



La vivienda y el agua  
son de todos

Minvivienda

# Visión y Perspectivas del Servicio Público de Aseo 2018-2022

1<sup>er</sup> Foro de Residuos Sólidos del  
Magdalena Medio

Barrancabermeja - Marzo de 2019

**Leonardo E. Navarro J**

Ing MSc WPCT

Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico



La vivienda y el agua  
son de todos

Minvivienda

## POLITICAS

- **CONPES 3874 de 2016. Gestión integral de residuos.**

## SERVICIO DE ASEO

- Ley 142 de 1994
- Decreto único del sector. Decreto compilatorio 1077 de 2015 . Título 2 - Servicio público de aseo. Integra los Decretos 2981 /13, 596/16 y 1784/17
- Resolución CRA 720 de 2015. Marco Tarifario de Aseo
- Decreto 1898 de 2016. Esquemas diferenciales para prestación de los servicios AAA

## RAS

- **Resolución 330/17 - Reglamento Técnico del Sector. (8 de junio de 2017)**

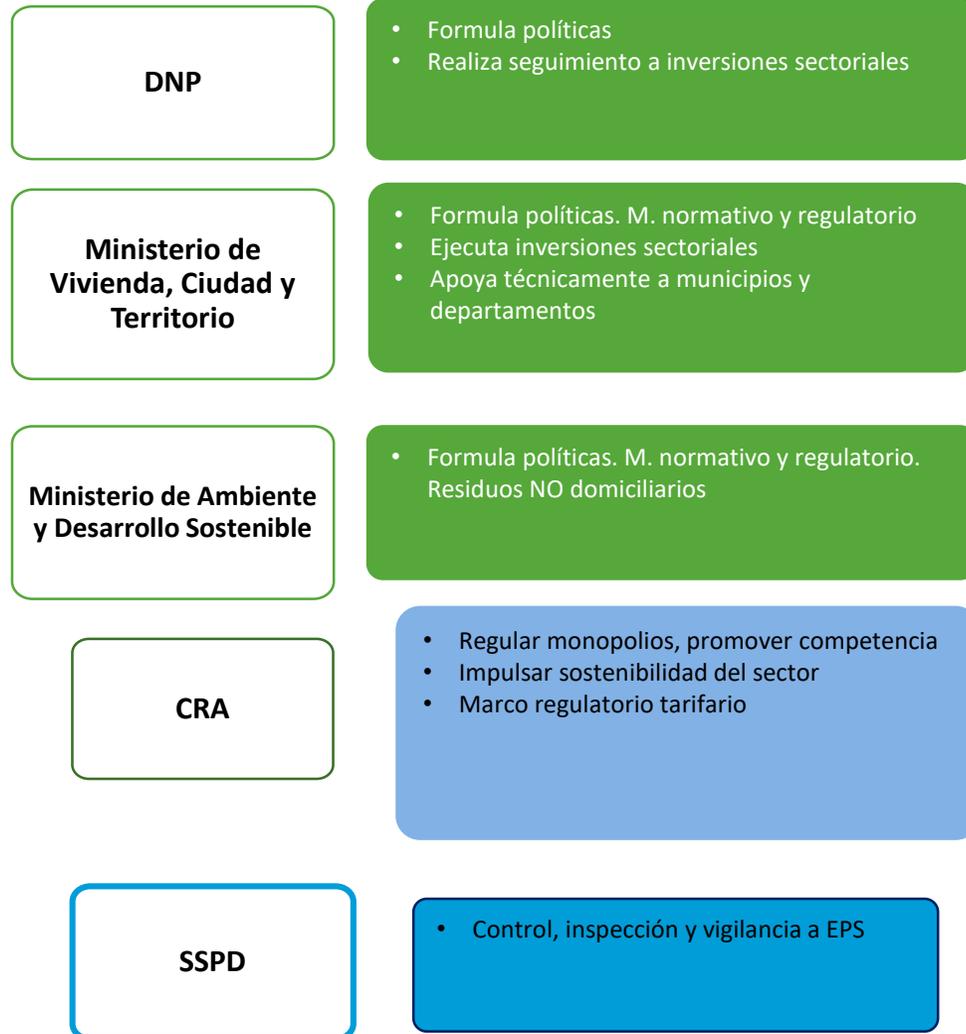
## PGIRS – GIRS

- **Resolución 754 de 2014 – Metodología PGIRS**
- **Resolución 154 de 2014 – Planes de Contingencia y Emergencia para servicios públicos**
- **Resolución 288 de 2015 – Lineamientos para Programa de Prestación del SPA**

## DISP. FINAL

**Decreto 920 de 2013 Incentivos Rellenos Sanitarios regionales. . Integrado al D.1077 de 2015**  
**Decreto 2041 de 2014. Licencias Ambientales**  
**Decreto 1784 de 2017. Tratamiento y Disposición Final .Integrado al D.1077 de 2015**  
**Decreto 2412 de 2018. Incentivo al Tratamiento y Aprovechamiento**

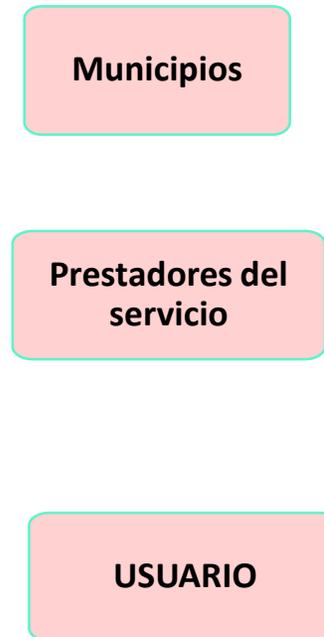
## Nacional



## Regional



## Local



Esquemas de Prestación del Servicio

Ley 142 de 1994



1. LIBRE COMPETENCIA

- Artículos 333 y 365 de la Constitución Política.
- Ley 142 de 1994, se debe garantizar la libre competencia.



2. AREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO

- En casos excepcionales, se pueden otorgar para **ampliar coberturas** a usuarios de menores ingresos. (Artículo 40, Ley 142 de 1994).
- Se deben cumplir, requisitos establecidos por la CRA.



