MISIÓN BASURA CERO

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

Erika Nieves Díaz
Asesora de la Dirección Ejecutiva

Bogotá, septiembre de 2023

WEBINAR
BASURA CERO Y SU RELACIÓN CON LOS PGIRS MUNICIPALES

BASURA CERO EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

"COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"

DIAGNÓSTICO

Marco de política con impacto la gestión de residuos

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA

Plan Nacional de Desarrollo

2023

Bioeconomía

E2050 COLOMBIA

Marco de política

Estrategia Nacional de Economía Circular -ENEC
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2019

Misión Bioeconomía
Para una Colombia potencia de vida y diversa

2020

Estrategia climática de largo plazo de **E2050** para cumplir con el Acuerdo de París.

2021

CONPES 4075
Política de Transición energética

2022

Marco de política

CONPES 3874 - La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

2016

Política Nacional de Cambio Climático

2017

CONPES 3934
Política de Crecimiento Verde

2018

CONPES 3918
Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS

2018

Metas de la política pública a 2030

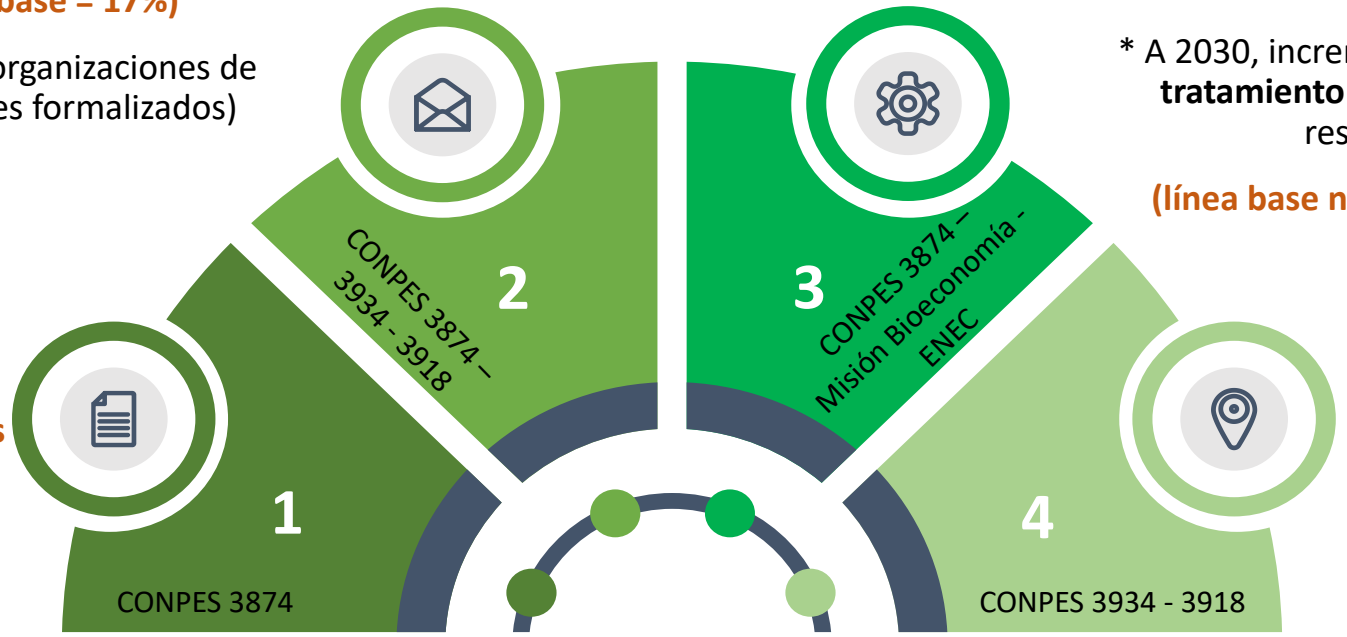
*30% de **residuos** generados son efectivamente **aprovechados**

(línea base = 17%)

*(25% con organizaciones de recicladores formalizados)

* Erradicar formas inadecuadas de disposición final

(línea base = 164 sitios inadecuados)



* 3 experiencias exitosas de Tratamiento y valorización de residuos sólidos como solución ambiental

* A 2030, incrementar **en 20% el tratamiento de la biomasa** residual

(línea base no cuantificada)

*20% de **reducción de emisiones** totales de gases efecto invernadero respecto a proyección a 2030

(línea base no cuantificada)

Adicionalmente, la Ley 2169 de 2021 establece la meta a 2030 de reducir en un cincuenta y uno por ciento (51 %) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Estrategia de economía circular

- Estrategia para fortalecer el modelo de desarrollo económico, ambiental y social del país.
- 6 líneas de acción priorizadas, entre ellas están: materiales de envases y empaques y gestión de materiales en centros urbanos

Fuente: Gobierno de Colombia, 2018. Min Ambiente / Min CIT

El país en cifras año de residuos sólidos urbanos 2021

11.952.440
toneladas de residuos sólidos

Dispuestas en sistemas autorizados (rellenos sanitarios y celdas de contingencia) y sistemas no autorizados (botaderos a cielo abierto y celdas transitorias

Existen
en el país

165 *rellenos sanitarios*
12 *celdas de contingencia*
89 celdas transitorias y *botaderos a cielo abierto*

2.270.140
toneladas de residuos sólidos

fueron efectivamente aprovechadas lo que equivale a una **tasa de reciclaje nacional del 15,81%**

13.249.18
toneladas

de **residuos de construcción y demolición –RCD** son generados anualmente en Bogotá

42,52%
De las toneladas de residuos no aprovechables

Corresponden a las 10 ciudades de mayor población a nivel nacional

8,26
Mton de CO_2 equivalente

Emisiones totales de GEI anuales estimadas para 2020 a nivel de rellenos sanitarios de las principales ciudades (fuente: NAMA)

0,20 %
de toneladas tratadas

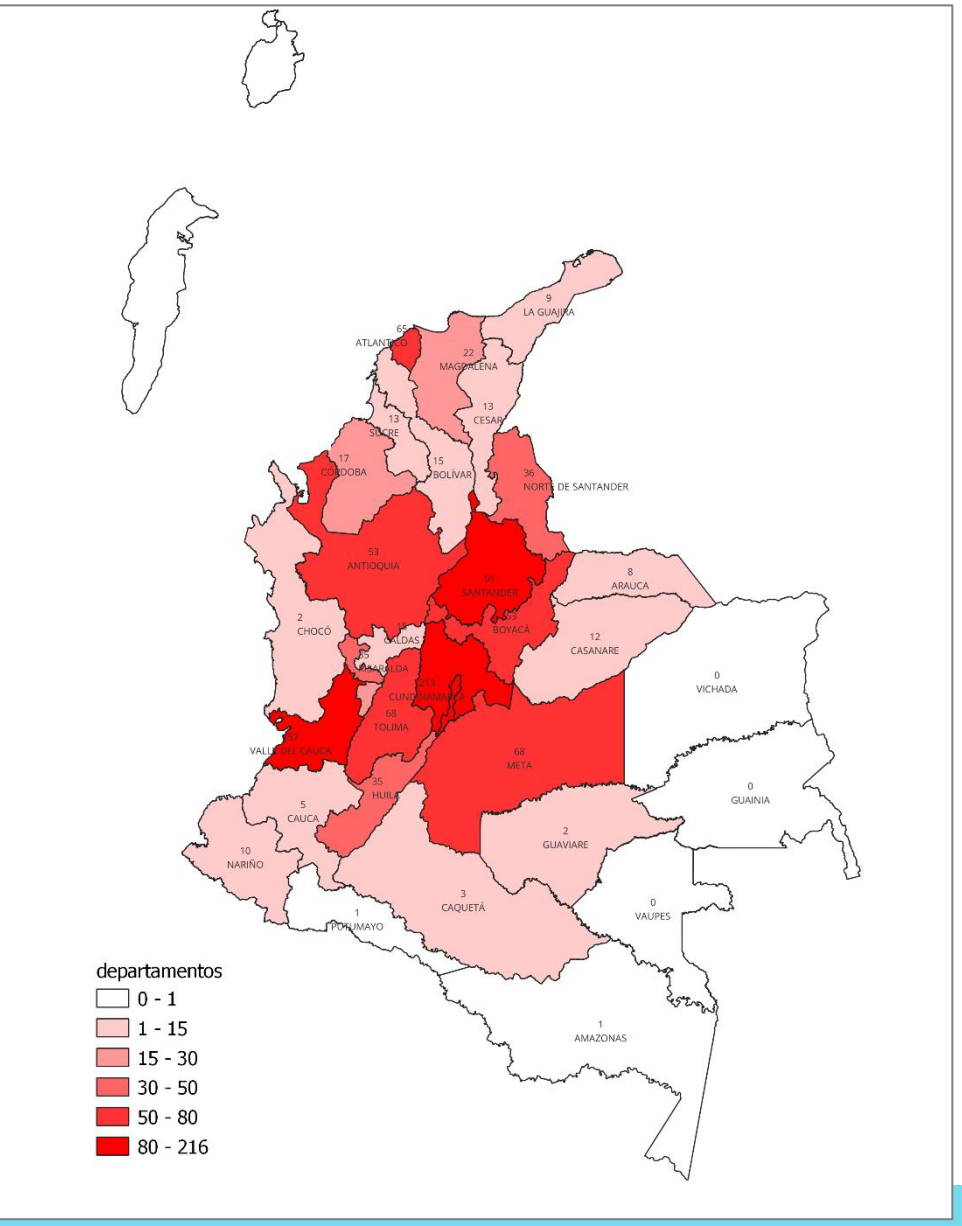
corresponde al aporte de las Plantas de Tratamiento **(23.868,15 toneladas anuales)**

