



**La vivienda y el agua
son de todos**

Minvivienda

Visión y Perspectivas del Servicio Público de Aseo 2018-2022

1^{er} 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)**

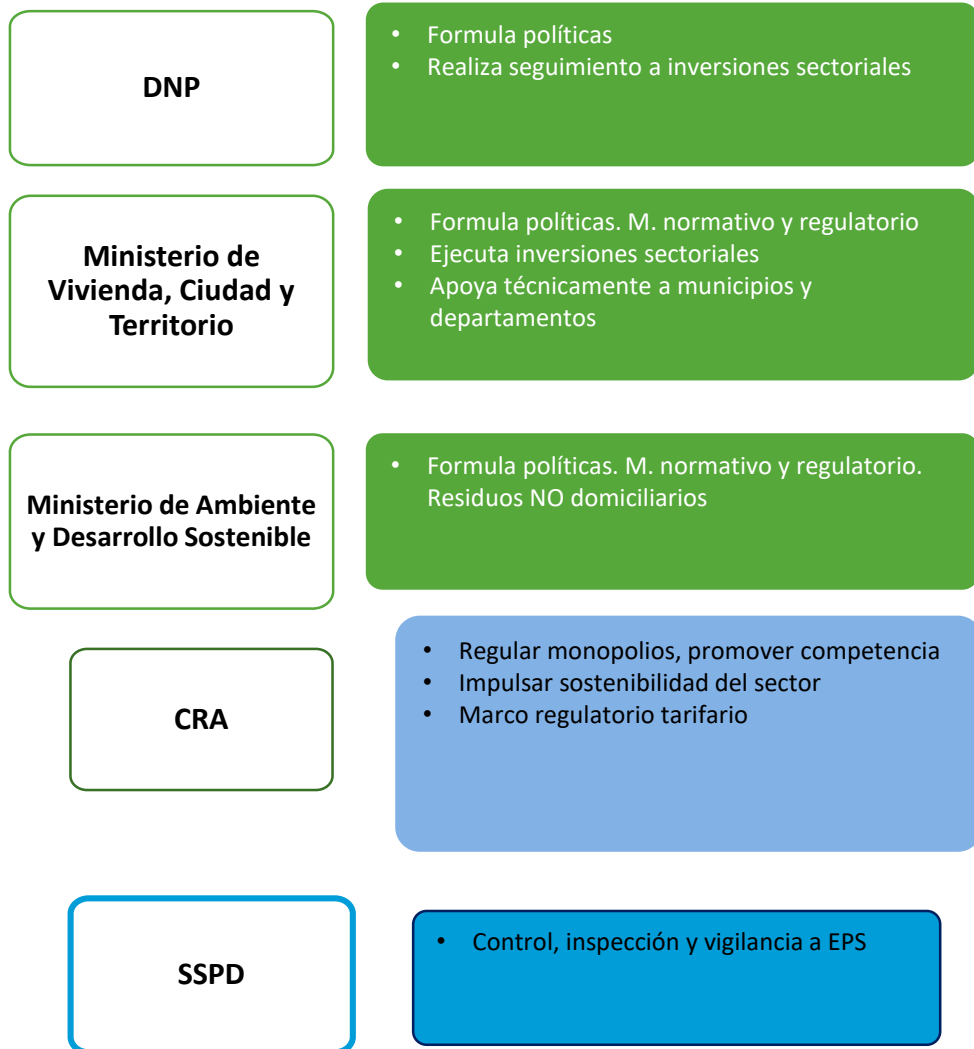
PGIRS – GIRS

- **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

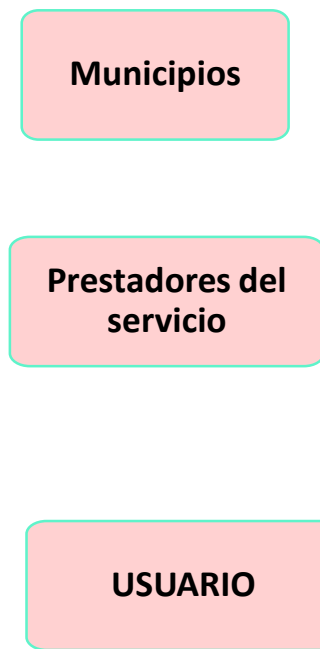
Nacional



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



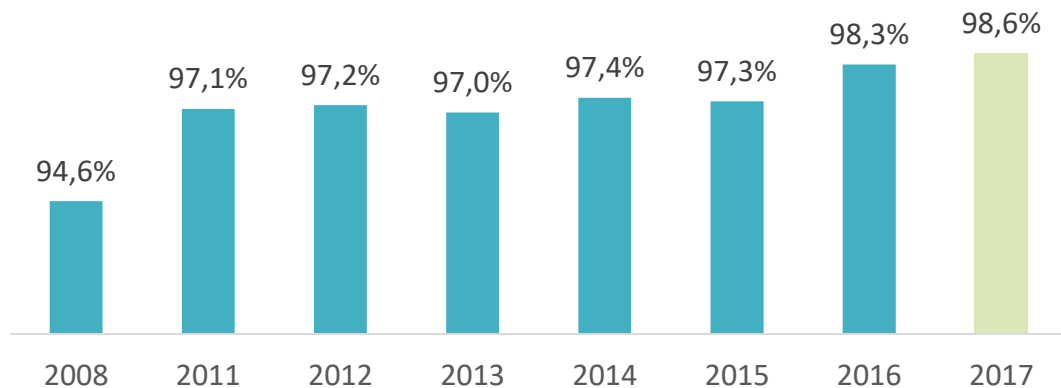
GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINVIVIENDA

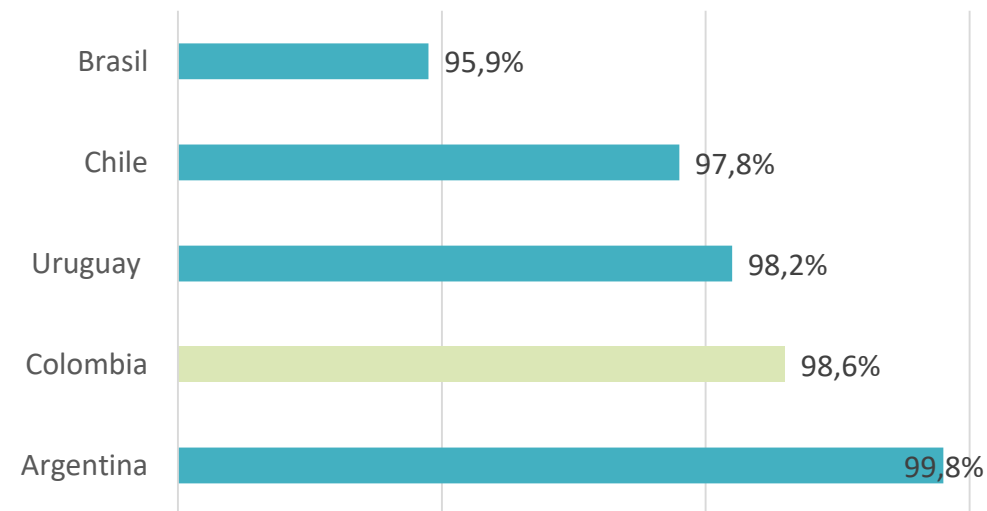
Segundo en cobertura de aseo en Latinoamérica

Cobertura del Servicio de Aseo en Colombia



Fuente: SSPD – DANE - MVCT

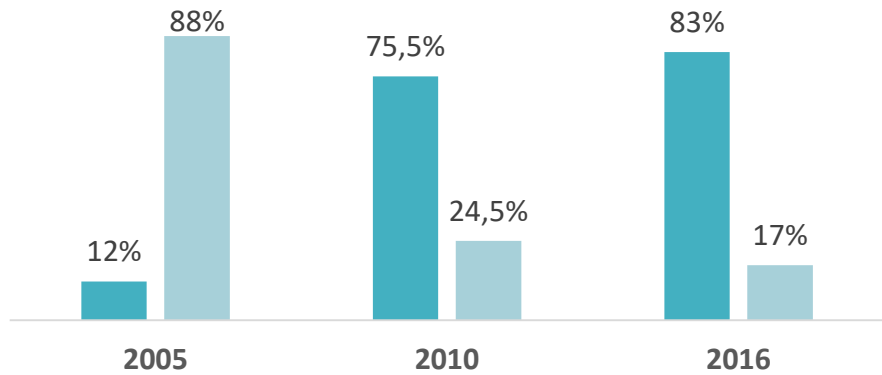
Cobertura del Servicio de Aseo en Latinoamérica



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018)

Primero en disposición final adecuada en Latinoamérica

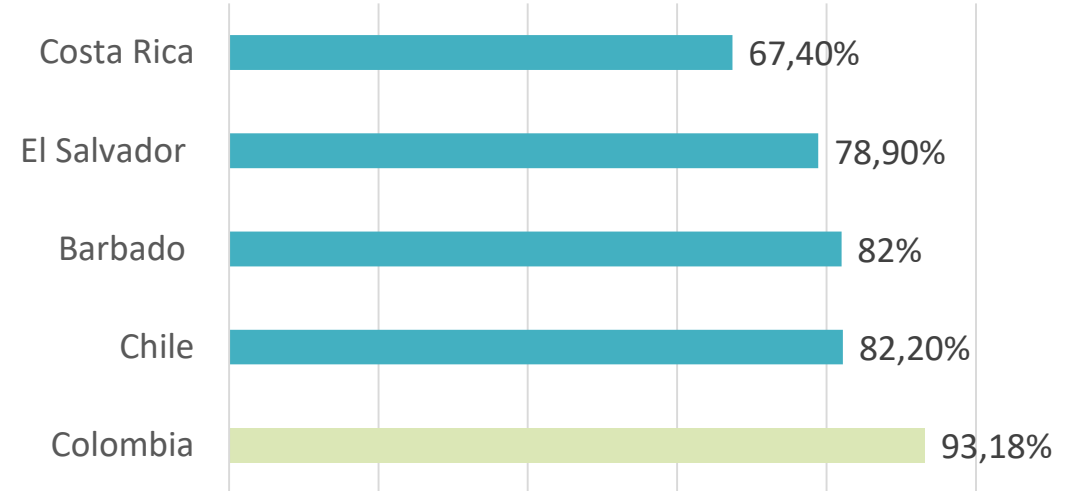
Municipios con Disposición Final Adecuada en Colombia



Quinchía, Risaralda

Fuente: SSPD –MVCT

Disposición final Adecuada de Residuos



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018)