3. PRESTACIÓN DIRECTA DEL MUNICIPIO

- Artículo 6 de la Ley 142 de 1994

# Colombia es líder en servicio público de aseo en Latinoamérica



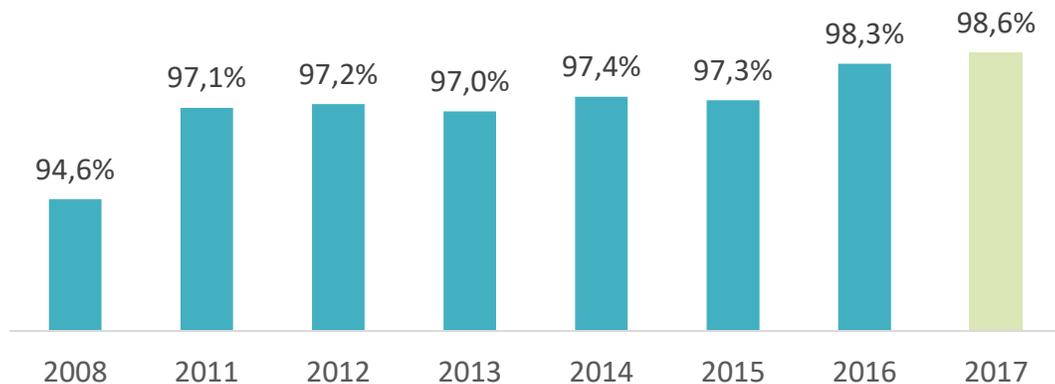
GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINVIVIENDA

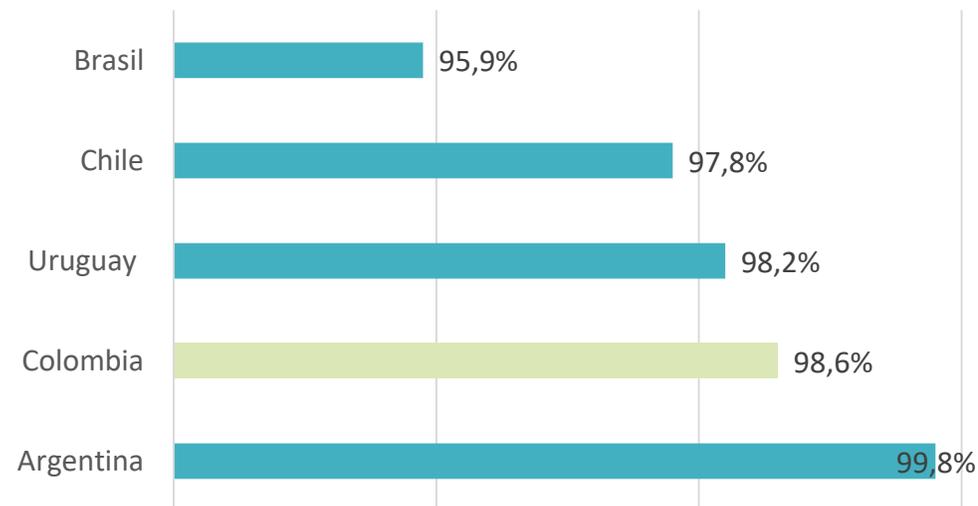
# Segundo en cobertura de aseo en Latinoamérica

## Cobertura del Servicio de Aseo en Colombia



Fuente: SSPD – DANE - MVCT

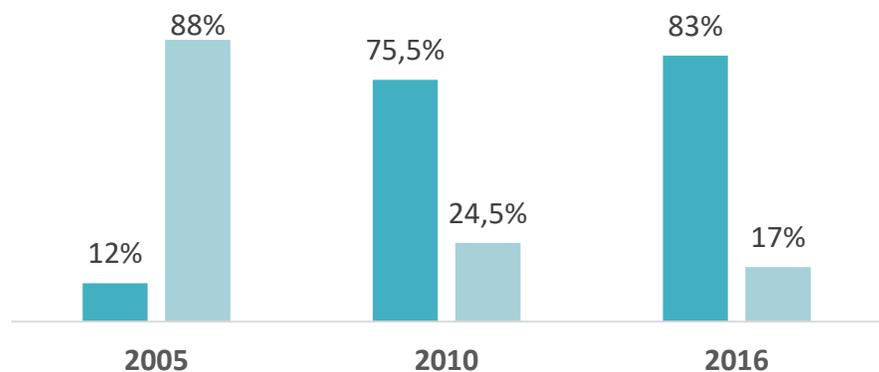
## Cobertura del Servicio de Aseo en Latinoamérica



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018)

# Primero en disposición final adecuada en Latinoamérica

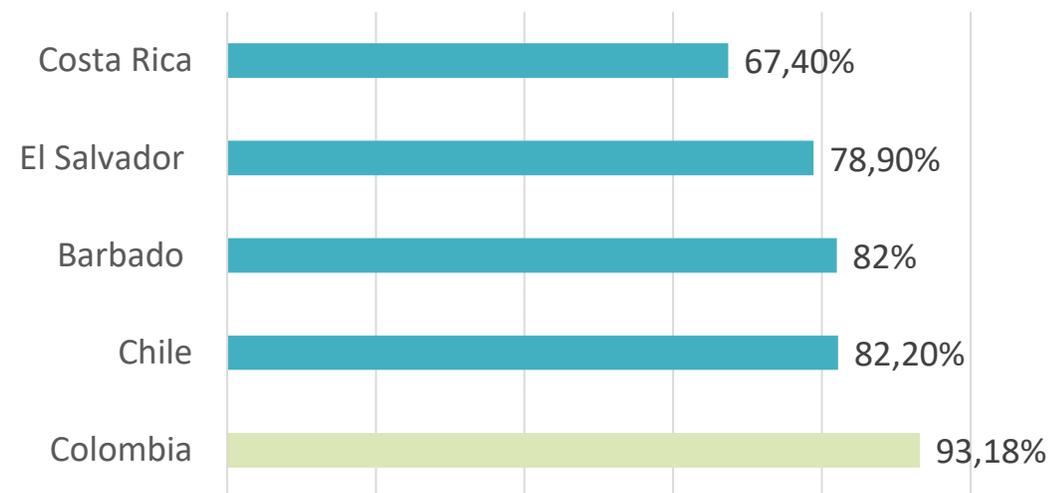
## Municipios con Disposición Final Adecuada en Colombia



Quinchía, Risaralda

Fuente: SSPD –MVCT

## Disposición final Adecuada de Residuos



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018)

# Planes de gestión integral de residuos sólidos - PGIRS

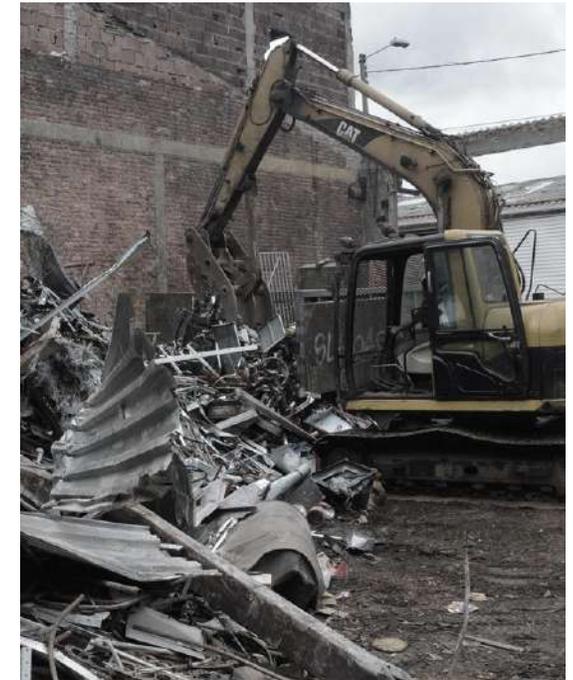
## Definición

- Instrumento de planeación municipal o regional.
- Sirve para garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional.