Se generaron
604.774

toneladas de residuos peligrosos.

El sector residuos aporta el 6% de las emisiones de GEI en el país.
Esto contando solo la actividad de disposición final

La actividad de aprovechamiento en el país en cifras año 2021



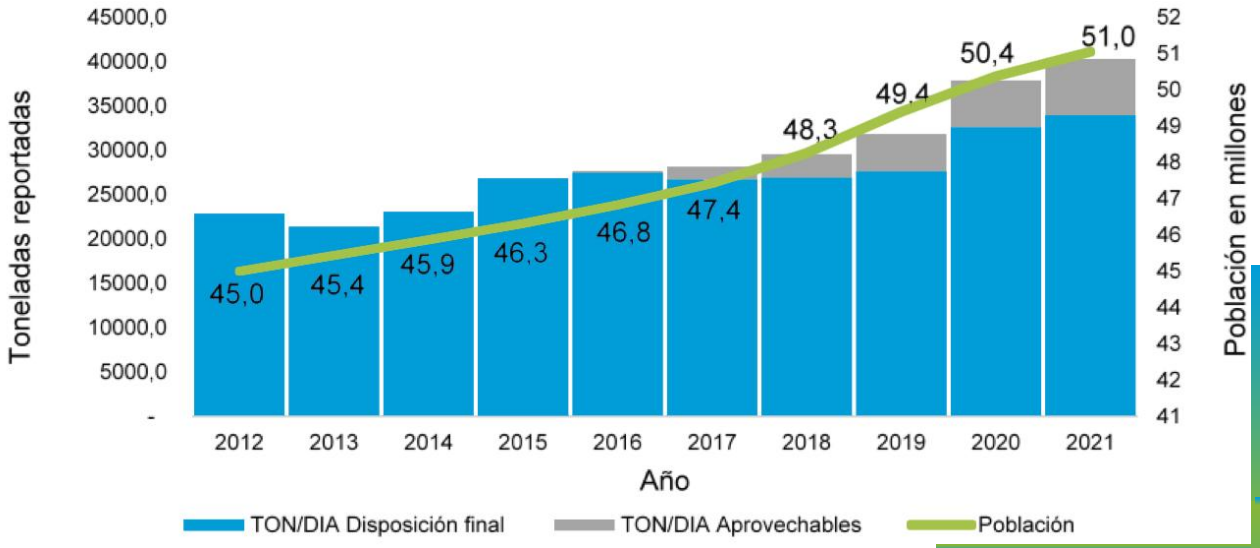
	Nacional	Bogotá
Número de prestadores inscritos	1.056	556
Número de prestadores en progresividad	950	528
Número de prestadores fuera de progresividad	106	28
Número de recicladores	66.108	26.841
ECA registradas	2.057	1.025

Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos 2023.
*Bogotá: prestadores que tienen registrada esa área de prestación

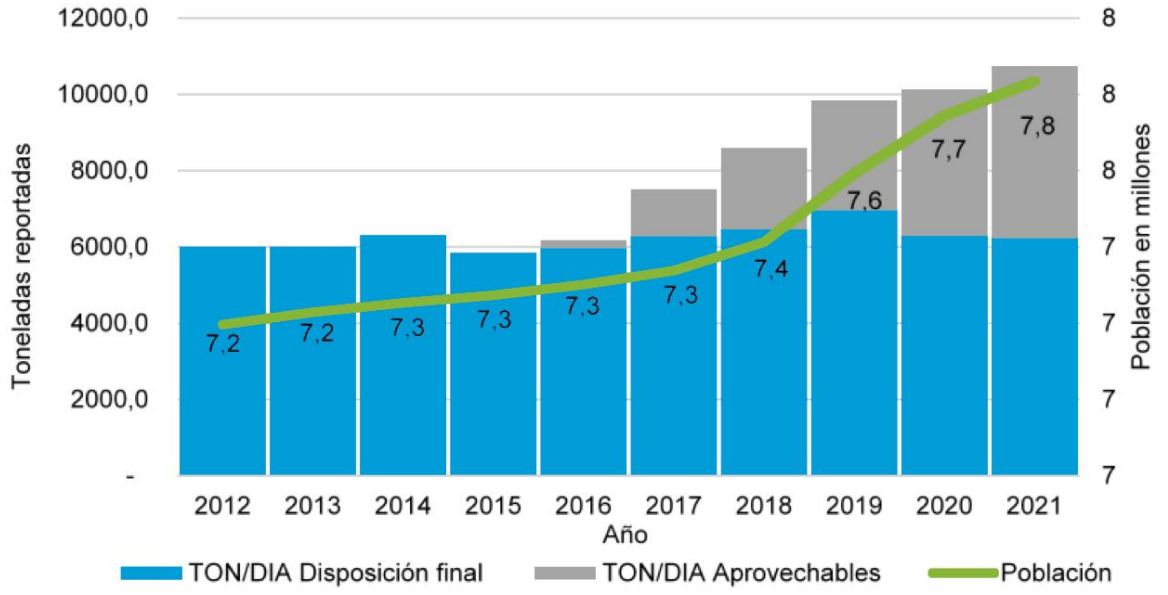
* Con corte al 30 de abril de 2023

PRINCIPALES CIUDADES PRODUCTORAS

Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables en el marco del SPA a nivel nacional



Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables en el marco del SPA en Bogotá D.C.