Planes de gestión integral de residuos sólidos - PGIRS

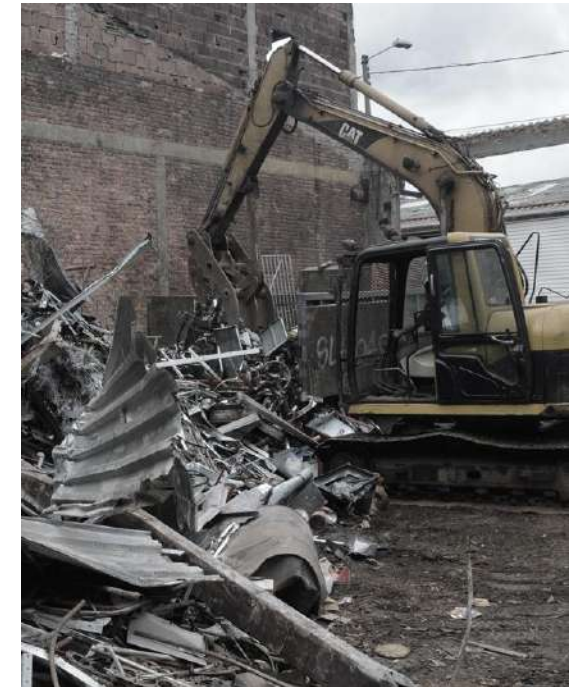
Definición

- 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*



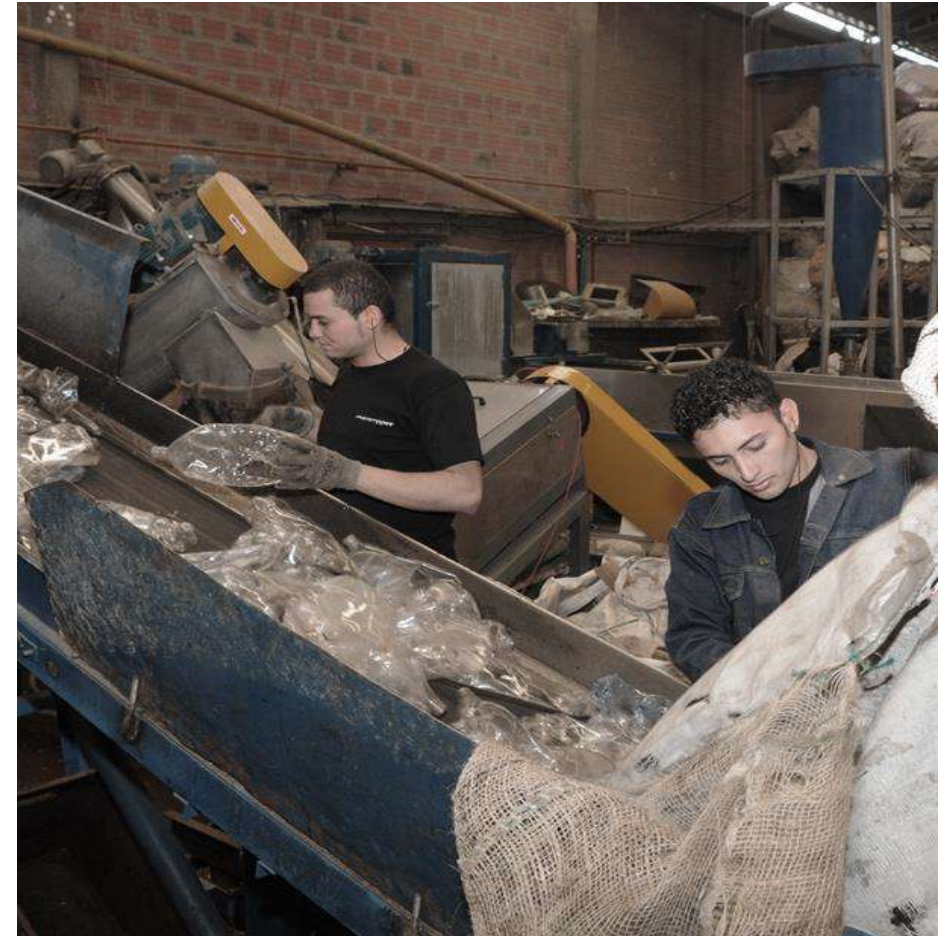
Articulación con otros planes



- 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

