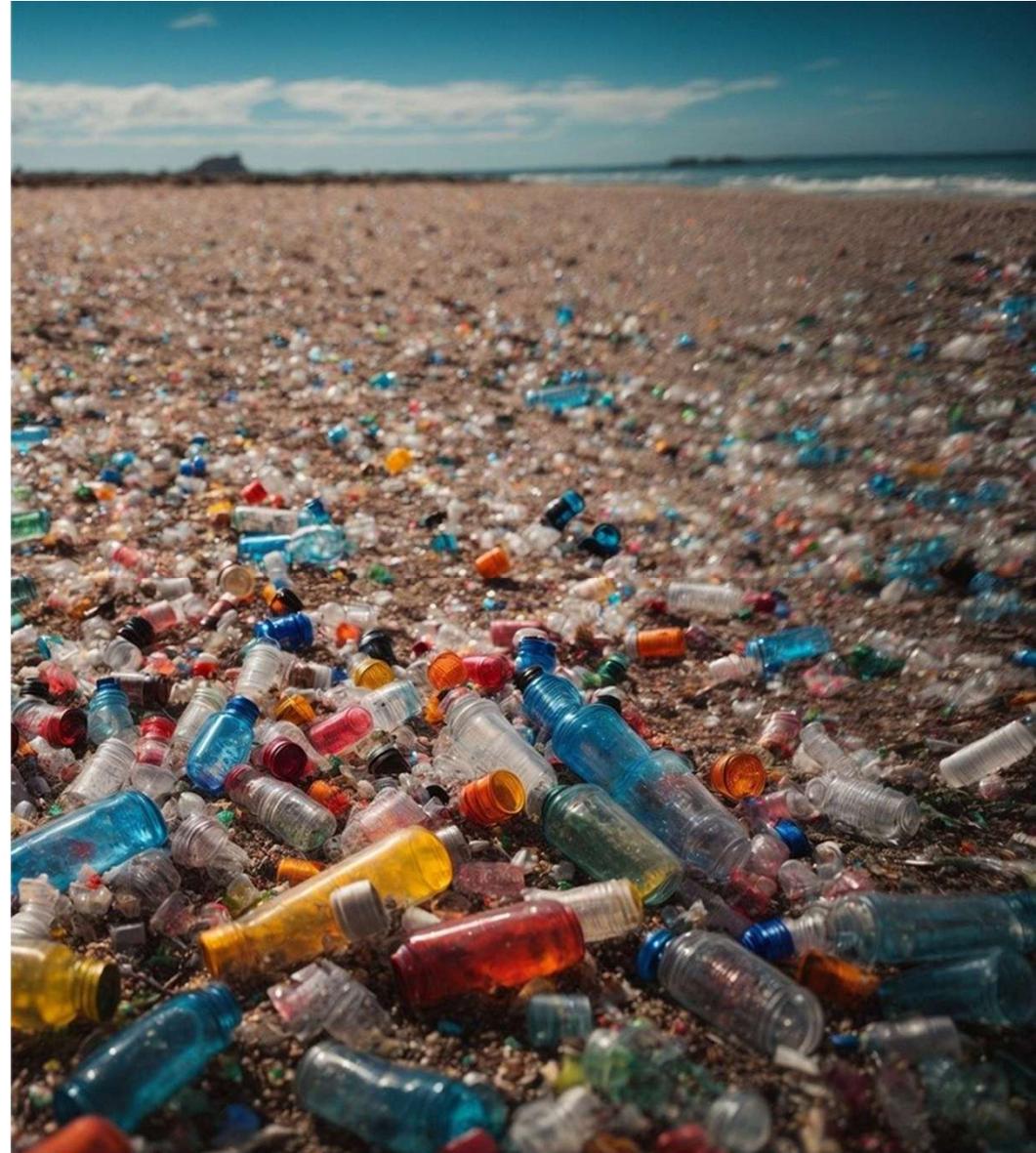


COLOMBIA
PLATAFORMA
ACCIÓN PLÁSTICOS

Retos de Información para construir una Hoja de Ruta de Circularidad de Plásticos