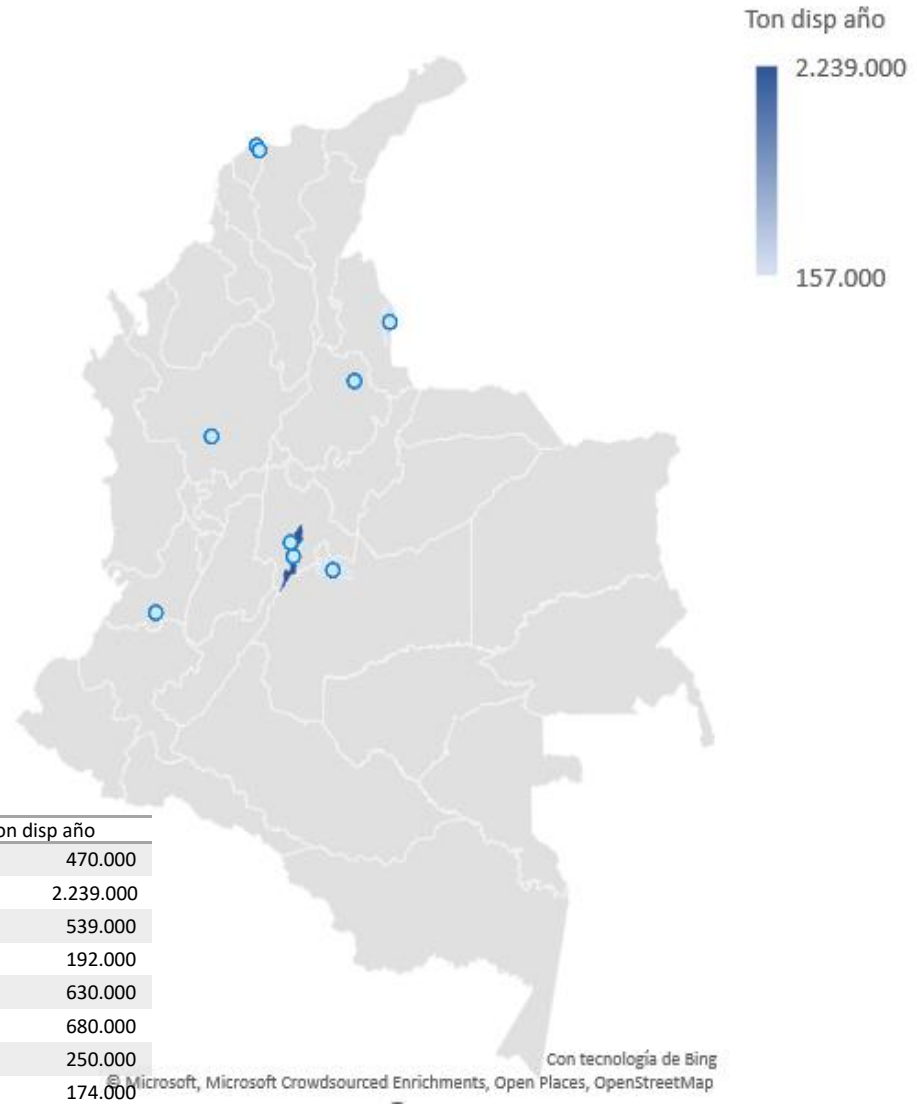
Fuente: Dirección Técnica de Aseo, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, origen datos: SUI y proyección poblacional del DANE.

*Para realizar la comparación se toman en cuenta únicamente los municipios que cuenten con reporte de toneladas aprovechadas.

** Se toma el crecimiento poblacional calculado por el DANE para realizar el análisis (DNP, 2021)

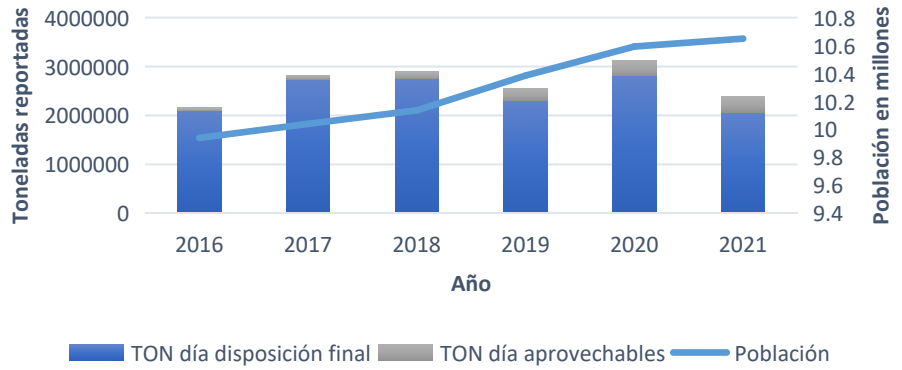
Principales Ciudades

Ciudades que producen el 50% de RSU



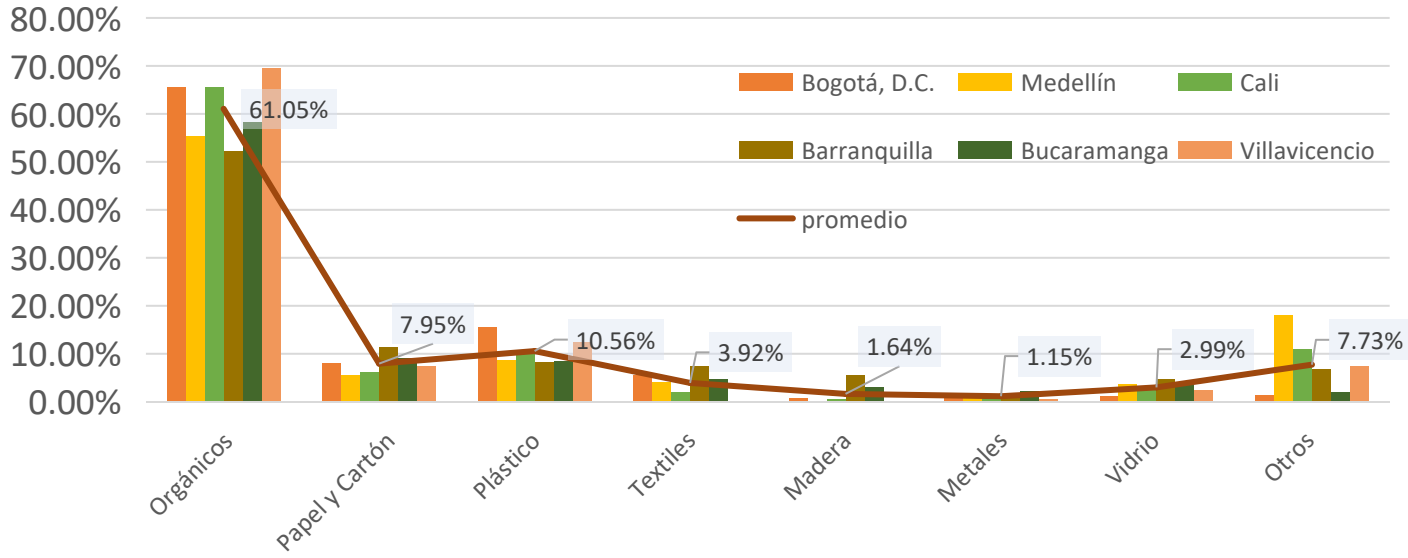
Ciudades	Ton disp año
Cartagena	470.000
Bogotá	2.239.000
Barranquilla	539.000
Bucaramanga	192.000
Cali	630.000
Medellín	680.000
San José de Cúcuta	250.000
Soacha	174.000
Soledad	210.000
Villavicencio	157.000

Comportamiento residuos aprovechables y no aprovechables en las 10 principales ciudades



Fuente: Dirección Técnica de Aseo, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, origen datos: SUI y proyección poblacional del DANE.
*Para realizar la comparación se toman en cuenta únicamente los 10 municipios más representativos (Sin Bogotá).
** Se toma el crecimiento poblacional calculado por el DANE para realizar el análisis (DNP, 2021)

