



# INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO

A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA  
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS 2022-2030



INFORME No.1

ACTIVIDADES Y RESULTADOS ALCANZADOS EN  
EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN  
DE ACCIÓN DURANTE

2022

DIRECCIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES,  
SECTORIAL Y URBANA

Grupo de Sustancias químicas,  
residuos peligrosos y UTO

BOGOTÁ, D.C. MARZO DE 2023

**Año 2022**

# **Informe anual de seguimiento política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos**

## **República de Colombia**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Andrea Corzo Álvarez

DIRECTORA DE ASUNTOS AMBIENTALES SECTORIAL Y URBANA

Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO

## **Equipo Técnico**

Diego Escobar Ocampo

Andrea López

Martha Hoyos

Leydy María Suárez

José Álvaro Rodríguez

Solangi Osorio

Mauricio Blanco

Luz Stella Guevara

Edwin Camelo

Jesús Alberto Quintero

Carolina López

## **Informe consolidado y elaborado por:**

Andrea López Arias

Martha Cecilia Hoyos

## **Entidades y grupos de trabajo que suministraron información para la elaboración del presente informe:**

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:  
Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y Unidad Técnica de Ozono/equipo técnico Proyecto sobre contaminantes Orgánicos Persistentes (COP).

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA. Grupo de Permisos y Trámites Ambientales - SIPTA

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Subdirección de Estudios Ambientales

AMVA, CAM, CAR, CARDER, CODECHOCÓ, CORMACARENA, CORNARE, CORPAMAG, CORPOCHIVOR, CORPONARIÑO, CORPORINOQUIA, CORTOLIMA, CORPOURABÁ, CRA, CRC, CRQ, CVC, DAGMA, EPA BUENAVENTURA, EPA CARTAGENA

Página web

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/>

<https://quimicos.minambiente.gov.co/>

Correo Institucional

[servicioalciudadano@minambiente.gov.co](mailto:servicioalciudadano@minambiente.gov.co)

# INTRODUCCIÓN

En 2005, el Minambiente promulgó la Política ambiental para la gestión integral de residuos o Desechos peligrosos, con el objetivo de prevenir la generación de los RESPEL y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generaran, con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud humana y el ambiente. La implementación de esta Política junto con sus estrategias y acciones tenían un horizonte de tiempo al 2018.

Con base en los desafíos que enfrenta el país en materia de RESPEL, durante el 2020 y 2021 Minambiente llevó a cabo la actualización de la política de residuos peligrosos y su plan de acción a través de un proceso de construcción colectiva. Fue así como el **21 de abril de 2022** Minambiente aprueba el documento de actualización de la Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y su plan de acción 2022-2030.

La Política pretende continuar fortaleciendo la gestión integral de los residuos peligrosos, reconociendo las necesidades de los diferentes grupos de interés, así como la problemática ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de proteger el ambiente y la salud humana, contribuyendo así al desarrollo sostenible del país.

El Plan de acción de la Política desarrolla **11 estrategias** para alcanzar **5 objetivos**, para ser ejecutado a corto, mediano y largo plazo hasta el 2030, de acuerdo con las temporalidades definidas para cada una de las **47 actividades** prioritarias.

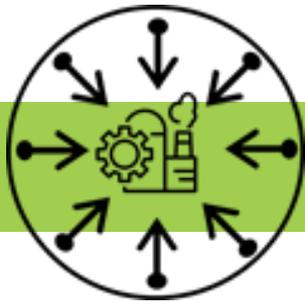
El 28 de septiembre de 2022, el Minambiente emitió la **Circular 20002022E40000456** informando a las entidades del SINA, la actualización del documento de política y solicitando concurrir en la implementación de su Plan de acción 2022-2030 en el marco de sus roles y competencias. Para esto, se informa que se ha diseñado una ficha de seguimiento para tal fin y que la información de reporte sobre las acciones ejecutadas o en las que se haya avanzado durante 2022 debe ser presentada a la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana a 31 de diciembre.

El 20 de octubre de 2022, Minambiente socializó y capacitó a las entidades del SINA en el diligenciamiento de la ficha de seguimiento al plan de acción de la política.

En este informe se consolidan los avances y resultados más representativos alcanzados en la implementación de las distintas acciones cuya ejecución estaba prevista en **2022** o se iniciaba la misma a partir de ese año, con base en la información suministrada por las distintas entidades en la ficha de seguimiento al 28 de febrero de 2023.