Mario MUÑOZ BERNAL - NPAP Colombia
Mayo 2025

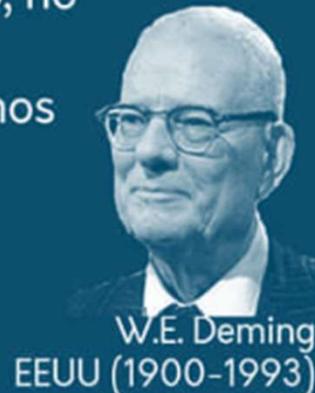


- Contexto sobre la información para la gestión
- Plásticos y sus usos
- Los residuos domiciliarios plásticos
- ¿Cómo estimar las cantidades de residuos plásticos domiciliarios?
- Esquemas actuales de manejo de la información sobre plásticos y sus residuos
- Retos de la información para la gestión de una hoja de ruta hacia la Economía Circular de los plásticos

Dos axiomas sobre la información para la toma racional de decisiones:

CONTEXTO

Si no podemos expresar lo que sabemos con números, realmente no sabemos mucho al respecto.
Si no sabemos mucho al respecto, no podemos controlarlo.
Si no podemos controlarlo, estamos a merced de la casualidad.



Fuente: <https://www.linkedin.com/in/victor-neri-roman-hernandez-b0b966150/?originalSubdomain=mx>

LO QUE NO SE MIDE, NO SE CONTROLA, Y LO QUE NO SE CONTROLA, NO SE PUEDE MEJORAR". SI NO SE MIDE LO QUE SE HACE, NO SE PUEDE CONTROLAR Y SI NO SE PUEDE CONTROLAR, NO SE PUEDE DIRIGIR Y SI NO SE PUEDE DIRIGIR NO SE PUEDE MEJORAR

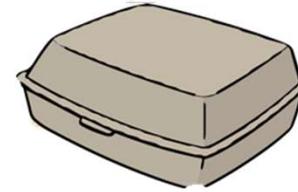
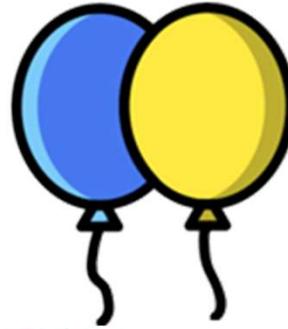
 **Peter Drucker**
Profesor de negocios



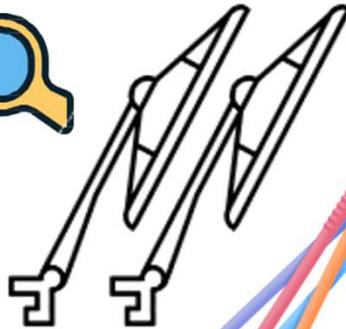
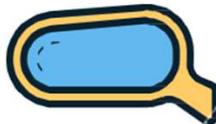
Fuente: <https://x.com/notigerencial/status/1285337645103677442>

Entonces: ¿Cómo medir para controlar, gestionar, y mejorar la Circularidad de los Plásticos?