Caracterización de residuos por ciudad 2021



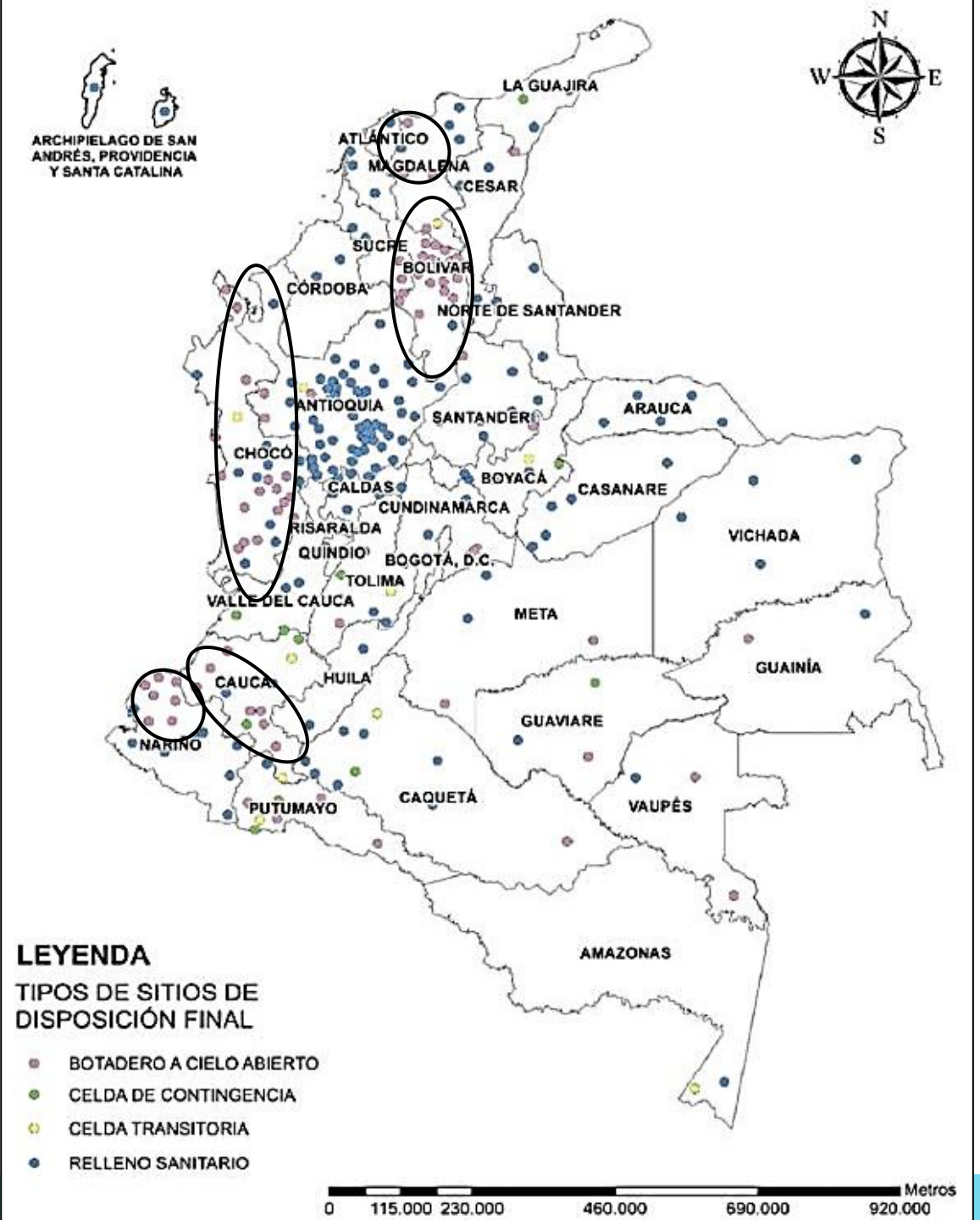
Sitios no adecuados para disposición final

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

El 7,35% (90) de los municipios del país dispusieron sus residuos en sitios no autorizados.

Sistemas No Autorizados
(33,46% de los sitios)
1,26 % ton. del total de RA*

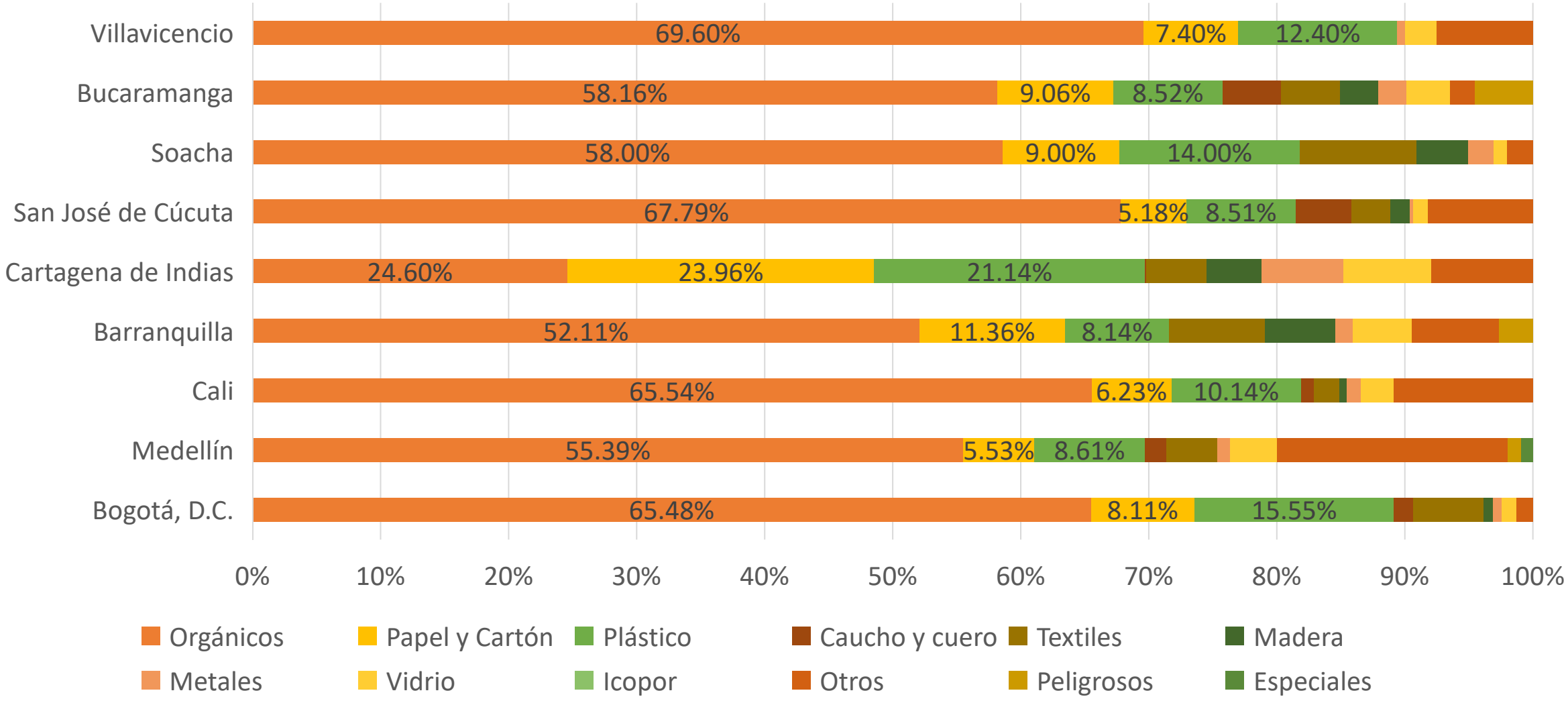
77	12
Botaderos a cielo abierto	Celdas transitorias



El 18,04% del total de los sitios se encuentran en estado crítico (alerta naranja), situación que implica un riesgo ambiental y de salud pública

Fuente: Informe Nacional de Disposición Final 2021. SSPD.
**RA: Residuos anuales*