Se precisa, que las distintas acciones prioritarias tienen diferentes períodos de ejecución a lo largo del período 2022 – 2030, es decir, en este informe se relacionan únicamente los resultados de aquellas cuyo inicio estaba definido para 2022.

La Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana de Minambiente, expresa sus agradecimientos a todas aquellas entidades del SINA que suministraron información para la elaboración de este primer informe de seguimiento al Plan de Acción de la Política ambiental de residuos peligrosos 2022-2030



## FOMENTO DE LA SIMBIOSIS INDUSTRIAL EN EL MARCO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

# ESTRATEGIA

# 1



**OBJETIVO 1.** Promover la aplicación de la jerarquía de la gestión de RESPEL de acuerdo con su orden de prioridad.



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.

Las acciones de esta estrategia se orientan a generar las condiciones técnicas y normativas para la implementación de la simbiosis industrial mediante la cual, los RESPEL resultantes de un proceso de producción puedan considerarse “subproductos” y utilizarse para sustituir una materia prima en otro proceso de producción, si se cumplen ciertas condiciones y criterios ambientales.

Definir las condiciones y los requisitos técnicos ambientales para viabilizar los proyectos de simbiosis industrial de RESPEL en los procesos de producción del país

2022

30%

2023



Lidera Minambiente

Se revisaron referentes normativos y experiencias internacionales sobre el concepto de subproducto y simbiosis industrial

- Jurisprudencia de la Unión Europea sobre el concepto de subproducto, los criterios para la clasificación de un residuo como subproducto, proceso de producción y residuos de producción, entre otros.



- Normativa de España, Portugal y otros países de la U.E

- Se buscó conocer y entender el fundamento jurídico y las experiencias en la aplicación de la simbiosis industrial en materia de residuos.

Con base en estos referentes y experiencias, y el contexto nacional, se definirán las condiciones y los requisitos técnicos ambientales para viabilizar la simbiosis industrial en el país, aplicada a RESPEL.

Elaboración de un primer borrador de texto (documento interno) sobre el reconocimiento de un residuo peligroso como "subproducto" en el marco de la estrategia de simbiosis industrial, que contempla:

- las condiciones que debe cumplir un residuo peligroso para considerarse un subproducto.

- el procedimiento general para la solicitud de declaración de un residuo peligroso como subproducto.

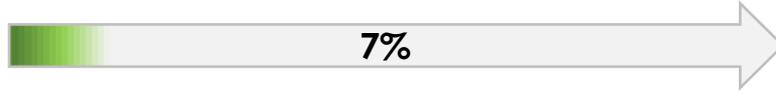
- la verificación del cumplimiento de las condiciones definidas.

En 2023 se continuará trabajando desde las partes técnica y jurídica en el documento que contenga los criterios y condiciones unificados a nivel nacional, para viabilizar proyectos de simbiosis industrial de RESPEL entre procesos de producción, con miras a su socialización y posterior adopción nacional.

## ACCIÓN 2

Realizar actividades de socialización para promover la implementación de proyectos de simbiosis industrial de RESPEL entre los procesos de producción.

2023



7%

2030



Lidera Minambiente

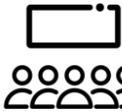
1

Se realizó **1 jornada de socialización** sobre los conceptos de subproducto y de simbiosis industrial aplicada a residuos, dirigida a empresas del sector de hidrocarburos, por ser en este sector el de mayor generación de residuos peligrosos y en donde se visualiza potencial de aplicación de la estrategia de simbiosis industrial en RESPEL.

### EVENTOS REALIZADOS

1 TALLER

26 



Personas capacitadas



TEMAS  
TRATADOS

Propuesta de inclusión del concepto de "Subproducto" para promover la simbiosis industrial en el proyecto de modificación del decreto de RESPEL.

Socialización concepto de subproducto y simbiosis industrial aplicada a residuos

Socialización al sector de Hidrocarburos  
aspectos generales Simbiosis industrial / subproductos

1. Conceptos generales sobre simbiosis industrial como un instrumento de la economía circular.
2. Antecedentes internacionales frente a la regulación de los "residuos" como "subproductos" para impulsar la aplicación de la simbiosis industrial.
3. Experiencia de España en la declaración de "residuos" como "subproductos" .
4. Algunas iniciativas nacionales sobre la reutilización de residuos como materia prima en el sector productivo.