## Alcance

- Residuos sólidos ordinarios aprovechables y no aprovechables
- Residuos de construcción y demolición
- Área urbana y Área rural

*\*No aplica a la gestión de residuos peligrosos*



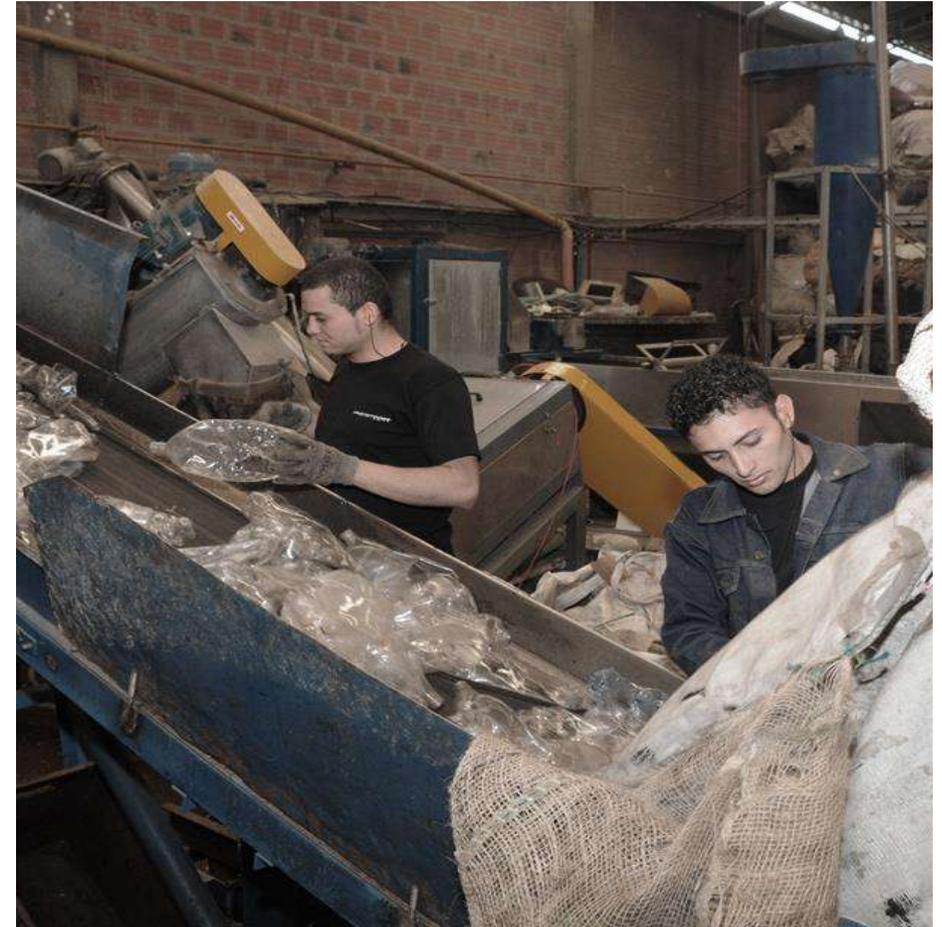
## Articulación con otros planes



- Asignar los recursos correspondientes para su implementación dentro de los presupuestos anuales municipales o distritales
- Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán articular sus PPSPA
- No se podrán imponer obligaciones a los prestadores del servicio público de aseo cuya financiación no esté asegurada de acuerdo con las metodologías tarifarias o con los recursos que sean asignados por el municipio, distrito o región.

# Responsabilidades en aprovechamiento

- Apoyar la coordinación entre los actores involucrados en las actividades de aprovechamiento de los residuos sólidos
- Evaluar la viabilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado, corte de césped y poda de árboles y establecerá la respectiva estrategia. En caso de no ser viable este tipo de aprovechamiento, deberá documentar las razones técnicas y financieras.
- Adelantar acciones orientadas a fortalecer las cadenas de comercialización de materiales reciclables.