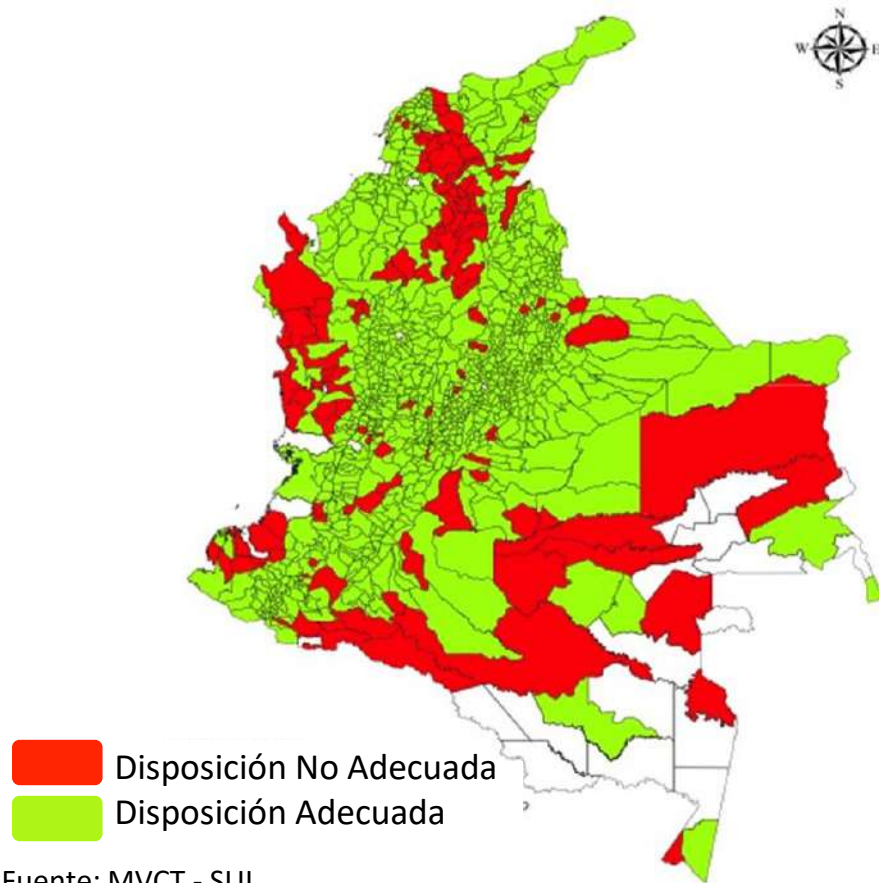


21
Municipios con tratamiento

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

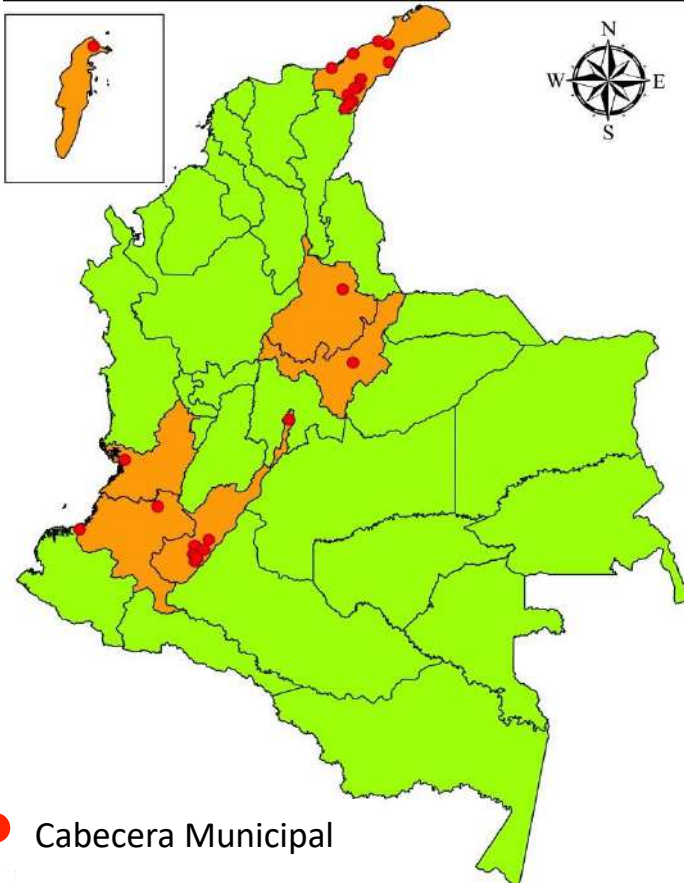
4



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

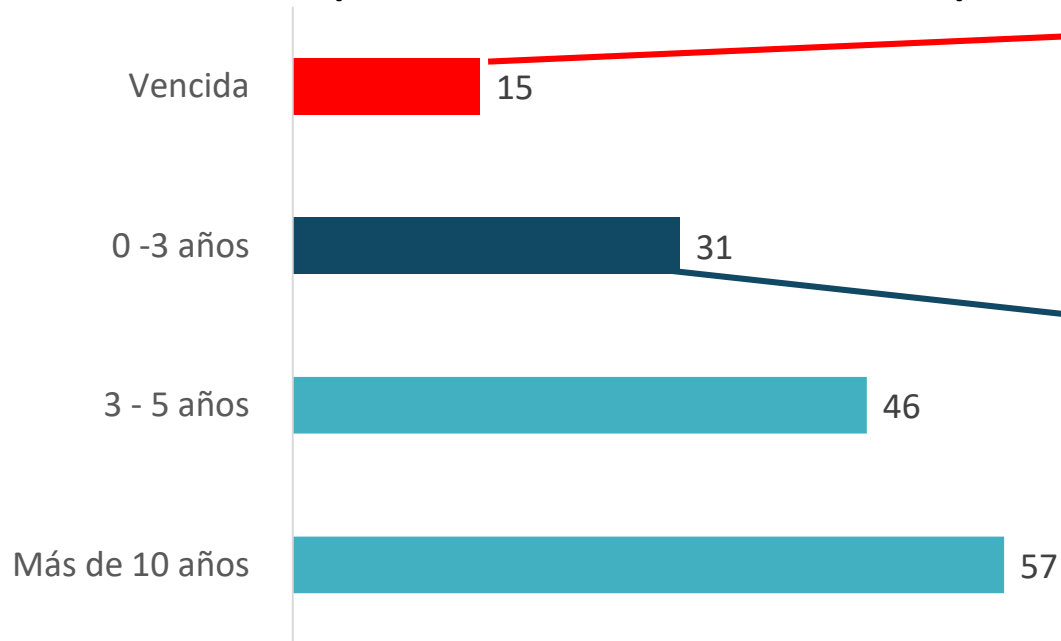
Municipios con rellenos sanitarios en estado crítico