## SECTORES PRODUCTIVOS COMPROMETIDOS CON LA GESTIÓN DE RESPEL Y ALIANZAS PÚBLICO- PRIVADAS

# ESTRATEGIA 2

## Sectores Económicos

### Primario



### Secundario



### Terciario



Las acciones de esta estrategia buscan fortalecer la gestión de RESPEL, dentro de un ambiente de confianza y colaboración, a través de mecanismos facilitadores —como convenios, acuerdos, mesas o planes de trabajo, agendas conjuntas, memorandos de entendimiento, entre otros— establecidos entre Minambiente o las autoridades ambientales, con empresas y asociaciones gremiales con el apoyo de otros actores de interés.

A la vez, busca promover la autogestión y el reconocimiento ambiental de aquellas empresas que demuestran un alto desempeño frente a la gestión de RESPEL.



**OBJETIVO 1.** Promover la aplicación de la jerarquía de la gestión de RESPEL de acuerdo con su orden de prioridad.



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.

# ACCIÓN 4

Desarrollar actividades conjuntas con sectores productivos estratégicos de carácter nacional para promover la reducción, la recuperación y el aprovechamiento de RESPEL, en especial, de aquellos de mayor generación y controlados en virtud de convenios internacionales.

2022

5%

2030



Lidera Minambiente

## Mesa de trabajo con el sector de Hidrocarburos (nivel nacional)

### Temas abordados:

### 3 Sesiones virtuales

- Unificación de criterios para la clasificación y reporte de los RESPEL generados por el sector en el Registro de generadores de residuos peligrosos.
- Socialización de la Política de RESPEL y su Plan de acción 2022-2030.
- Socialización del concepto de subproducto y simbiosis industrial para promover la reutilización de RESPEL entre procesos de producción.
- Iniciativas del sector para el desarrollo de proyectos de simbiosis industrial.
- Socialización de la desagregación de las corrientes del RESPEL en el Registro de generadores de residuos peligrosos para el período de balance 2021.



### Participantes

Minambiente  
ACP  
FAU-ACP  
9 empresas del sector de hidrocarburos



Se trabajó conjuntamente en la elaboración del documento de "Orientación para la clasificación y reporte de residuos peligrosos generados por el sector de hidrocarburos en actividades de perforación exploratoria, producción, refinación y transporte"



**ACCIÓN 5**

Desarrollar actividades conjuntas con sectores productivos estratégicos para impulsar la gestión de RESPEL de prioridad regional o local.

**2022**

**15%**

**2030**

# ESTRATEGIA 2



**Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales**

## Actividades adelantadas con sectores productivos a nivel regional o local

Acompañamiento técnico para el manejo de los RESPEL, a través de capacitaciones y visitas técnicas. Reuniones sectoriales con gremios en el marco de comités técnicos de RESPEL

Acompañamiento técnico y formación a trabajadores y recuperadores ambientales sobre la gestión integral de RESPEL y normativa.

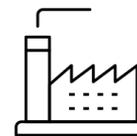
Acompañamiento al sector agrícola en el área rural para promover la gestión integral de residuos posconsumo de plaguicidas.

Acompañamiento técnico a las entidades prestadoras de servicios de salud en la gestión adecuada de residuos biológico-infecciosos.

Reuniones con generadores de residuos peligrosos para la socialización de la Política de RESPEL y su plan de acción y la gestión de residuos peligrosos de prioridad regional (ej. corrientes Y8, Y9 y Y18).

Acompañamiento al sector productivo para promover la gestión integral de residuos provenientes del sector cárnico.

\* Recuperadores ambientales: personas naturales que derivan el sustento propio y familiar de la práctica habitual de las actividades de recuperación, recolección, transporte y clasificación de residuos sólidos para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima, que hagan parte de una organización con registro vigente ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.