Caracterización residuos en sitio de disposición final



ELEMENTOS EN EL PND

Basura cero en el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026

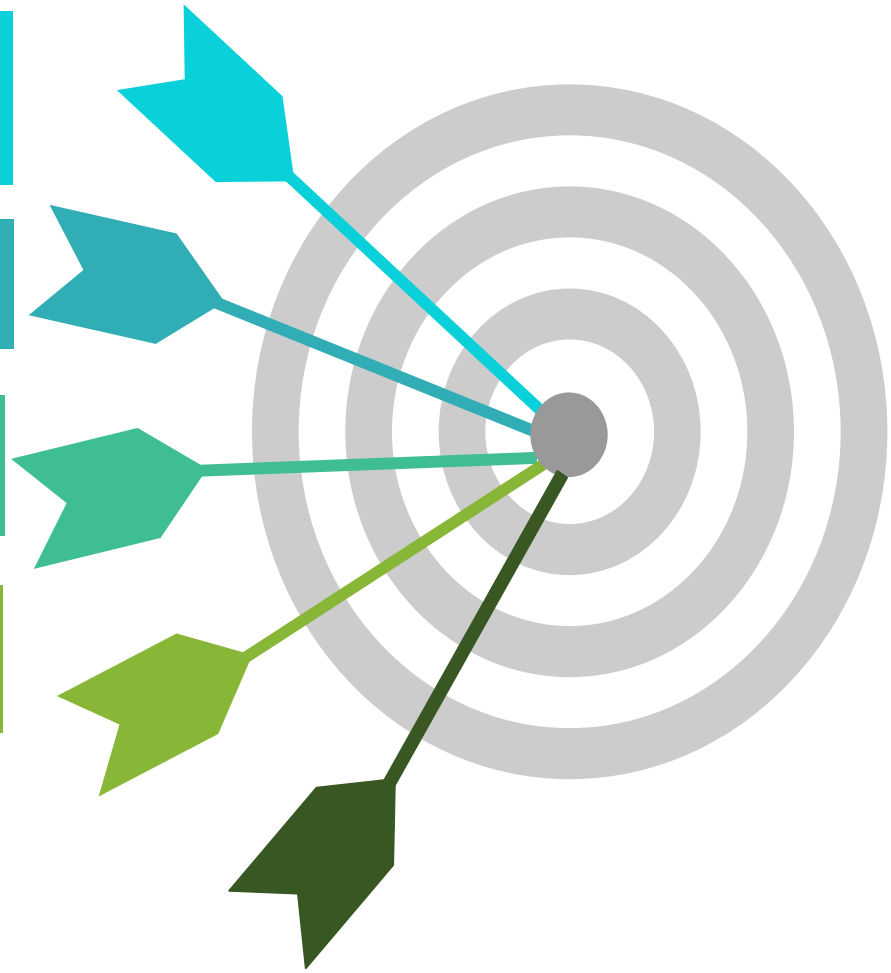
Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental

Seguridad humana y justicia social

Derecho humano a la alimentación

Transformación productiva, internalización y acción climática*

Convergencia Regional



Justicia ambiental y gobernanza inclusiva

Democratización del conocimiento e información ambiental. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.

Estrategia comunitaria

Estrategia comunicativa medios alternativos y comunitarios. Democratizar la masa en la gestión de residuos

Disminuir Brechas regionales y enfoque territorial

Reconocer diferencias en necesidades y capacidades en prestación de servicios a nivel de regionales

Transformación productiva

Modernizar la visión y misión de los servicios de saneamiento con una perspectiva de servicio ambiental. Integrar todas las corrientes de servicios en su gestión y financiación / Incluir a la economía popular en los procesos de reindustrialización

Basura cero en el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026

Artículo 227 – Programa Basura Cero

ARTÍCULO 227°. PROGRAMA BASURA CERO. *Créese el Programa Basura Cero, en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en un término máximo de 1 año a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, el cual articulará las* ***instancias de Gobierno nacional****, las entidades territoriales, las empresas de servicios públicos y la sociedad civil;* ***garantizará la participación de la población*** *recicladora y sus organizaciones, impulsando su inclusión e inserción socioeconómica;* ***determinará los aspectos regulatorios****, de supervisión y control, y las inversiones requeridas para avanzar en la* ***eliminación del enterramiento*** *hacia la implementación de parques tecnológicos y ambientales, de tratamiento y valorización de residuos, promoción del desarrollo tecnológico, conservación del ambiente y mitigación del cambio climático; definirá un plan estratégico* ***para el cierre definitivo de los botaderos a cielo abierto y las celdas transitorias, promoviendo soluciones que prioricen el tratamiento y aprovechamiento de residuos; e impulsará la economía circular****.*

PROPUESTA

Marco internacional de las estrategias de BASURA CERO

"*La conservación de **todos los recursos** mediante la producción, consumo, reutilización y recuperación responsable de los productos, empaques y materiales sin quemarlos y sin descargas a la tierra, el agua o el aire que amenacen el medio ambiente o la salud humana.*"

Fuente: ZWIA, 2022

Día Internacional de Basura Cero: Resolución aprobada por las Naciones Unidas del 14 de diciembre de 2022.

Objetivo: promover modalidades de consumo y producción sostenibles, fomentar la transición en la sociedad hacia una economía circular y crear conciencia de la contribución de las iniciativas sobre cero desechos para la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

EL AGUA, FUENTE DE VIDA
2005-2015

El derecho humano al agua y al saneamiento: el 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos

NACIONES UNIDAS
CEPAL

Enfoque NEXO: es un modelo que integra a los sectores agua, energía y producción de alimentos en la implementación de políticas públicas, sean estas regulaciones o proyectos de desarrollo. La premisa de base es que estos tres sectores no pueden analizarse separadamente.

Marco internacional prioridad en la gerencia de BASURA CERO

01 Reducir la producción de residuos

02 Separar en la fuente

03 Aprovechar la biomasa

Proximidad (Pacas digestoras), huertas urbanas, producción de compost aeróbico, biofertilizantes, concentrados, aprovechamiento de alimentos procesados, eficiencia energética

04 Reciclaje

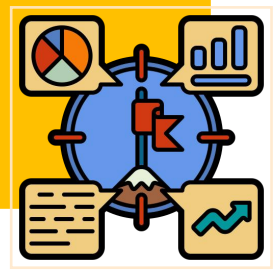
05 Tratamiento

06 Disposición Final

Propuesta basura cero – *Colombia Potencia de Vida*

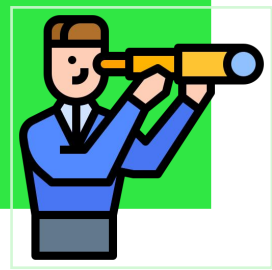
Misión

- Colombia se posiciona en la región como potencia mundial de la vida, disminuyendo la producción de residuos, evolucionando sus sistemas de gestión hacia el aprovechamiento y mitiga los impactos del cambio climático.