- 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

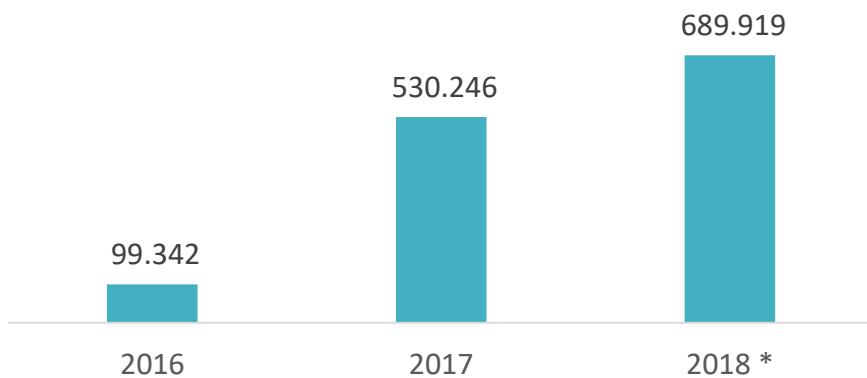
4



21
Municipios con tratamiento

3 Solo 8,3 % de los residuos son reciclados

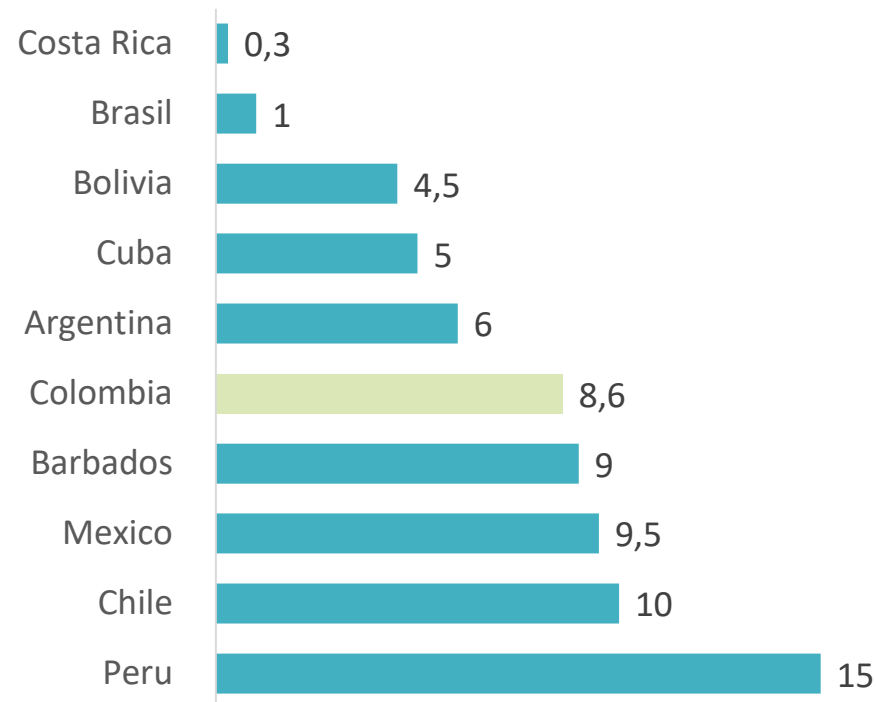
Material reciclado por esquema de aprovechamiento en Servicio Público de Aseo en Colombia (Ton/año)



Fuente: MVCT – SUI * Corte a Septiembre

80%
de los materiales que se reciclan
proviene de Bogotá

Porcentaje de materiales reciclados en Latinoamérica

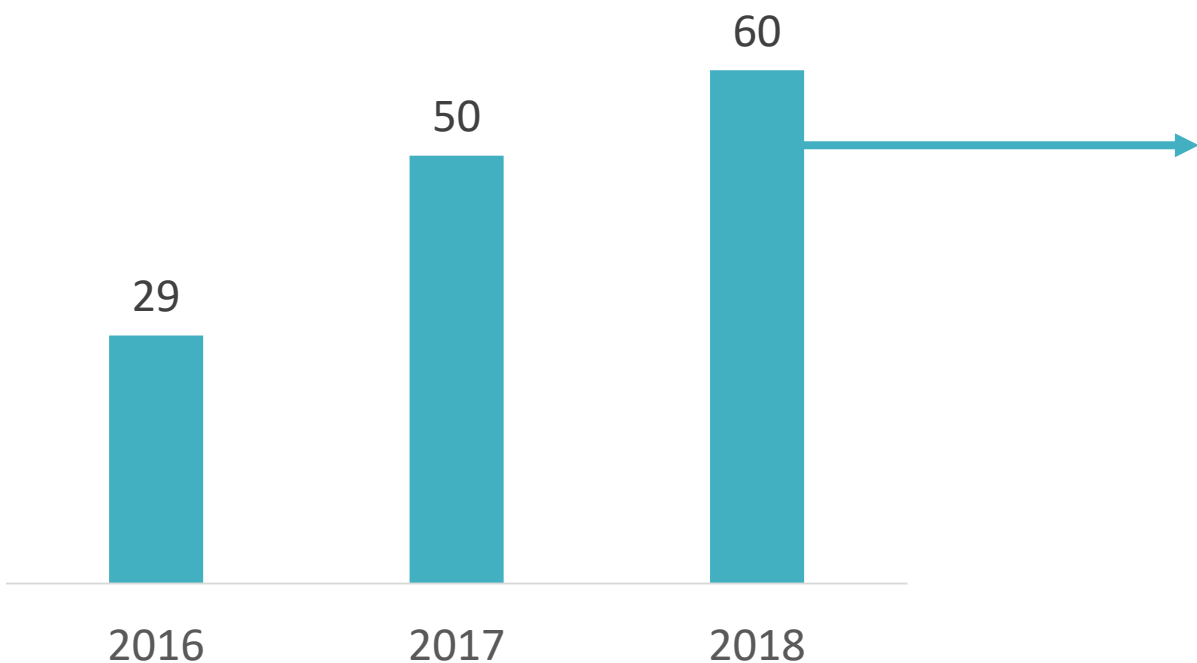


Fuente: ONU - Medio Ambiente (2018) Para Colombia SUI - DANE.

