambiental S.A.S. E.S.P.
- Zapata Jiménez Bernardo José
- C.I. Minexco S.A.S.
- Cca Consultoría S.A.S.
- Sanimovil S.A.S
- 3 -Tri Ciclos Colombia S.A.S.
- Life Plast S.A.S.
- Oplaster.Nt S.A.S.
- Soluambientes Integrales Esp S.A.S.
- Grupo de Recuperación Minero Ambiental S.A.S.
- Biooma S.A.S.
- Tecnologías Agrícolas Aplicadas S.A.S.

## Normatividad Aplicada a la Economía Circular en Colombia.

- Ley 99 de 1993
- Ley 142 de 1994
- Decreto 605 de 1996
- Ley 511 de 1999
- Decreto 1713 de 2002
- Decreto 1140 de 2003
- Decreto 1505 de 2003
- Decreto 838 de 2005
- Resolución 1045 de 2003
- Sentencia C-741 de 2003
- Documento CONPES 3530 de 2008
- Ley 1259 de 2008
- Ley 1466 de 2011
- Decreto 2981 de 2013
- Decreto 1077 de 2015
- Documento Conpes 3874 noviembre, 2016
- Decreto 1397 del 2018
- Resolución 1407 del 2018

## Normatividad para Medellín.

- Decreto 2078 de 2005
- Acuerdo 04 de 2006
- Resolución 879 de 2007
- Acuerdo 46 de 2007
- Decreto 0440 de 2009
- Decreto 1906 de 2010

## Organizaciones que Trabajan en Colombia, por la Recuperación de Materiales (industria del reciclaje)