Visión

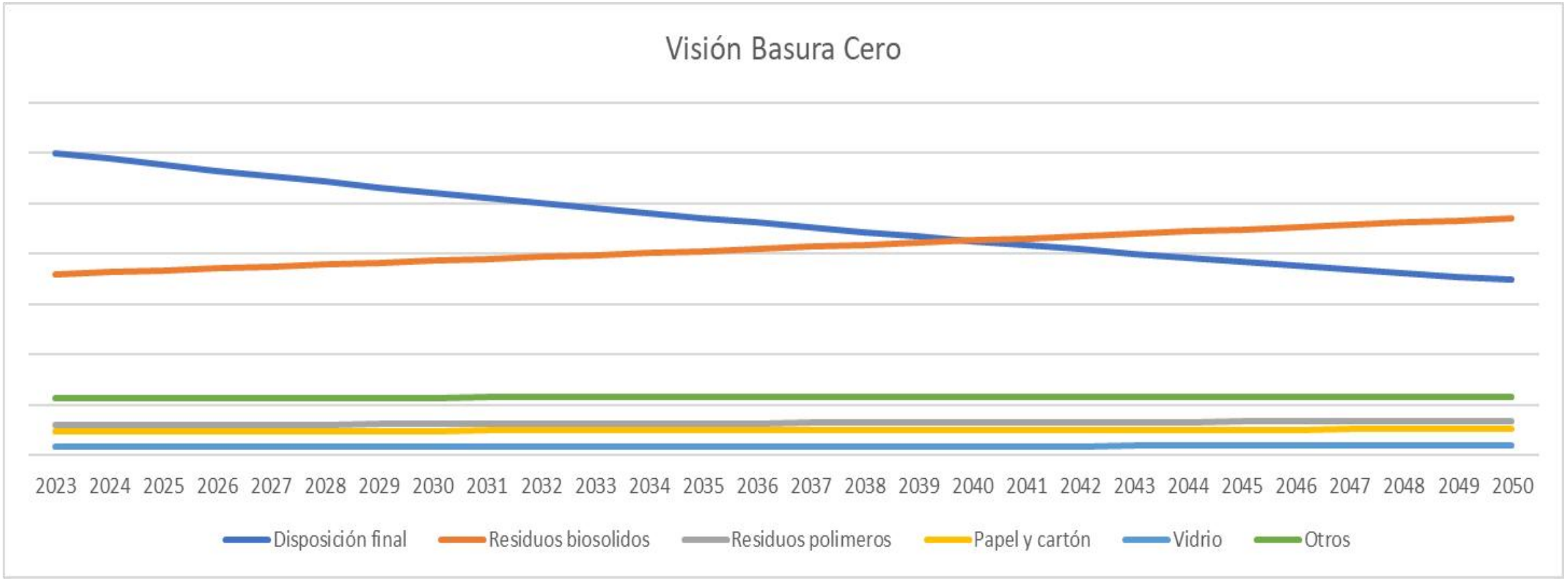
- En 2050 la sociedad Colombiana interioriza conductas de consumo y gestión responsable. Colombia alcanza niveles de aprovechamiento del 90% de sus residuos. Las organizaciones de recicladores fortalecidos operan el 100% de la actividad de aprovechamiento (RyT,CyP) y el aparato productivo se adaptan a formas de optimización energética y economía circular.



Objetivo

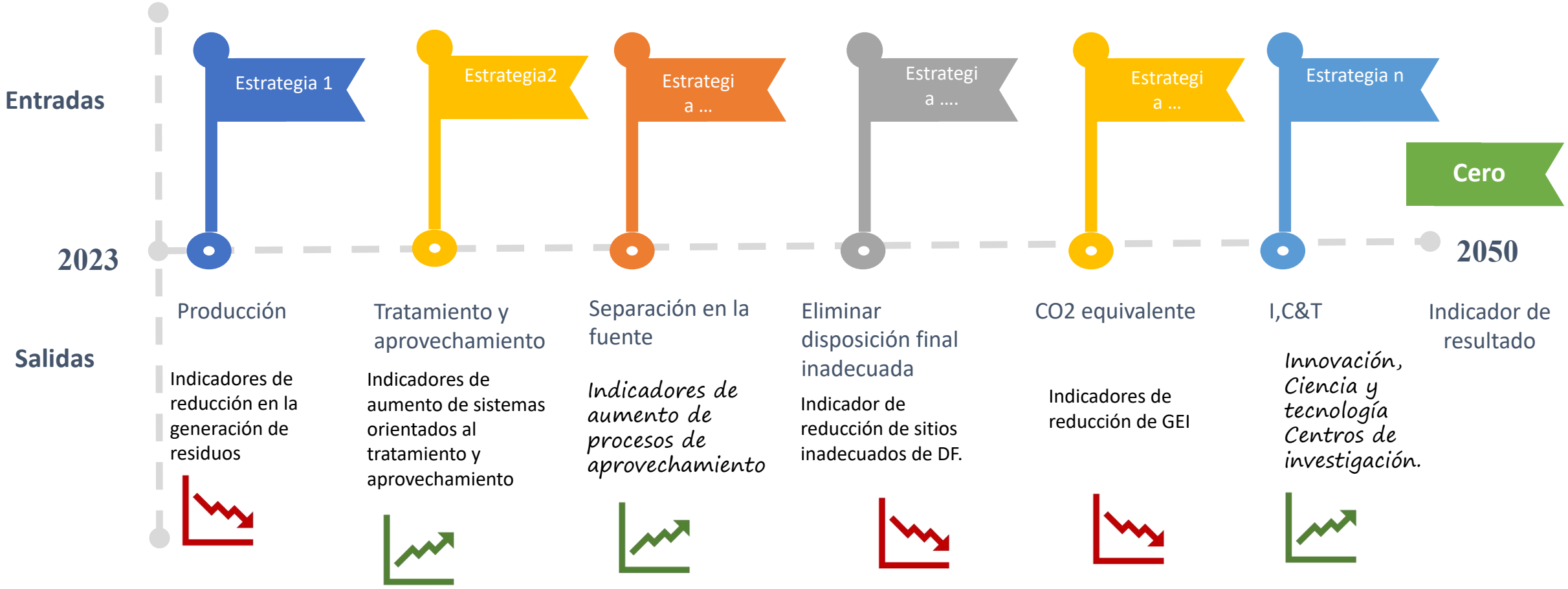
- Lograr esquemas de gestión y prestación de residuos a tono con el ordenamiento territorial alrededor del agua.
- Orientar la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos RSU en función de la producción de derivados para la industria, la agricultura y el hábitat
- Articular la transformación productiva de la economía a la innovación, generación de empleo y acción climática.

Sistema de indicadores de impacto para monitoreo y seguimiento a Basura cero
¿Cómo llegamos a cero?