PLASTICOS Y USOS



COLOMBIA
PLATAFORMA
ACCIÓN PLÁSTICOS



PUSU

PMU

Residuos Plásticos en SPA Domiciliario

Segundos

Minutos

Días

Semanas

Meses

Años

Décadas

Tiempo efectivo de uso/servicio

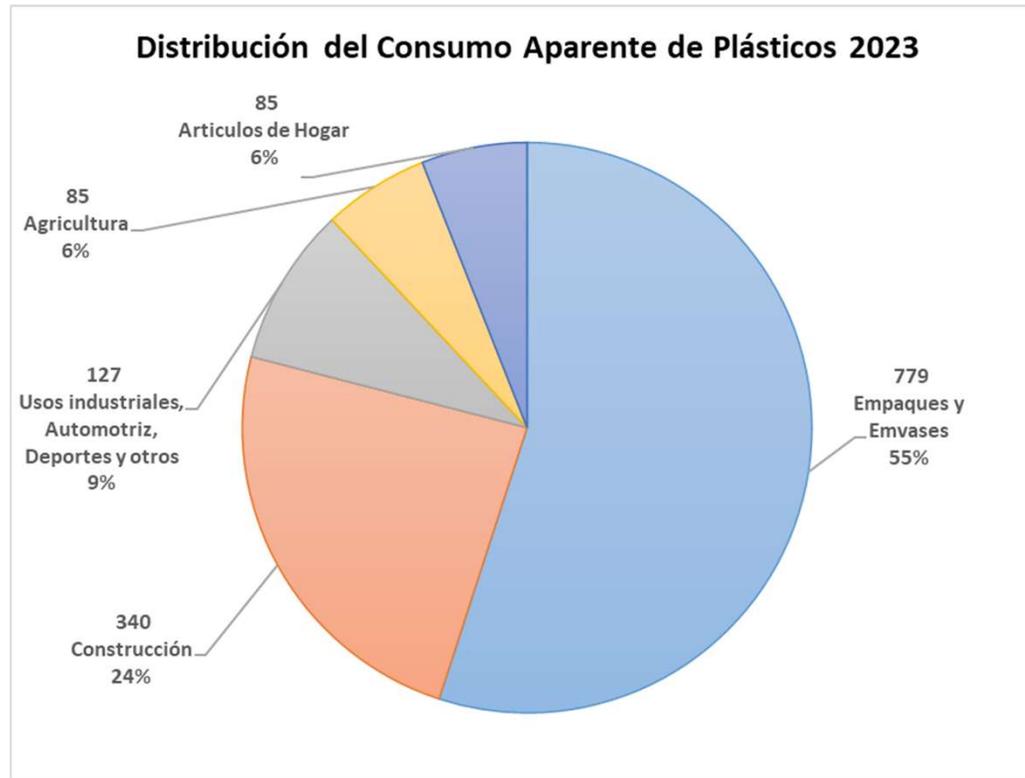
Prohibir

REP/Rediseñar/Alternativas

Impuesto al plástico



Consumo aparente de materiales plásticos en Colombia 2023

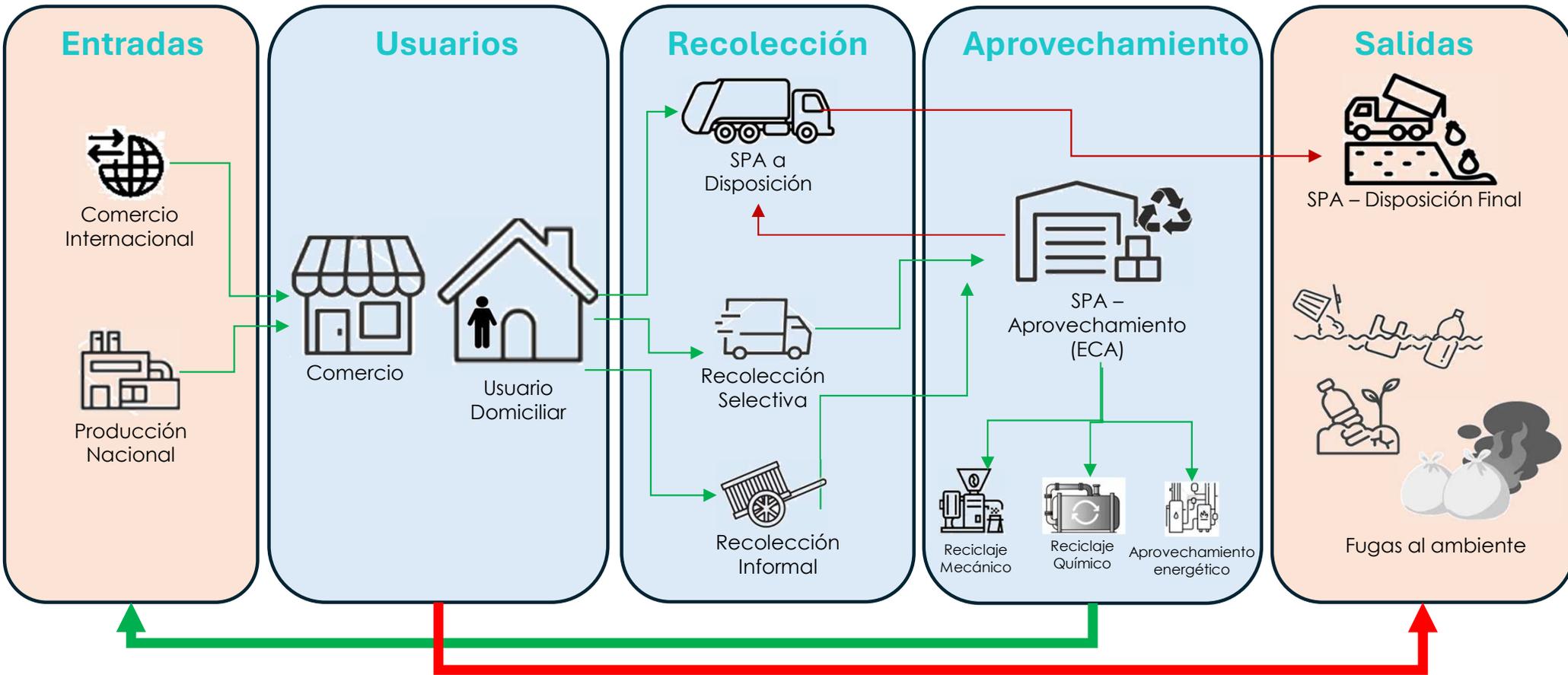


Fuente: Acoplasticos (2024). Plásticos en Colombia 2024.

El uso de materiales plásticos como materia prima en Colombia:

- Total **1.416 millones Ton/año**
- El mayor consumo se destina a fabricación de Empaques y Envases de bienes de consumo masivo
- El *Pareto* está en E&E, Construcción y bienes de hogar