3

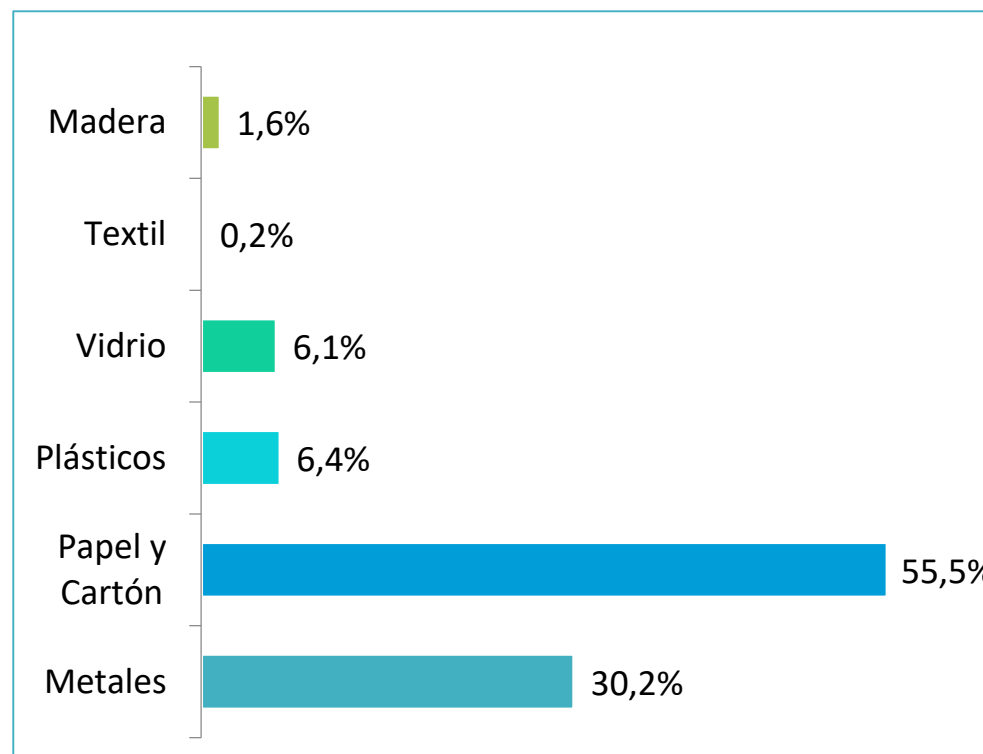
Solo 60 municipios reportan información de reciclaje

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

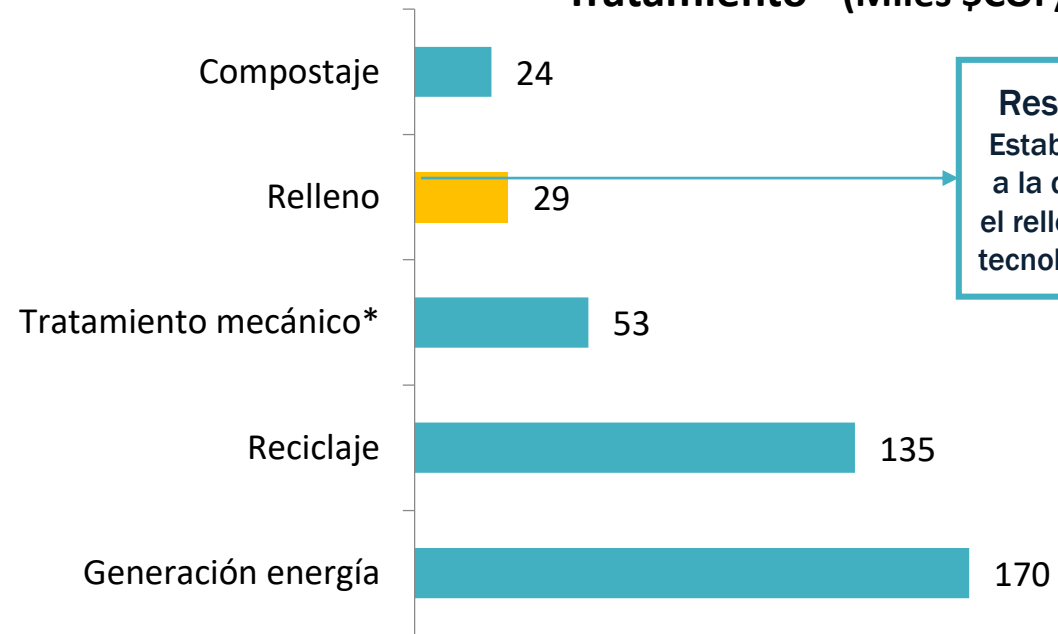
Esquema Regional de GIRS - Pitalito, Huila