# 4 Retos de la prestación del Servicio Público de Aseo



# 4 retos de la prestación del servicio público de aseo

1



**17%**  
de los municipios tienen  
botaderos a cielo abierto

2



**34%**  
de rellenos sanitarios en  
estado crítico

3



**8,3%**  
material reciclado

4



**21**  
municipios con tratamiento

# 4 retos de la Prestación del servicio público de aseo

1



**17%**  
de los municipios tienen  
botaderos a cielo abierto

2



**12**  
rellenos sanitarios en  
estado crítico

3



**8%**  
materiales reciclados

4

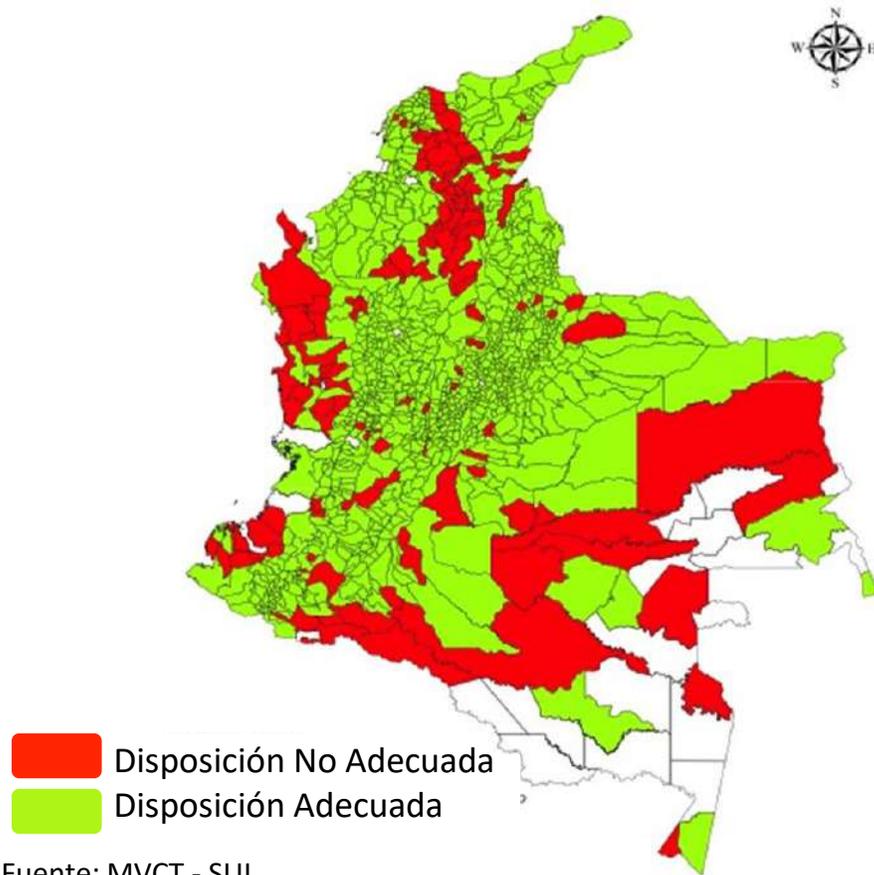


**21**  
Municipios con tratamiento

1

# El 17% de los municipios aún tienen botaderos a cielo abierto

## Disposición final en Colombia



Fuente: MVCT - SUI

## Ejemplos de Disposición Final Inadecuada



Guapi, Cauca



Jericó, Antioquia



Inírida, Guainía

# 4 retos de la prestación del servicio público de aseo

1



**187**  
municipios llevan residuos  
a botaderos

2



**34%**  
de los rellenos sanitarios  
en estado crítico

3



**8%**  
materiales reciclados

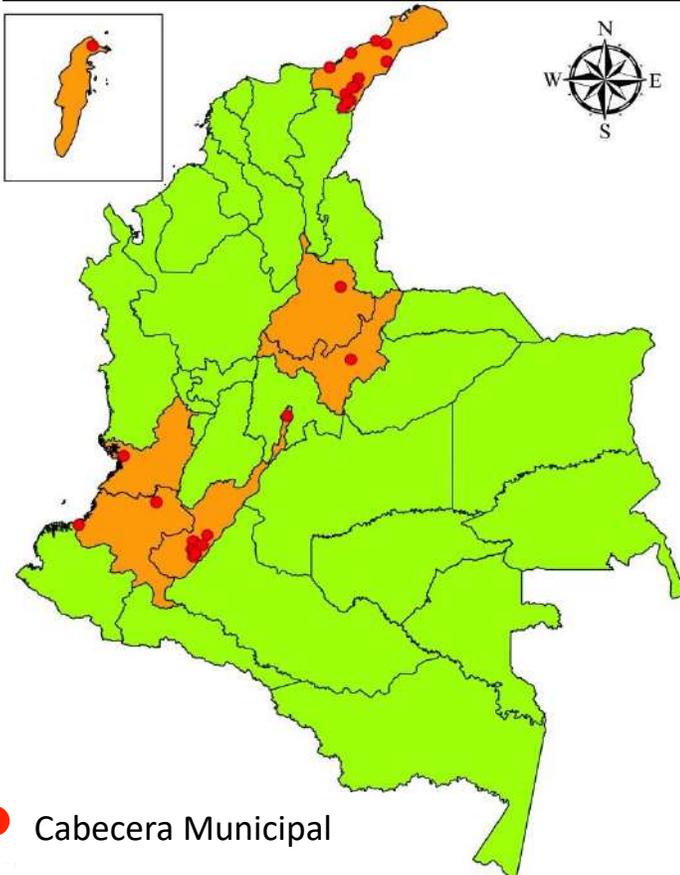
4



**21**  
Municipios con tratamiento

# El 34% de los rellenos sanitarios en estado crítico

## Rellenos Sanitarios en Estado Crítico



Fuente: MVCT - SUI



**8.060 ton/día**  
Se disponen en  
rellenos sanitarios  
en estado crítico

**12**

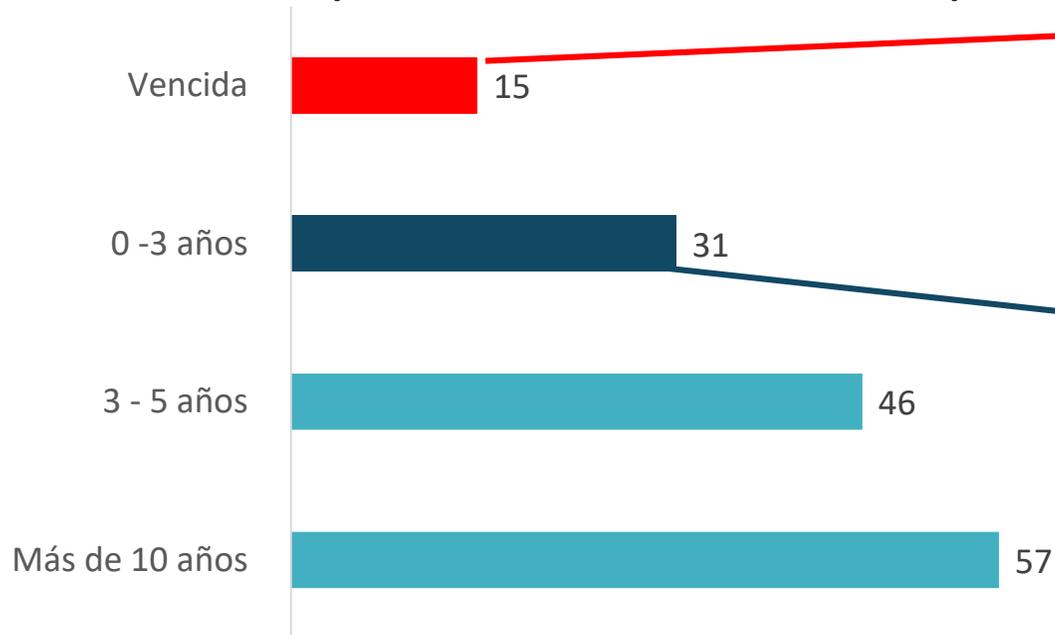
### Municipios con rellenos sanitarios en estado crítico

- Bogotá
- Bucaramanga
- San Andrés Islas
- Buenaventura
- Garzón
- Riohacha
- Mocoa
- Yopal
- Sogamoso
- Popayán
- Chiquinquirá
- Tumaco

2

# Además hay 46 rellenos sanitarios con vida útil vencida o próxima a vencerse

## Vida Útil de Rellenos Sanitarios (Número de Rellenos Sanitarios)



- 8 Antioquia
- 1 Boyacá
- 1 Vichada
- 1 Cundinamarca
- 1 Chocó
- 1 Cauca
- 1 Arauca
- 1 Meta

- 15 Antioquia
- 3 Santander
- 2 Cauca
- 2 Nariño
- 2 Boyacá
- 2 Caldas
- 2 Casanare
- 2 Vaupés
- 2 Guajira
- 2 Guaviare
- 2 Arauca
- 2 Tolima
- 2 Norte de Santander