- En REP se reportan en Líneas Base sólo **285.086 Ton/año (2020)** (**36.6%** del consumo aparente)

Flujos de materiales plásticos en el marco del SPA



Breve encuesta sobre Residuos Domiciliarios Totales y Plásticos:

- Ingrese con este QR a la encuesta en línea:



<https://lc.cx/EncuestaResiduos>

#2313480

Do not edit
How to change the
design



¿Cuántos Residuos Domiciliarios se generan al año en Colombia?

 The [Slido app](#) must be installed on every computer you're presenting from

slido



¿Cuántos Residuos Domiciliarios PLASTICOS se generan al año en Colombia?

Do not edit
*How to change the
design*



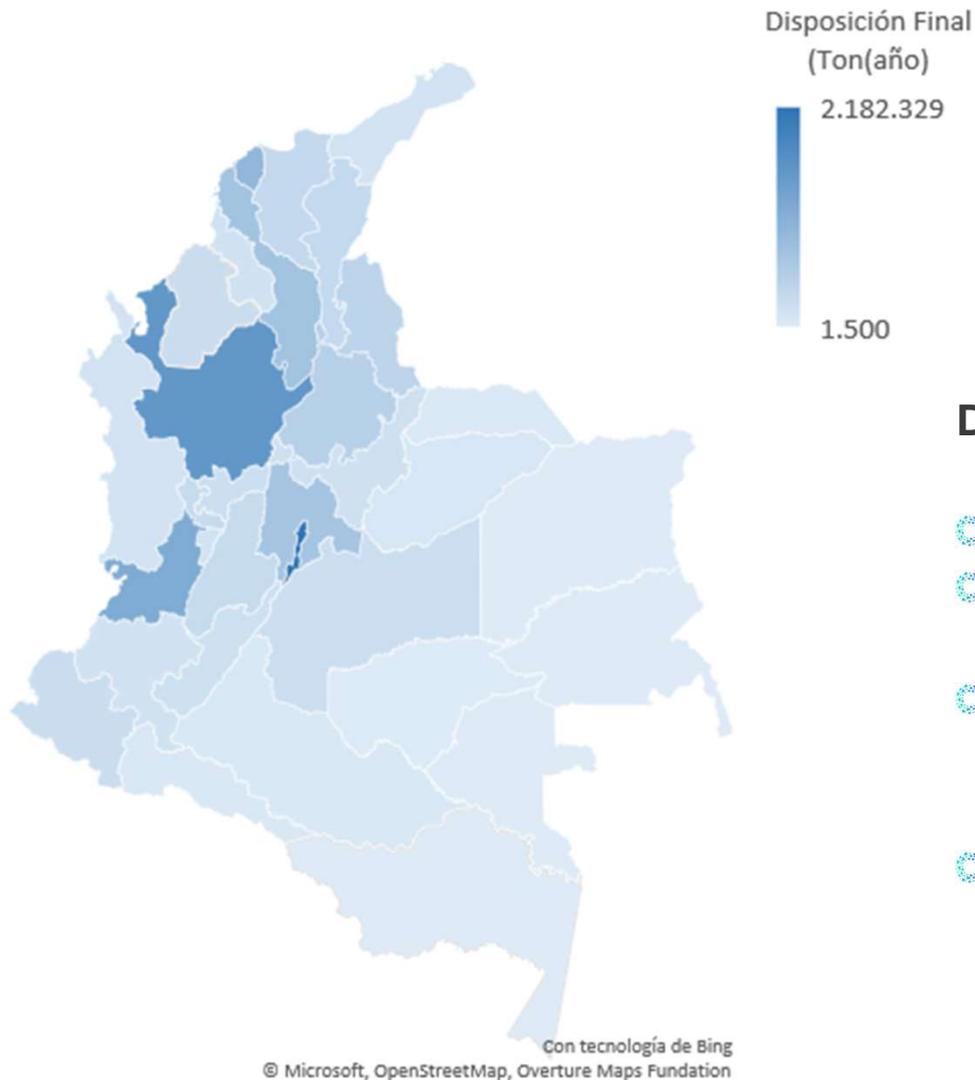
El plástico es:

 The Slido app must be installed on every computer you're presenting from

slido

Reporte Actividad de Disposición Final en SPA

Registro SUI - Disposición Final 2023

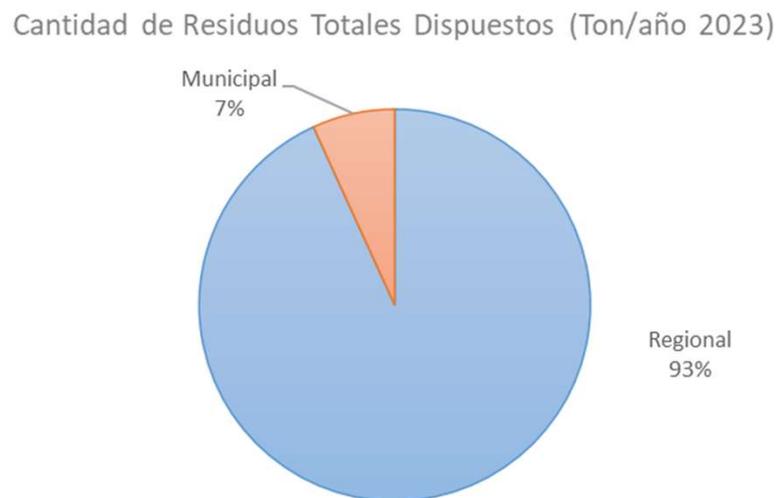
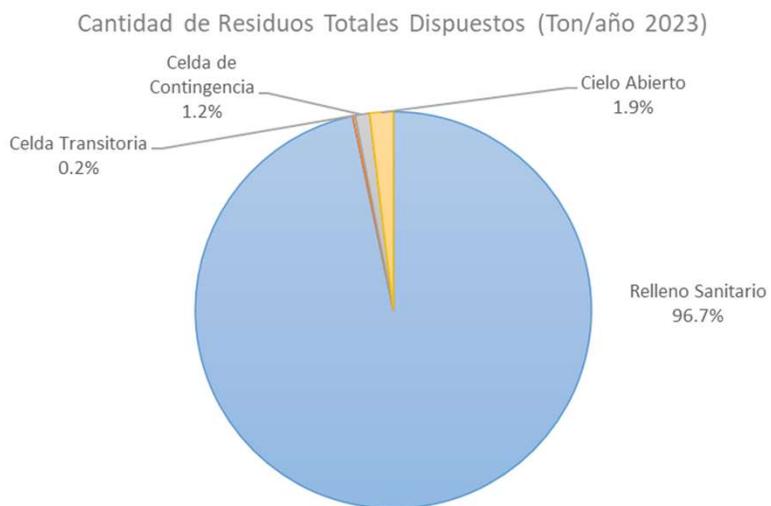


Disposición de Residuos Totales:

- Total **11.803.407 Ton/año**
- Todos los departamentos reportan
- **249** sitios de Disposición Final donde **168** son autorizados (**67.5%**)
- Bogotá **2.182.329 Ton/año (18.5%)** con tan sólo el 15% de la población del país o el 25% del PIB nacional