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



La vivienda y el agua
son de todos

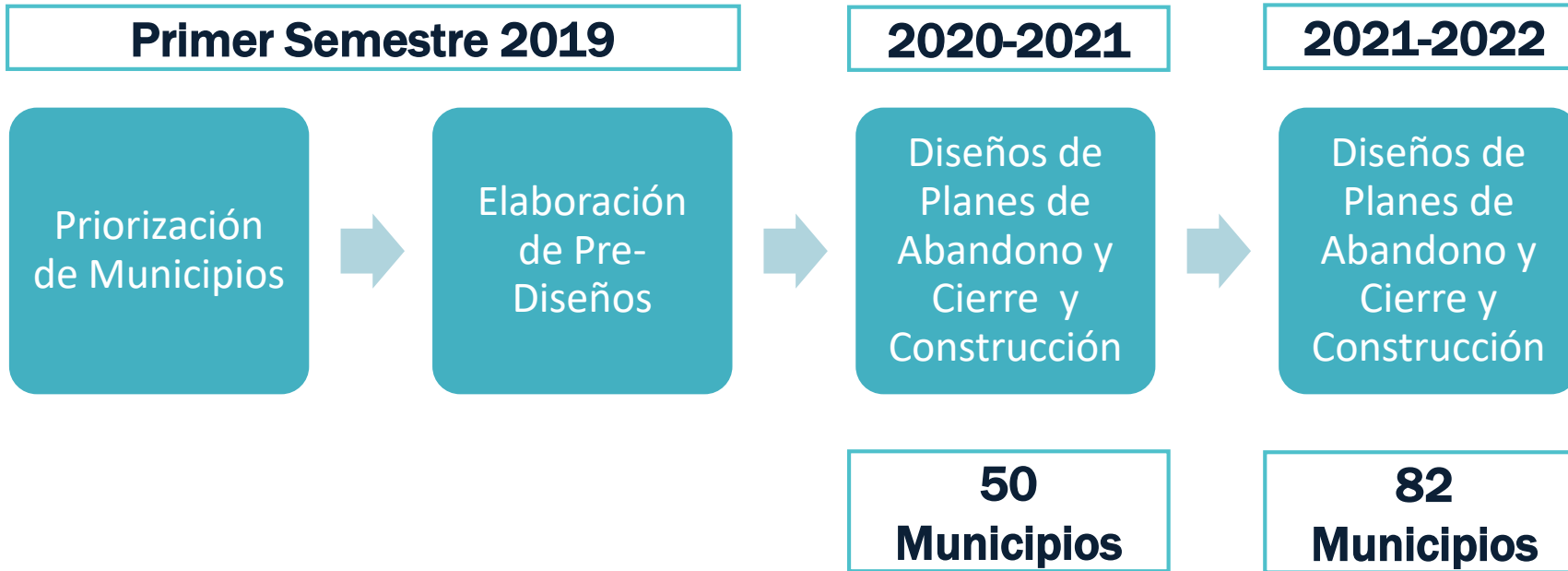
Minvivienda

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

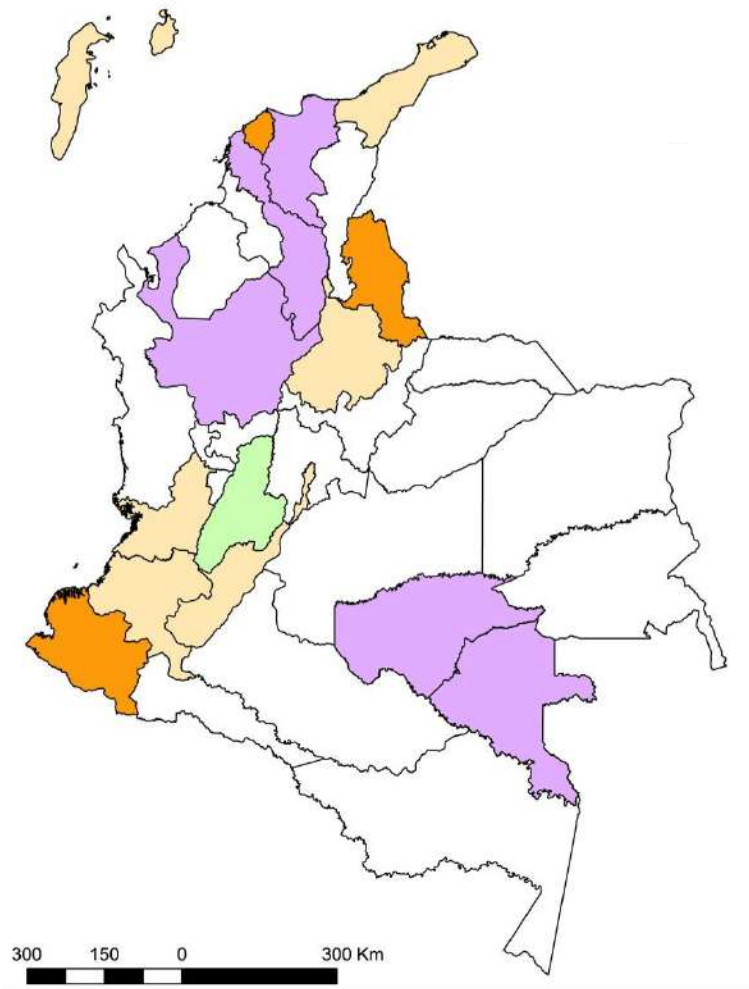
Optimización de rellenos sanitarios

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