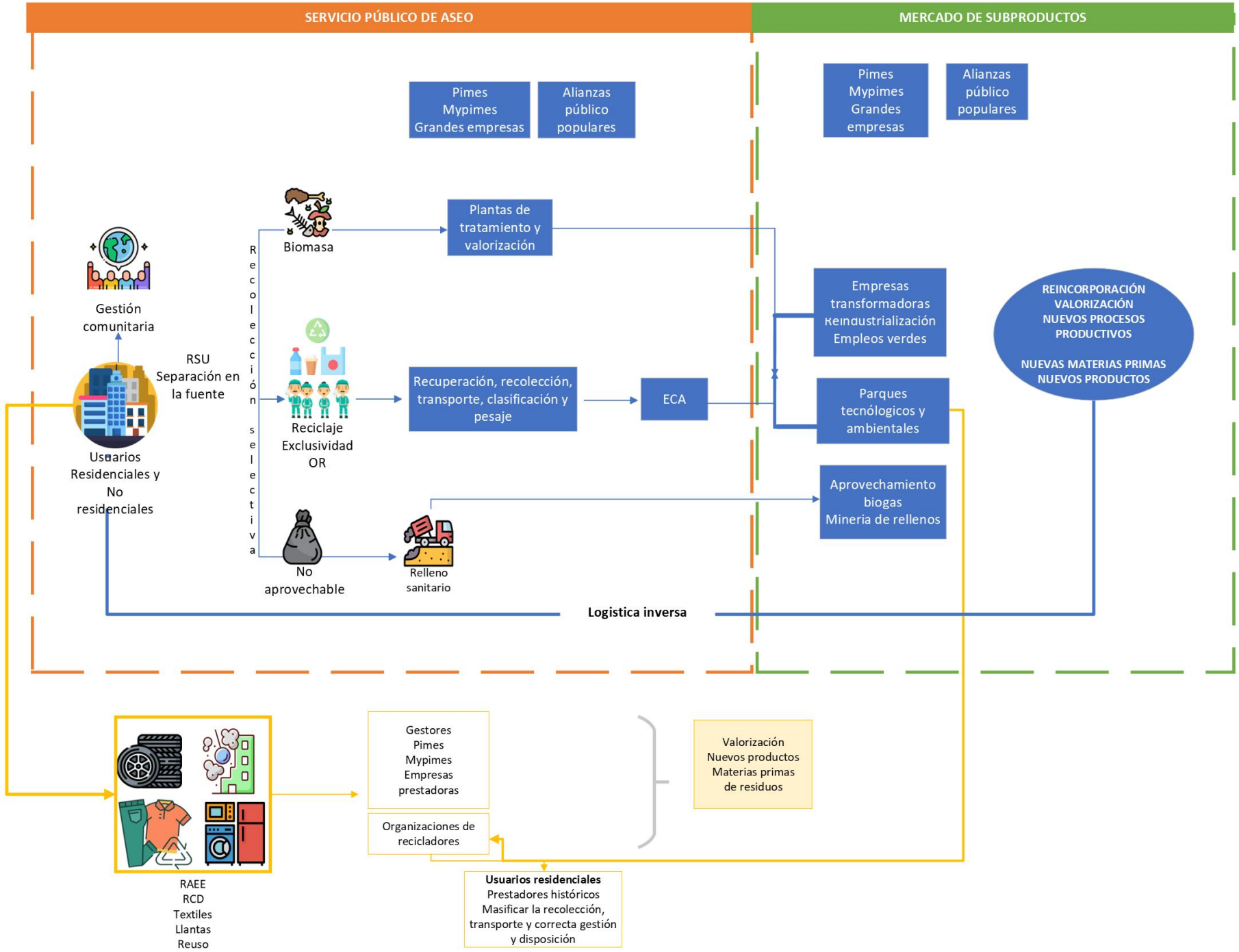


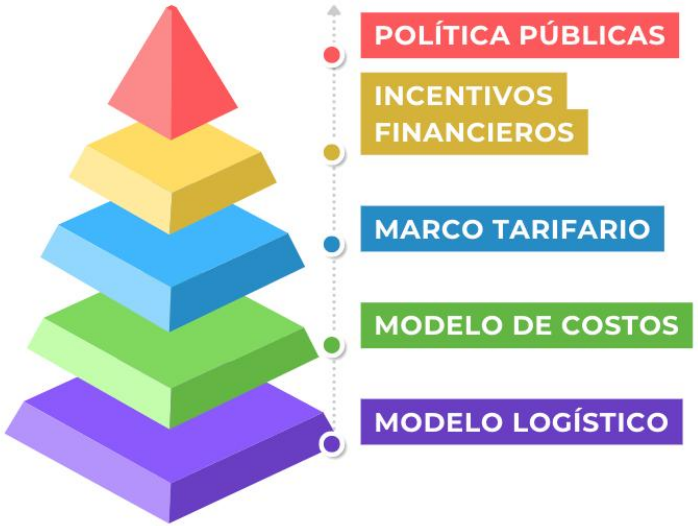
Fuente: elaboración propia con fines ilustrativo a partir de tasas hipotéticas.

Sistema de indicadores de impacto para monitoreo y seguimiento a Basura cero
¿Cómo llegamos a cero?



Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico





Alcance de basura cero – *Colombia Potencia mundial de la Vida*

Residuos Sólidos Urbanos

Domésticos – Institucionales - Industriales no peligrosos (Papel , Vidrio, Latas, Plástico, Textiles, Madera, derivados del Barrido y limpieza de vía y áreas públicas).

Residuos de Construcción y Demolición

Incluida la tierra excavada de zonas contaminadas.

Biomasa Residual

Residuos orgánicos domiciliarios – residuos de corte de césped, poda de árboles - biosólidos) – desperdicios de cadenas de suministro y distribución de alimentos.

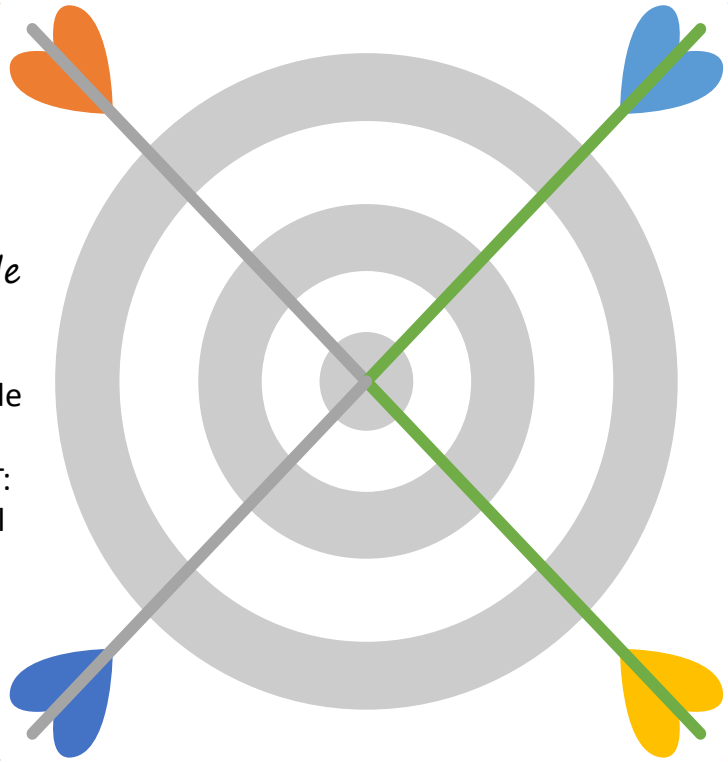
Residuos especiales y peligrosos

Electrónicos y electrónicos, hospitalarios Peligrosos, Infeccioso, tóxico, explosivo, corrosivo, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivos o reactivos que puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental.

Propuesta basura cero – *Colombia Potencia de la Vida*

La política "Basura Cero" es una misión de largo plazo a 2050 que requiere una estructuración para "*Sentar las bases para la transición*"

i. *Debe generar un marco aplicable a todos los municipios de Colombia*
ii. Requiere un ajuste normativo que brinde seguridad institucional
iii. Requiere una reforma a los PGIRS – POT: orientados a la ordenanza alrededor del agua
iv. Nueva visión de los servicios públicos (reforma Ley 142)
v. Requiere nuevos marcos tarifarios
vi. Requiere estabilizar el esquema de aprovechamiento (Decreto 596)



Estrategia de aceleración Gobernanza territorial del esquema

i. Disminución del consumo y la producción de residuos
ii. Crear una red de las 10 principales ciudades que generan casi el 50% de los residuos del país que genere tejido para el logro de resultados.
iii. Eliminación de botaderos a cielo abierto.
iv. Potencializar el biosólido y el reciclaje
v. Infraestructura para la logística de materiales: ECA, puntos verdes, parques tecnológicos.

Infraestructura. ¿Cuál será el papel del Estado?

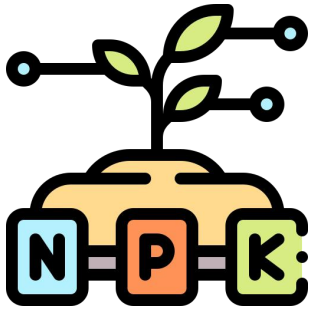
Tipo ECA

Parques tecnológicos ambientales (Lab. ICT y ecosistemas empresariales).