Fuente: MVCT – SUI, 2016

Fuente: SSPD 2016, con corte al 31 de diciembre de 2016

# 4 retos de la Prestación del servicio público de aseo

1



**187**  
municipios llevan residuos  
a botaderos

2



**12**  
rellenos sanitarios en  
estado crítico

3



**8,3%**  
materiales reciclados

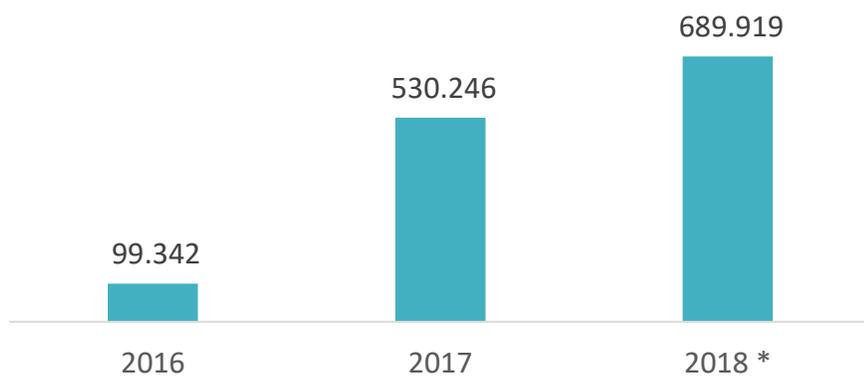
4



**21**  
Municipios con tratamiento

# 3 Solo 8,3 % de los residuos son reciclados

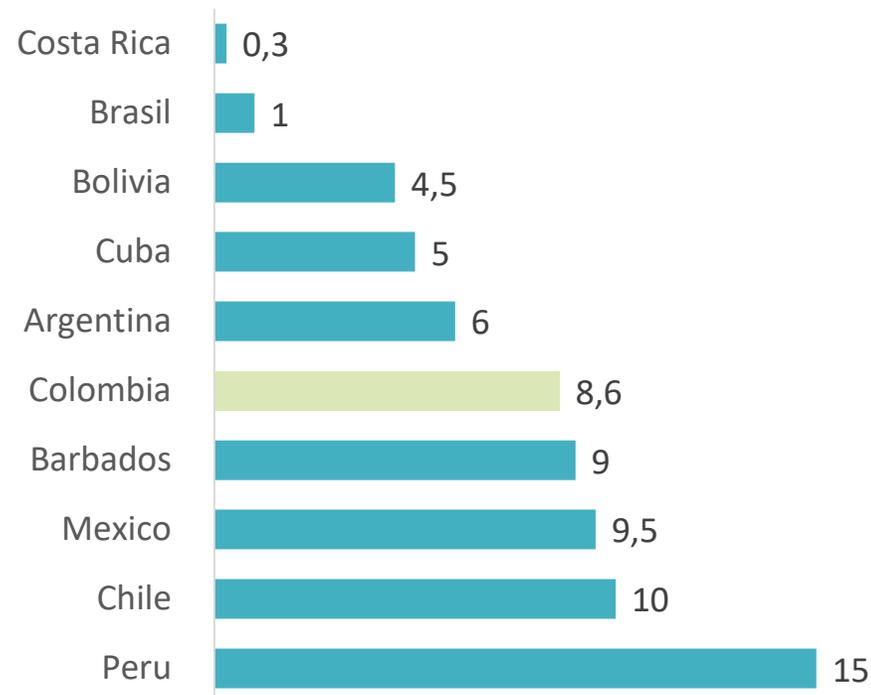
Material reciclado por esquema de aprovechamiento en Servicio Público de Aseo en Colombia (Ton/año)



Fuente: MVCT – SUI \* Corte a Septiembre

**80%**  
de los materiales que se reciclan  
proviene de Bogotá

Porcentaje de materiales reciclados en Latinoamérica

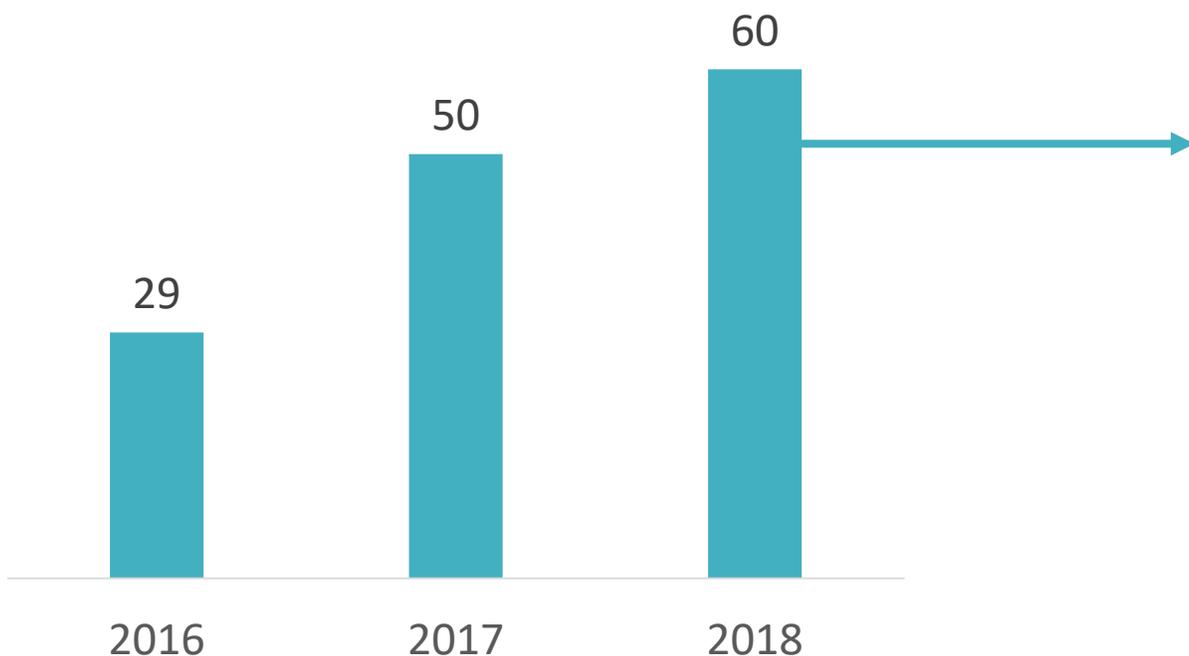


Fuente: ONU - Medio Ambiente (2018) Para Colombia SUI - DANE.