Los sitios de Disposición Final en Colombia (2023)

- Mayoritariamente regionales (**93%**)
- Mayoritariamente Rellenos Sanitarios (**96.7%**)
- Fuera de Rellenos Sanitarios se disponen **389.953 Ton/año 2023 (3.3%)**



- La cobertura del SPA (año 2022) es de **82.3%**, es decir no se recogen **11.983.489 Ton/año**
- Los Residuos recolectados por la Actividad de Aprovechamiento (año 2022) fue de **2.439.620 Ton/año**
- Los Residuos Sólidos no recolectados del SPA (año 2022) se pueden estimar en **2.118.645 Ton/año**
- Con estos tres valores, se puede estimar una **GENERACION** de Residuos Sólidos Domiciliarios en el marco del SPA de **16.541.754 ton/año** (año 2022)

Reporte Actividad de Aprovechamiento en SPA

Reporte SUI - Aprovechamiento de Plásticos (Ton/año 2023)



Aprovechamiento de Plásticos (Ton/año)



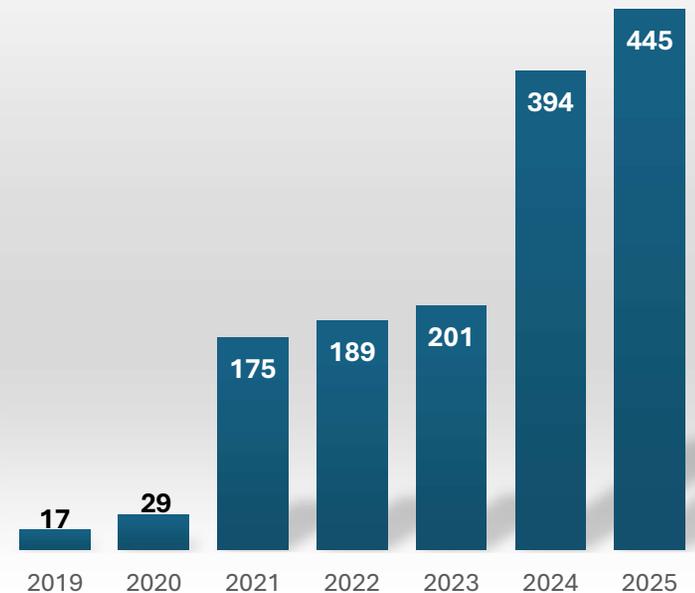
Aprovechamiento de Plásticos:

- Total **935.106 Ton/año**
- **23** de 32 Departamentos reportan (**72%**)
- **243** de 1.102 Municipios (**22%**)
- Plásticos son el **57%** de todos los materiales aprovechados
- Bogotá **655.014 Ton/año (70%)** con tan sólo el 15% de la población del país o el 25% del PIB nacional

En el esquema de Planes de Responsabilidad Extendida del Productor se tienen los siguientes datos al 2025:

- **445** Planes REP E&E activos
- Tan sólo **55** son Planes son Colectivos (Gran demanda de Gestión Pública de seguimiento y control)
- En 2021, tan sólo **1.848** empresas estaban cumpliendo con la obligación de tener un PGARE&E vigente. En 2025 la cifra es de **3.104** empresas (en Colombia hay cerca de **76.000**)
- La cantidad de Planes REP E&E viene creciendo en número lentamente:

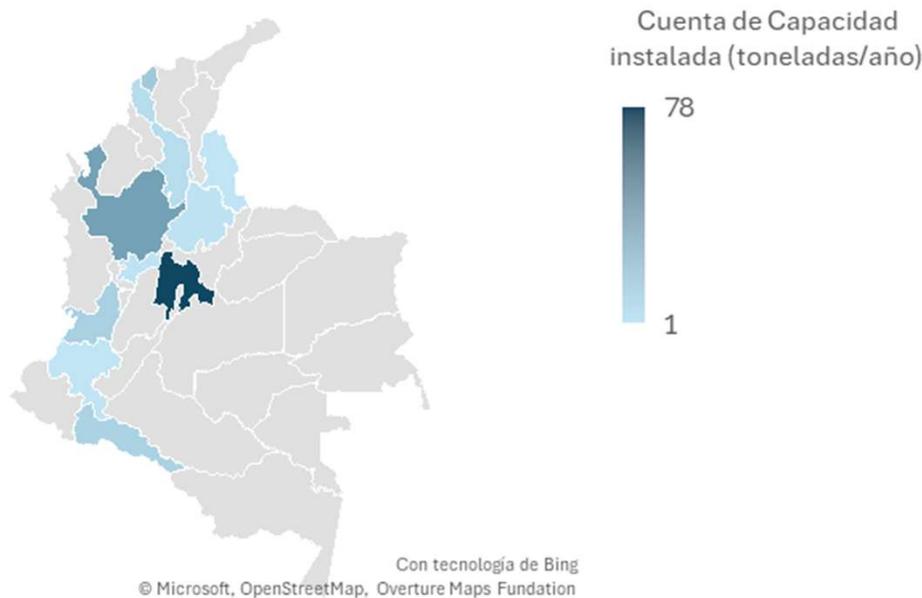
Cantidad de PGARE&E activos



Frente a los reportes en ANLA de PGARE&E plásticos:

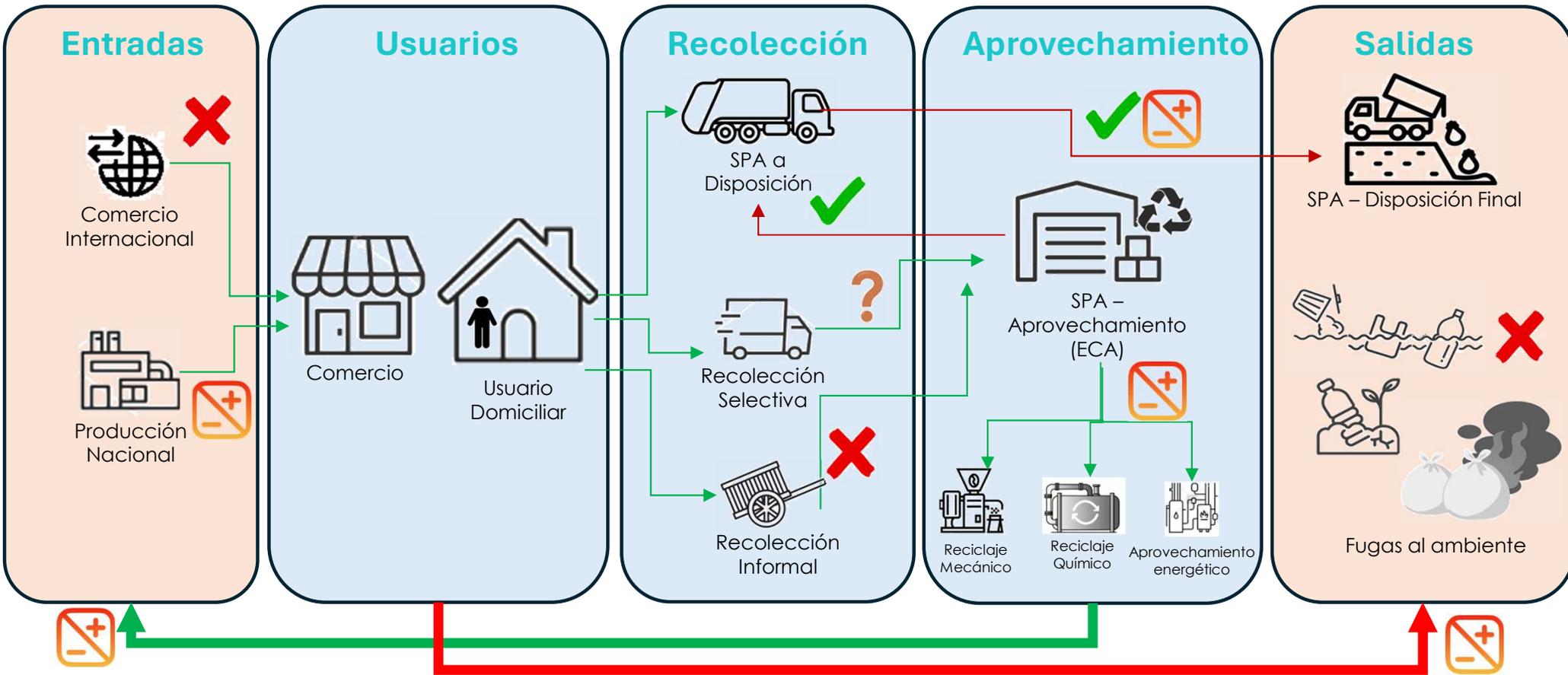
El reporte a 2025 tiene:

Transformadores de Plásticos (ANLA, 2025)



- Sólo **12** departamentos tienen registro de Transformadores (res.1407/18)
- Capacidad Instalada reportada de **1.492.767 Ton/año (2025)**
- El registro que se tiene en SUI de aprovechamiento de SPA es de 935.106 Ton/año (2023) equivalente al **62.6%**
- La ANLA ha podido validar **7.173 Ton/año (2.5%)**
- Bogotá + Cundinamarca reportan capacidad de transformadores de **677.857 Ton/año** y en 2023 reportaron aprovechamiento de **713.117 Ton/año** (viajan mucho los residuos aprovechables)

Flujos de materiales plásticos en el marco del SPA



Registro de Información	administradora del	Disponibilidad Información	Tipo de registro	Tipo de elemento plástico					
				Resinas	Materia Prima plástica	E&E	Elementos del hogar (sillas, adornos, utensilios de aseo personal y del hogar, juguetes, etc)	Residuos plásticos a Disp. Final	Residuos plásticos a Aprovechamiento
SUI Disposición Final	SSPD	Anual - Año Vencido	Excel					En teoría por muestreos de caracterización	
SUI Aprovechamiento	SSPD	Mensual - Año Vencido	Excel						SI
RUA	IDEAM	Anual - Año vencido	Estructurado		En teoría SI	En teoría SI			
Importaciones	DIAN/DANE	Mensual - Mes Vencido	Estructurado por Subpartidas	SI	SI	SI	No se tiene la cantidad de plástico		
Exportaciones	DIAN/DANE	Mensual - Mes Vencido	Estructurado por Subpartidas	SI	SI	SI	No se tiene la cantidad de plástico		
Producción	DIAN/DANE	Mensual - Mes Vencido	Estructurado por CPC	SI	SI	SI	No se tiene la cantidad de plástico		
PGAE&E (REP)	ANLA	LB + 4 años para validación	Cualquier formato editable/no editable			SI			SI
PGAE&E&PUSU (REP)	ANLA	Iniciará en 2025 el seguimiento	Se planea Formatos Excel			SI			SI
PGIRS	Municipio/Aut. Amb.Competente	Anual - Año Vencido	Texto					En teoría por muestreos de caracterización	Indirectamente

- Hay flujos de elementos plásticos que terminan como Residuos Plásticos en el SPA Domiciliar que no se reportan
- La oportunidad de la información no es sincrónica
- La cobertura de reportes no es total en muchos casos
- Es muy complejo poder hacer integración de datos, trazabilidad, balances de masas

Cómo mejorar la Información sobre Residuos Plásticos Domiciliarios:

- **Cobertura** de los diferentes reportes y procesos
- **Calidad** de la información reportada
- Aprovechamiento registrarlos con los certificados de transformación, no de recolección y factura de venta de las ECAs, para **evitar sobre-registro** de aprovechamiento de residuos (Bogotá es crítico)
- **Agregar los datos** de los PGIRS e **informe nacional de caracterización** en disposición final
- Poder generar un mejor análisis, balance de masas y la toma de decisiones y **seguimiento a las metas país**
- Revisar **soluciones de recolección** con fines de aprovechamiento en **zonas rurales**
- Implementar **reportes de cobertura** del SPA para **aprovechamiento**

Idea final:

- **¿Qué tal usar un modelo de registro de la información estructurada como se tiene en RUA para Residuos Peligrosos?**

¡Gracias!

Para obtener más información, póngase en contacto con:

Jonathan David Sanchez Rippe

Gerente, NPAP Colombia

Mario Muñoz Bernal

Consultor, NPAP Colombia

colombia@globalplasticaction.org



COLOMBIA
PLATAFORMA
ACCIÓN PLÁSTICOS