### SECTORES / ACTORES BENEFICIADOS

Calzado, cuero y sus manufacturas, comercio y servicios

- Sectores:
- industrial
  - hidrocarburos
  - agrícola
  - salud

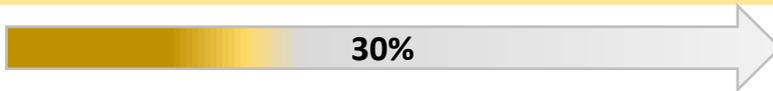
Recuperadores ambientales \*

Implementar incentivos o estímulos no económicos, como programas de reconocimiento ambiental, para promover la autogestión con relación a la gestión integral de RESPEL. Los incentivos estarán dirigidos a empresas generadoras de estos residuos que se destaquen por su buen desempeño ambiental, que apliquen la jerarquía de la gestión de los residuos y que vayan mas allá del cumplimiento de la normativa ambiental.



Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales

2022



30%

2030

Actividades de las autoridades ambientales con sectores productivos estratégicos de sus jurisdicciones, enfocadas en promover la gestión integral de RESPEL:

## ACTIVIDADES REALIZADAS

Realización de la cuarta versión del “**Programa de Reconocimiento Empresarial en Sostenibilidad**”, el cual contempla entre los criterios de evaluación, el cumplimiento de las obligaciones como generador de RESPEL (DUR 1076/15). Lidera: AMVA

En el marco del “**Programa de liderazgo ambiental regional para la empresa sostenible -PROGRESA**”, se realizó el reconocimiento de empresas asentadas en la región en la cual dentro de los criterios para su evaluación es estar inscritos en el Registro de RESPEL (si aplica). Lidera: Cornare

En el marco del **Programa de negocios verdes** y del **festival anual "te quiero verde Tolima"** se galardonó a un gestor de residuos posconsumo por su aporte a la economía circular. Lidera: Cortolima

## Sectores beneficiados



74

Empresas de diferentes sectores del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.



36

Empresas de diferentes sectores del Oriente Antioqueño.



1

Reconocimiento a un gestor de residuos





## ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LINEAMIENTOS Y REQUISITOS TÉCNICOS



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.

# ESTRATEGIA

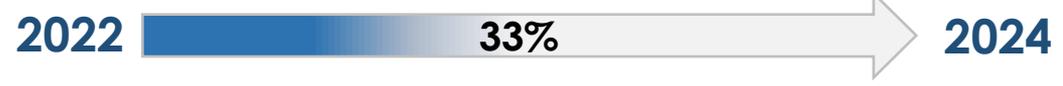
# 4



Las acciones de la estrategia se orientan a desarrollar y actualizar lineamientos y requisitos técnicos necesarios para impulsar la mejora en las condiciones de manejo de RESPEL en las diferentes etapas de su ciclo de vida.

## ACCIÓN 9

Desarrollar orientaciones de carácter general o sectorial para facilitar la clasificación de RESPEL, la identificación de las características de peligrosidad y las operaciones de eliminación con el fin de mejorar la aplicación de la normativa y la calidad de la información sobre generación y manejo de RESPEL en el país.



Lidera Minambiente

### Documento de orientación para la clasificación y reporte de residuos peligrosos generados por el sector hidrocarburos en actividades de perforación, producción, transporte y refinación.

**Objetivo:** unificar criterios entre las empresas, así como facilitar su reporte en el Registro de generadores de RESPEL y mejorar la calidad de la información reportada para la toma de decisiones.

#### Temas abordados en el documento:

- Aspectos generales sobre la gestión integral de RESPEL
- Descripción de las actividades
- Tipos de RESPEL que más genera el sector
- Tabla indicativa de clasificación y manejo de RESPEL
- Recomendaciones para el reporte de la información.



<https://quimicos.minambiente.gov.co/respel-documentos-enlaces-interes-2/>

Minambiente  
ACP  
FAU-ACP  
9 Empresas del sector HC

ACTORES PARTICIPANTES

SECTORES BENEFICIADOS

Sector Minero/energético  
Sector industrial  
Sector de servicios

### Desagregación de las corrientes de RESPEL en el Registro de generadores de residuos peligrosos:

#### Corrientes de RESPEL desagregadas (a partir del período de balance 2022):

- **Y4 /A4030** (6 subcorrientes)
- **Y8/A3020** (7 subcorrientes)
- **Y9/A4060** (6 subcorrientes)
- **Y10/A3180** (5 subcorrientes)
- **Y41** (2 subcorrientes) **Y45** (7 subcorrientes)
- **Y29** (6 subcorrientes)



**A partir de 2022**, se cuenta con información local, regional y nacional más detallada y de mejor calidad sobre estas corrientes de RESPEL, para la toma de decisiones

## ACCIÓN 10

Actualizar los protocolos de muestreo y ensayo para la caracterización de RESPEL, que ameriten modificación, teniendo en cuenta aquellos internacionalmente aceptados.