Punto verde

GOBERNANZA TERRITORIAL DEL ESQUEMA

Tratamiento de residuos orgánicos



Producción de fertilizantes orgánicos

Plásticos de un solo uso y polímeros y plásticos no gestionados

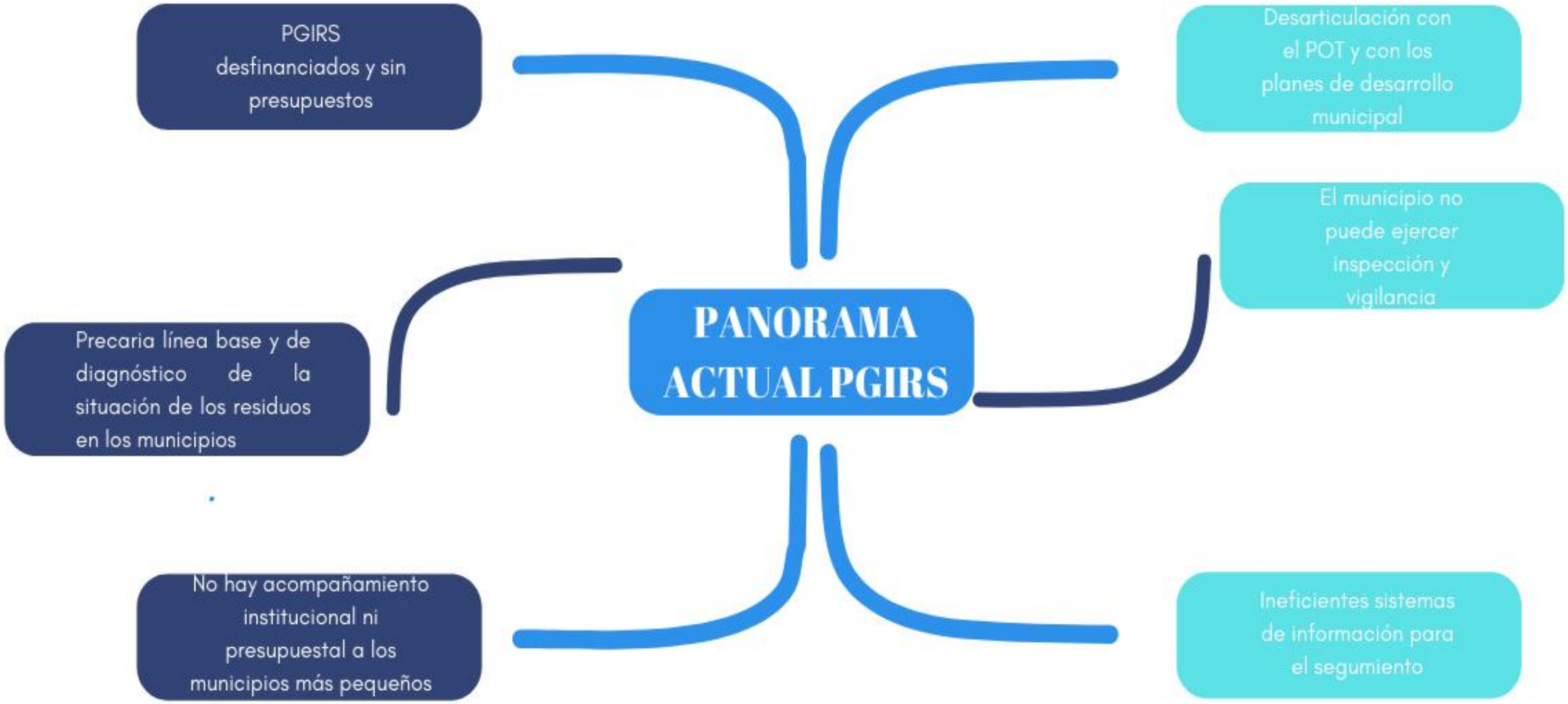
Economía circular – Subproductos-textiles

Producción de energía- Comunidades energéticas

Fortalecimiento organizativo, acceso a seguridad social y acciones afirmativas a recicladores

Gobernanza territorial del esquema

PANORAMA ACTUAL DE LOS PGIRS



RETOS PGIRS BASURA CERO

- Cualificación y capacitación ciudadanía en la gestión de residuos – disminución de la producción
- Priorización suelo para la gestión de residuos – Diseño arquitectónico de infraestructuras
- Recicladores de oficio: censo, registro dinámico, acciones afirmativas, seguimiento superación vulnerabilidad.
- Reconocimientos iniciativas comunitarias, esquemas operativos incluyentes, multiescalares y multimodal.
- Instrumentos sancionatorios, inspección, vigilancia y control en cabeza de la entidad territorial.

Intencionalidad revisión del marco tarifario

Cambios de comportamiento

A nivel de Ciudadano-clientes y operadores / activar toda la dimensión institucional.

Sistemas de alta recuperación

Reconocer costo propio y eficiente de las actividades. Remunerar los costos de la actividad de aprovechamiento.

Costos ambientales

Minimizar impacto ambiental y social.

Economía popular

Alianzas público populares

Control y monitoreo

Estrategias de transformación digital, internet de las cosas, supervisión en tiempo real.

Tratamiento

Incentivar la gestión in situ, lo próximo, la gestión comunitaria y generación de energía multiescalar, a partir de residuos .

Reciclaje

Aumentar tasas a costos eficientes y con inclusión social.

Separación en fuente

Desincentivos asociados a una obligación del cliente y remuneración a los recicladores

Avance tecnológico

- Logística inversa pensada en dinámica de las ciudades.
- Pesaje de residuos en rutas de recolección.

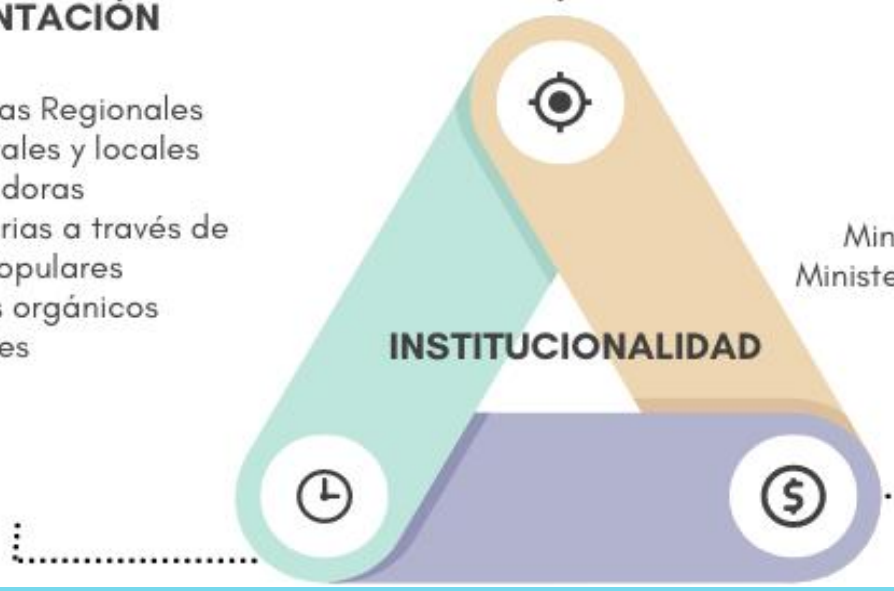
Institucionalidad de basura cero – *Colombia Potencia de Vida*

ROL PRINCIPAL - GRUPO ESTRUCTURADOR

Departamento Nacional de Planeación -DNP
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio -MVCT
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA

ROL DE IMPLEMENTACIÓN

Corporaciones Autónomas Regionales
Entidades departamentales y locales
Empresas prestadoras
Organizaciones comunitarias a través de alianzas público populares
Gestores de residuos orgánicos
Agremiaciones



ROL DE APOYO

Ministerio de Trabajo
Ministerio de Educación
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Ministerio de Hacienda y Crédito público
Ministerio del Interior
Ministerio de la Igualdad

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Línea fija: (60+1) 487 3820 / (60+1) 489 7640
Desde el exterior: con +57(601)
Fax: (60+1) 4897650
Línea Gratuita Nacional: 01 8000 517565
Línea anticorrupción: (60+1) 4873820 Ext. 235

correo@cra.gov.co

www.cra.gov.co
Síguenos en
@CraColombia