3

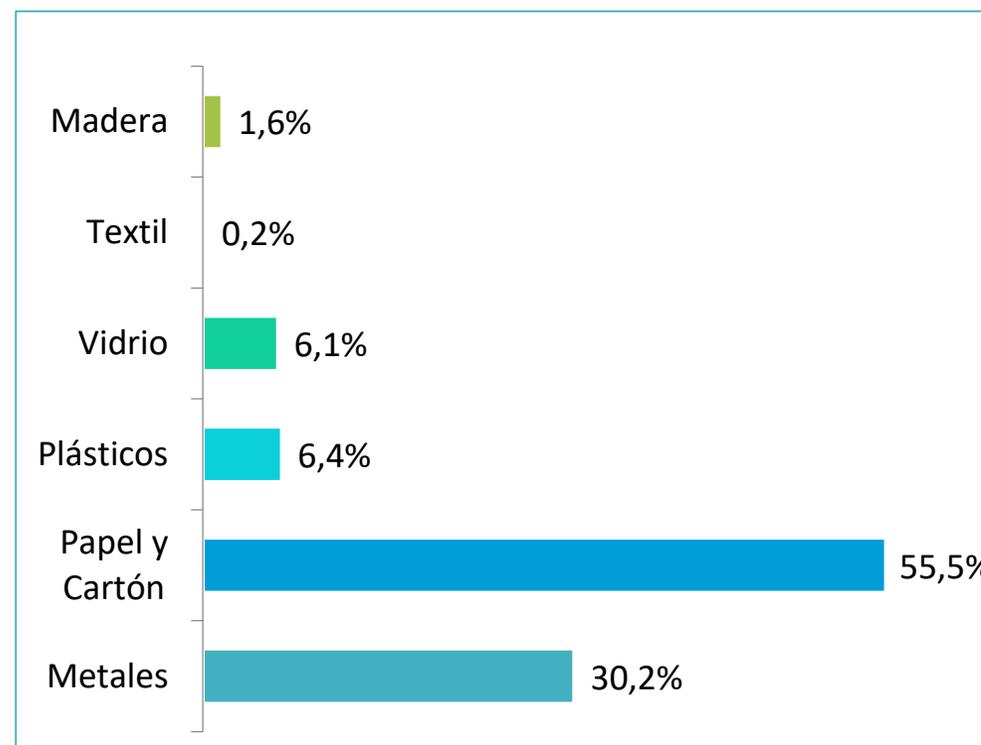
# Solo 60 municipios reportan información de reciclaje

### Número de Municipios que Reportan Material Reciclado



Fuente: MVCT - SUI

### Materiales Reciclados en el Servicio Público de Aseo



Fuente: MVCT - SUI

# 4 retos de la Prestación del servicio público de aseo

1



**187**  
municipios llevan residuos  
a botaderos

2



**12**  
rellenos sanitarios en  
estado crítico

3



**8%**  
materiales reciclados

4



**21**  
Municipios con tratamiento

Solo 1% de los municipios cuentan con plantas para tratamiento de los residuos

1

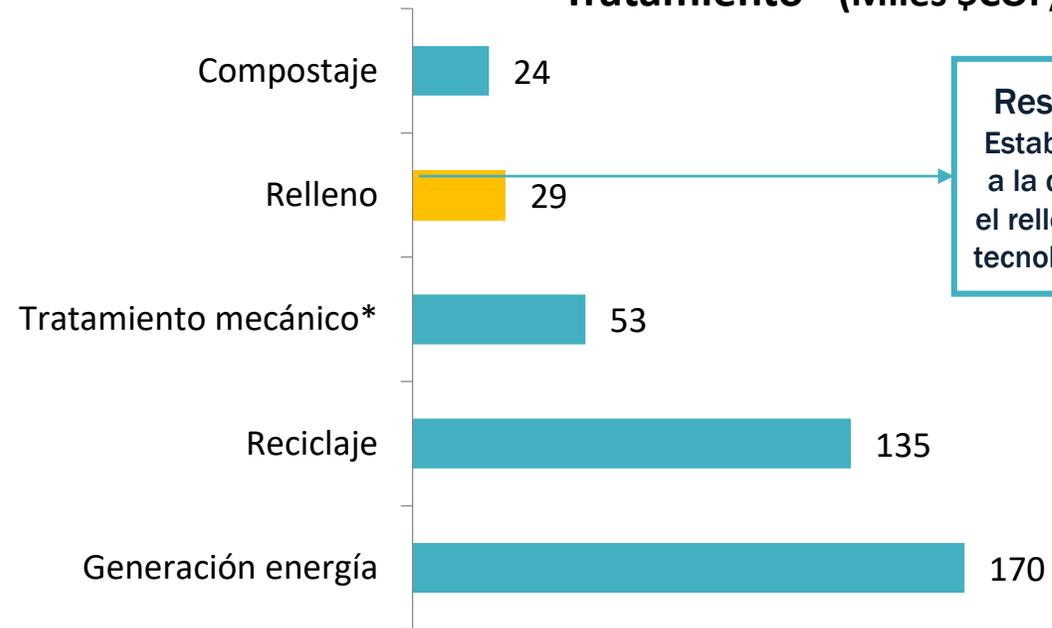
Esquema Regional de GIRS - Pitalito, Huila



0

Incentivos alternos a Tarifa para Tratamiento

Costo neto por tonelada de diferentes técnicas de Tratamiento\* (Miles \$COP/Ton)



Res. 720 de 2015  
Establece precio techo a la disposición final y el relleno sanitario es la tecnología de referencia

Fuente: SSPD -MVCT

# 4 Líneas de Acción para el Servicio Público de Aseo



# 4 Líneas de acción prioritarias a 2022

	Acciones	Línea Base 2018	Meta 2022
1	Cierre de botaderos a cielo abierto	17,2% municipios con botaderos	10% municipios con botaderos
2	Optimización de rellenos sanitarios	36% rellenos sanitarios en estado crítico	5% rellenos sanitarios en estado crítico
3	Implementación del nuevo esquema de reciclaje	8,3% material reciclado	15% material reciclado
4	Promoción de nuevas tecnologías de tratamiento	21 Municipios con tratamiento	50 Municipios con tratamiento

# 1

## Cierre de botaderos a cielo abierto



**Inversión**  
\$ 130.000 millones

## 2

# Optimización de Rellenos Sanitarios

Acciones	Instrumento	Fecha
Reglamento operativo y criterios de ubicación para rellenos sanitarios	Reglamentación del decreto 1784 de 2017	I Semestre 2019
Socialización de la Norma	25 Talleres de Capacitación	II Semestre 2019 I Semestre 2020
Implementación de la norma en rellenos piloto	10 Pilotos de ajuste operativo (3 Críticos)	2020
Asistencia Técnica a Rellenos Sanitarios	20 Esquemas de Asistencia Técnica (5 Críticos)	2020-2022