2022

70%

2023



Lidera Ideam

- Se levantó, revisó y consolidó información primaria y secundaria nacional e internacional sobre los métodos de muestreo y ensayo para evaluar las características de peligro de un residuo.
- Se formuló la propuesta normativa para la actualización de la Resolución 0062 de 2007 del Ideam.
- Se desarrollaron **4 jornadas** de socialización del proyecto normativo con laboratorios, autoridades ambientales y entidades (octubre 28, noviembre 4, diciembre 21 y 22 de 2022)
- Se puso en consulta pública el proyecto normativo desde el 16 al 26 de diciembre de 2022.

**PROYECTO RESOLUCIÓN**

POR LA CUAL SE ADOPTAN LOS MÉTODOS DE MUESTREO Y ENSAYO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD EN LOS RESIDUOS, SE ESTABLECEN OTRAS DISPOSICIONES Y SE DEROGA LA RESOLUCIÓN NO. 0062 DEL 2007 DEL 30 MARZO DE 2007

**AVISO**

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) se permite compartir la consulta pública del proyecto de resolución y la memoria justificativa para adoptar los métodos de muestreo y ensayo para la determinación de las características de peligrosidad de los residuos. Esperamos contar con sus valiosos aportes que pueden ser remitidos hasta el lunes 26 de diciembre de 2022 a [estudios@ideam.gov.co](mailto:estudios@ideam.gov.co). Para ello, se recomienda leer el artículo que hace referencia la observación.

Lo anterior atendiendo lo establecido en el numeral 1 del artículo 13 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Administrativo (CPACA).

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

### Actores participantes

Ideam  
Minambiente  
Universidades  
Laboratorios de ensayo



### Actores beneficiados

Generadores de RESPEL, sectores productivos, laboratorios de ensayo, autoridades.

### Beneficios

Se avanza en la construcción de una norma nacional para la actualización de los métodos de muestreo y ensayo para la caracterización de un residuo como peligroso, de acuerdo con los avances técnicos y científicos y la capacidad e infraestructura nacional en términos de laboratorios.

<http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/proyecto-de-regulacion>

Estandarizar el contenido, las condiciones y los requisitos a nivel nacional para la emisión de los certificados de gestión por parte de gestores de RESPEL licenciados para acreditar el manejo de estos residuos.

2022

30%

2024



Lidera Minambiente

## ACCIÓN 11

- Se revisó información relacionada con certificados de gestión o disposición de residuos peligrosos emitidos por diferentes gestores licenciados a los generadores de RESPEL.
- Se identificaron debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora para la expedición de los certificados.
- Se elaboró un documento técnico preliminar para discusión interna, con la propuesta de contenido, condiciones y requisitos que tendrían que tener los certificados a nivel nacional.

### Beneficios

Se avanza en la construcción de un modelo de contenido de certificado de gestión de RESPEL unificado a nivel nacional, con unas condiciones y requisitos que permitan la completa identificación y trazabilidad del residuo.

Lo anterior bajo unas condiciones, plazos y requisitos que serán adoptados mediante acto administrativo.

### Actores participantes

Minambiente  
 IDEAM  
 Autoridades ambientales  
 Posteriormente serán consultados :  
 Sectores productivos  
 Gestores de RESPEL



Actualizar o desarrollar lineamientos, requisitos o guías técnicas para el manejo ambientalmente racional de RESPEL.

2022

100%

2022

### Acción C. Documento para la identificación, separación y manejo ambientalmente racional de residuos plásticos con retardantes de llama bromados COP.

Se elaboró y publicó el documento "**Directrices técnicas para el manejo y gestión de materiales plásticos recuperados de RAEE y vehículos desintegrados**", el cual en el **Capítulo 5 "Identificación de los materiales plásticos"**, desarrolla los métodos para la clasificación de los plásticos de RAEE, según el contenido de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), favoreciendo así una adecuada separación de residuos plásticos para garantizar el manejo de la fracción con COP como residuo peligroso y la adecuada valorización de la fracción libre de COP.