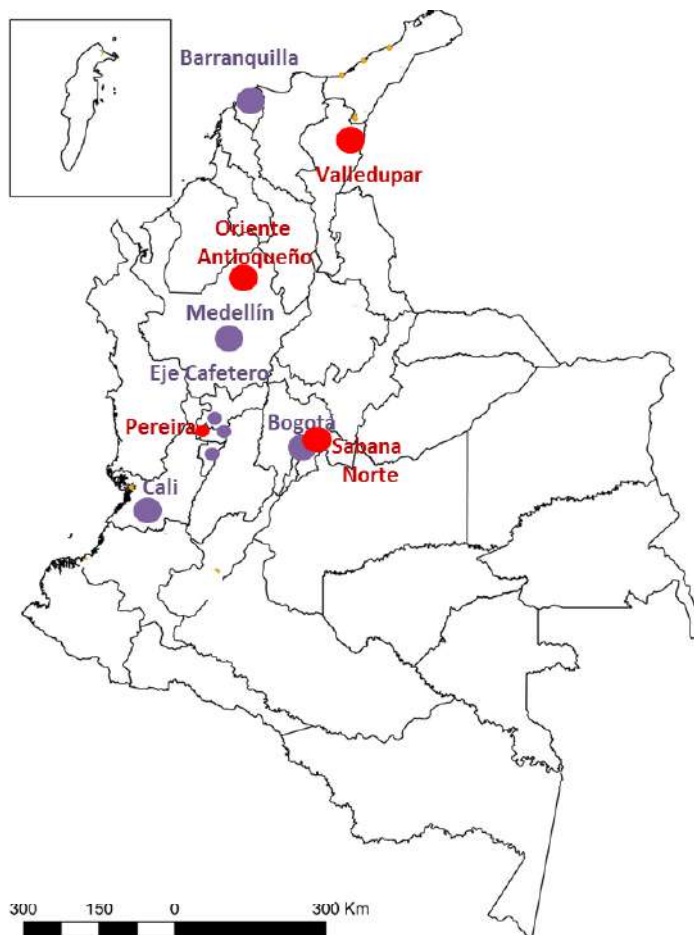
3

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

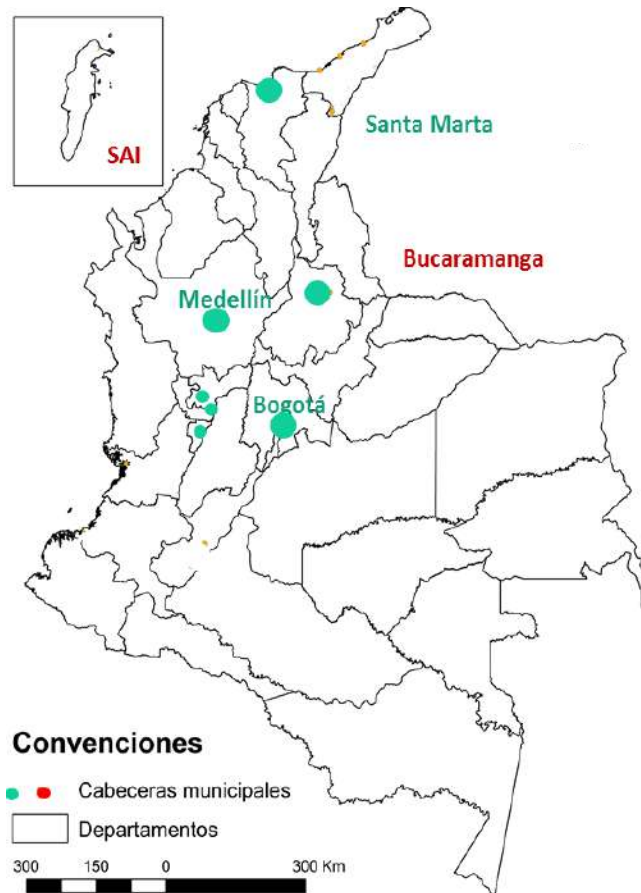
4

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

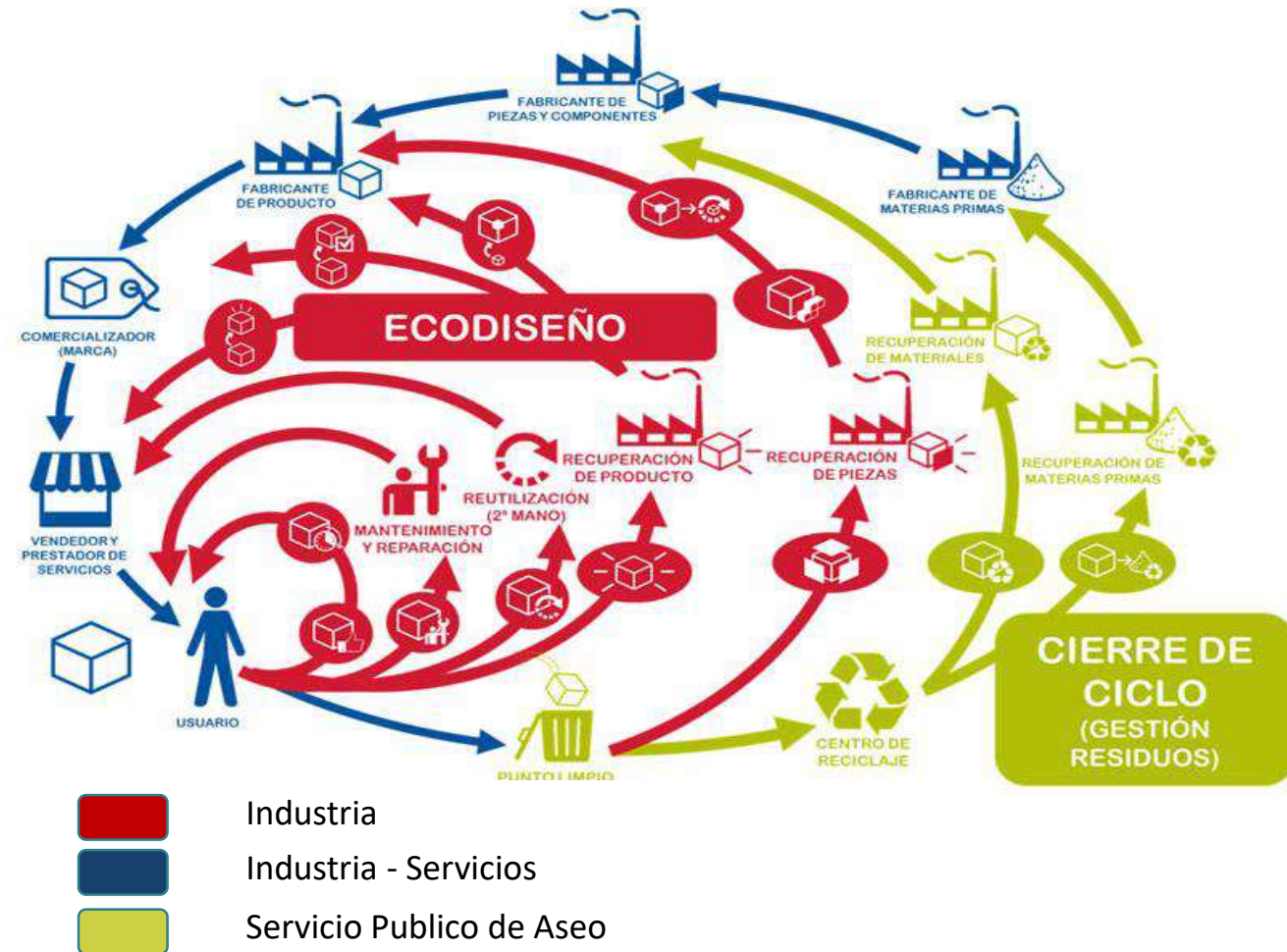


**Enfoque de Economía
Circular**



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