# 2

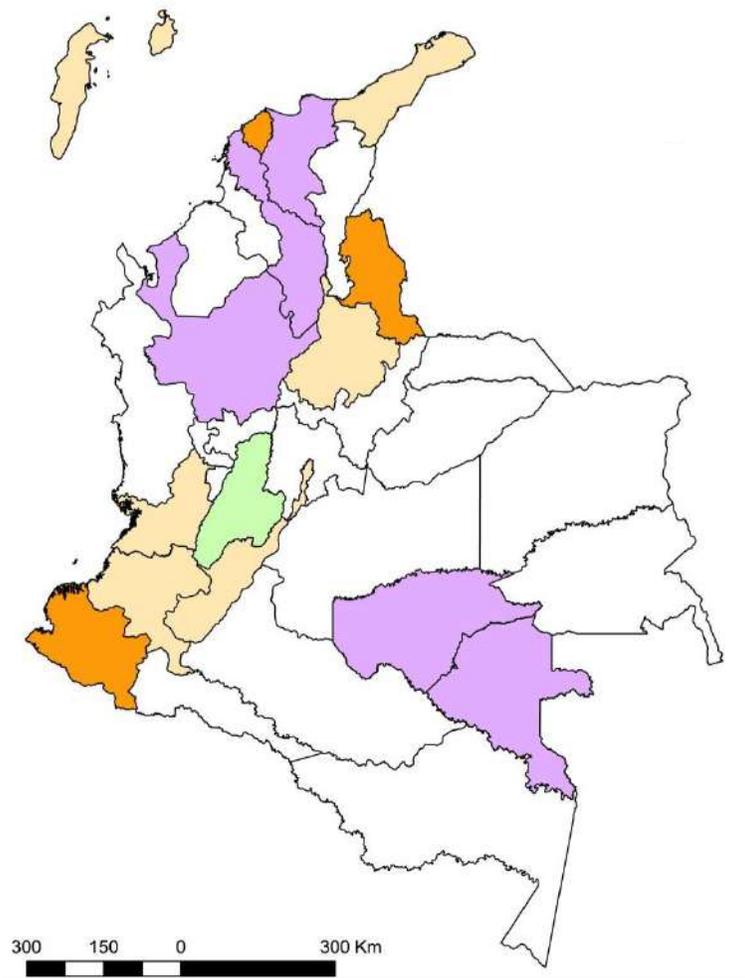
## Optimización de rellenos sanitarios

Asistencia Técnica a Rellenos Sanitarios

5 Talleres en departamentos con rellenos sanitarios nuevos

Implementación en rellenos críticos

Cooperación horizontal con operadores especializados



**25.000 millones**

- Tratamiento de lixiviados
- Maquinaria
- Mejora de procesos de acuerdo a reglamento operativo



## 3

# Implementación del nuevo esquema de reciclaje

Acciones	Instrumento	Fecha
Regulación para promover el reciclaje en municipios menores a 5.000 suscriptores	Resolución CRA 853 2018	Noviembre 2018
Generar incentivos al reciclaje y la inversión en infraestructura	Decreto del Incentivo al Aprovechamiento	Diciembre 2018
Fortalecer el esquema de reciclaje	Modificación del decreto 596 de 2016	II Semestre 2019
Socialización del decreto al incentivo	25 Talleres de Capacitación	II Semestre 2019 I Semestre 2020
Pilotos de implementación del decreto al incentivo	20 programas piloto	2020-2021

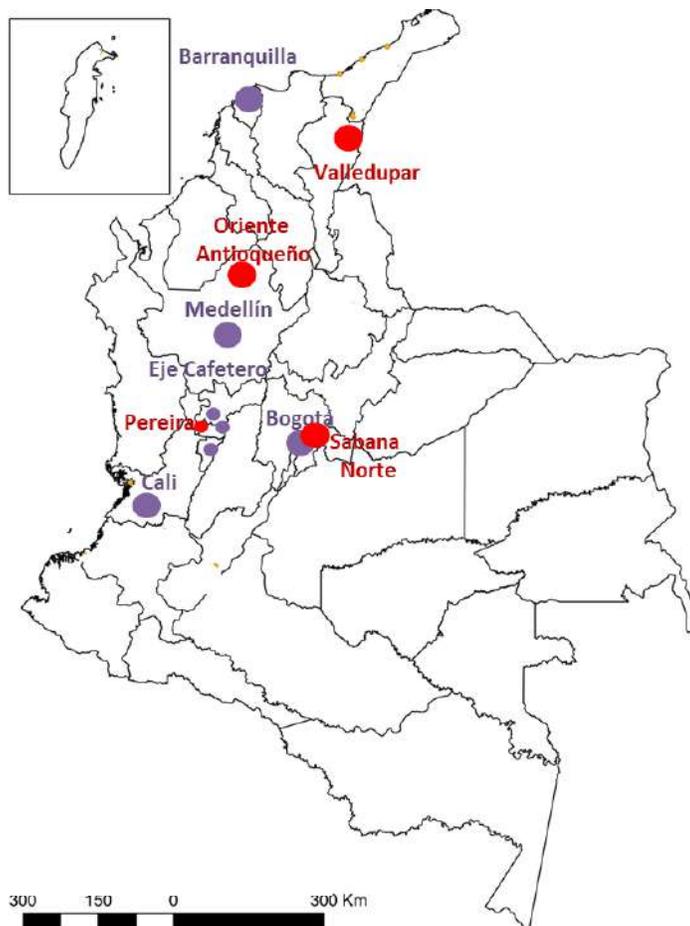
# 3

# Implementación del nuevo esquema de reciclaje

Pilotos de implementación del decreto al incentivo

Grandes Mercados

Rellenos Sanitarios Críticos



**50.000 millones**

- Infraestructura para recolección, transporte, clasificación
- Plantas para agregar valor a material reciclado



## 4

# Promoción de nuevas tecnologías de tratamiento

Acciones	Instrumento	Meta
Reglamento operativo, criterios de ubicación y definición de tratamientos	Reglamentación del decreto 1784 de 2017	I Semestre 2019
Socialización de la Norma	20 Talleres de Capacitación	II Semestre 2019 I Semestre 2020
Implementación de la norma en Municipios piloto	5 Pilotos de tratamiento	2020
Asistencia Técnica a municipios	20 Esquemas de Asistencia Técnica	2020-2022
Acuerdo entre sector publico y privado	Mesa de tratamiento de residuos	2020-2022

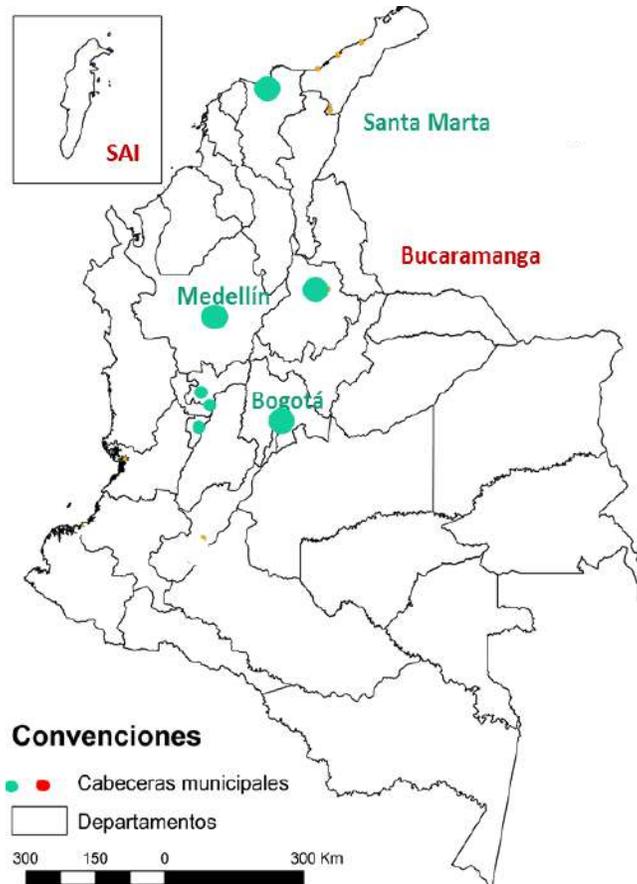
# 4

# Promoción de nuevas tecnologías de tratamiento

## Pilotos de implementación del decreto al incentivo

### Criterios para Pilotos:

- Operación eficiente de relleno sanitario.
- Proyecto de carácter regional
- Posibilidad de optimización de procesos de aprovechamiento
- Existencia de estudios de pre o factibilidad



**100.000 millones**

- Tratamiento de Biogás
- Tratamiento mecánico biológico de residuos
- Sistemas de compostaje industrial
- Valorización energética



# Logros a 2022 en el servicio público de aseo

## Meta

## Inversión

1



**132**

municipios pasan de botaderos a  
disposición final adecuada

**\$130.000**  
millones

2



**46**

rellenos sanitarios  
optimizados

**\$25.000**  
millones

3



**15%**

materiales reciclados

**\$50.000**  
millones

4



**50**

Municipios con tratamiento

**\$100.000**  
millones



**305.000**  
millones

# Gracias



@joseacero

**#UnPaísConEquidad #DecretoLAT**



La vivienda y el agua  
son de todos

Minvivienda



# Transición del enfoque sanitario a la economía circular

**Hasta 2013**



**Rellenos Sanitarios**

**2016 -2018**



**Rellenos Sanitarios +  
Reciclaje**

**2019-2020**



**Rellenos Sanitarios con  
estándares técnicos +  
Reciclaje + Tratamiento**

**2020-2030**

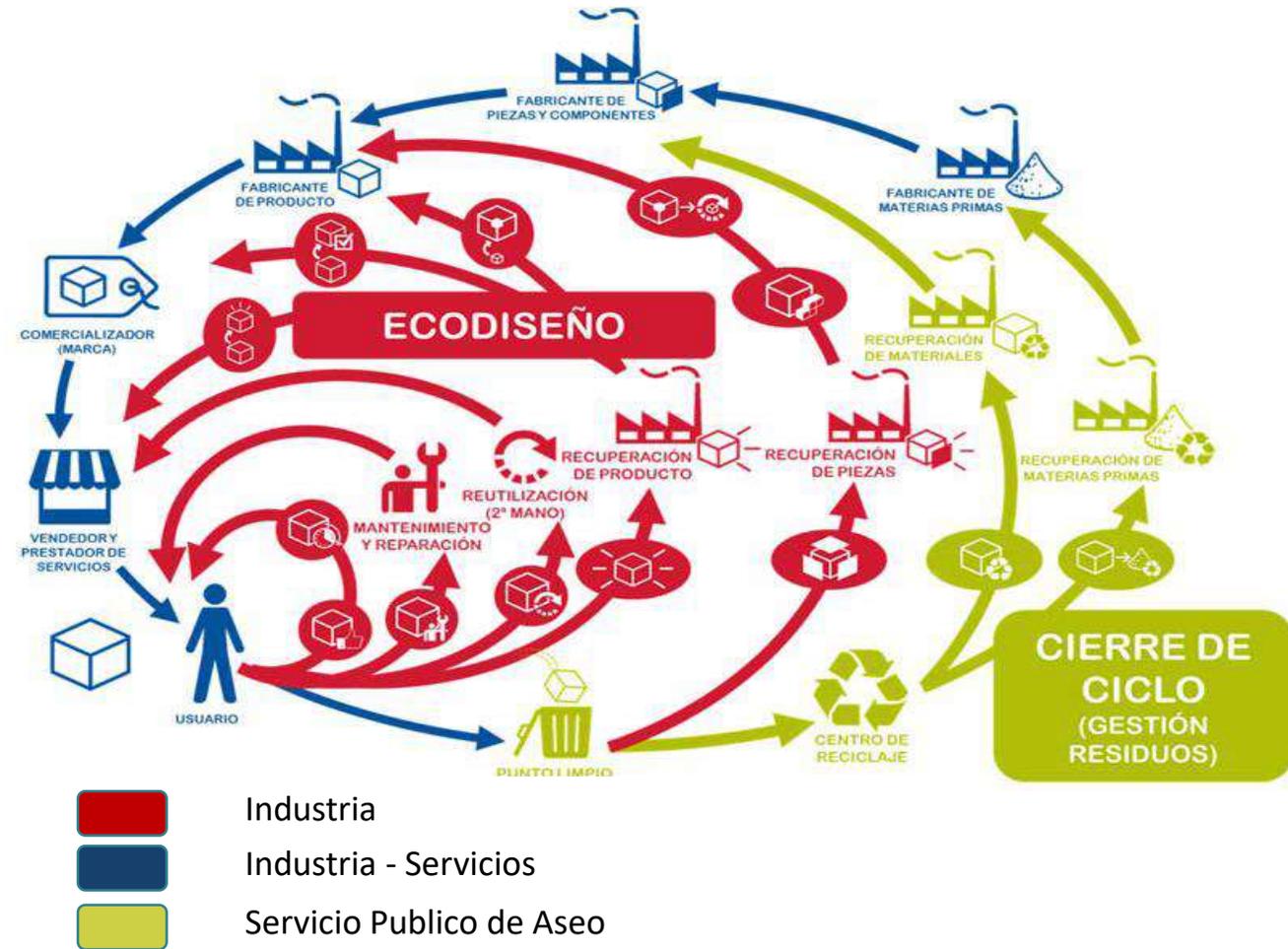


**Enfoque de Economía  
Circular**



# Hacia una política pública más allá de lo sanitario, y de Economía Circular

- La economía circular va más allá de la gestión del residuo
- Implica mayor eficiencia en la gestión de los materiales a lo largo de todo su ciclo de vida
- Requiere eco-diseño, reparación y re-manufactura, reutilización, compartición de productos y servicios



# Información para la economía circular



## Alianza para reciclaje inclusivo

Impulso a la Alianza como estrategia de concertación entre el gobierno nacional, los gremios y las asociaciones de recicladores



## DANE y cuenta ambiental

Alianza para el fortalecimiento de la cuenta ambiental del DANE como instrumento para la recolección, sistematización y análisis de la información de residuos sólidos