En el marco del desarrollo del documento se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollo de las aplicaciones SmartRAEE y Polyguess, como herramientas de gestión de información para la clasificación de los RAEE según el riesgo de contenido de retardantes de llama bromados COP e identificación y clasificación de los materiales plásticos de diversas fuentes.
- Identificación de bromo en plásticos contaminados con PBDE mediante técnicas analíticas, que incluyen más de 18.000 ensayos con fluorescencia de rayos X (XRF) y 40 ensayos de cromatografías de gases con espectroscopía de masas (GCMS).
- **92 t** de residuos plásticos contaminados fueron eliminados de manera ambientalmente adecuada, evitando la liberación de unos **330 kg** de éteres de bifenilos polibromados (PBDE).
- Elaboración de **9** fichas técnicas de materiales plásticos.



Lidera Minambiente



[https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/2022-03-22-Directrices\\_Tecnicas\\_Plasticos.pdf](https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/2022-03-22-Directrices_Tecnicas_Plasticos.pdf)

#### Actores participantes

Instituto de capacitación e investigación del plástico y del caucho - ICIPC

Minambiente - Proyecto COP (PNUD)

#### Actores beneficiados

Gestores de RAEE, programas posconsumo que involucren materiales plásticos de RAEE y vehículos, empresas transformadoras de plásticos, academia, sector gobierno, entre otros.

Actualizar o desarrollar lineamientos, requisitos o guías técnicas para el manejo ambientalmente racional de RESPEL.

2022

95%

2022



Lidera Minambiente

## Acción D. Actualización del documento guía de lineamientos técnicos ambientales para el manejo de plaguicidas y sus residuos

- Documento de actualización de la **"Guía ambiental para el subsector de los plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) 2.ª Edición"**, revisado y concertado con los sectores directamente involucrados, en la cual, en el **Capítulo 5 sobre "Sostenibilidad ambiental del subsector de plaguicidas químicos de uso agrícola"**, se desarrollan los siguientes lineamientos para la gestión de residuos de plaguicidas:
  - 5.1.6 Gestión posconsumo de envases, empaques y embalajes de PQUA y otros RESPEL
    - 5.1.6.1 Gestión posconsumo de envases, empaques y embalajes de PQUA
    - 5.1.7 Gestión de otros RESPEL
- Socialización del documento con la autoridades ambientales y la Mesa del Tribunal de Cundinamarca en la cual se tratan temas relacionados con la mortalidad de Abejas.
- El documento se encuentra en *proceso de revisión interna, diagramación y publicación.*

### Alcance

La guía va dirigida a todos los actores involucrados en el manejo de los **PQUA** durante las fases del ciclo de vida del producto, entendidas para el ámbito de su aplicación como la importación-fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, uso o aplicación de los PQUA y gestión posconsumo de PQUA y de RESPEL.

### Actores participantes

Cámara Proclutivos de la Asociación Nacional de Empresarios – **ANDI**.  
 Corporación **Campo Limpio**.  
 Instituto Colombiano Agropecuario –**ICA**  
**Autoridades ambientales** regionales y urbanas.  
**ANLA** - Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales – SIPTA  
 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - **Ideam** Subdirección de Estudios Ambientales.

Actualizar o desarrollar lineamientos, requisitos o guías técnicas para el manejo ambientalmente racional de RESPEL.

## Otras acciones desarrolladas

Se realizó una evaluación sobre el avance del país en la gestión de los residuos de atención en salud, en especial los de riesgo biológico o infeccioso, así como las dificultades y retos presentes en las zonas más apartadas o que no cuentan con posibilidades para la gestión adecuada de este tipo de residuos, el cual se encuentra publicado en:

[https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/06/PNUD\\_Evaluacio%2E%95%A0un\\_Salud\\_Visualizacio%2E%95%A0un\\_280622.pdf](https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/06/PNUD_Evaluacio%2E%95%A0un_Salud_Visualizacio%2E%95%A0un_280622.pdf)

Se elaboró y publicó la cartilla didáctica correspondiente al curso virtual “Manejo ambientalmente adecuado del mercurio en Colombia”, que se encuentra disponible en:

[https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/02/17\\_Cartilla\\_Curso\\_Mercurio.pdf](https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/02/17_Cartilla_Curso_Mercurio.pdf)

Se elaboró el documento “Mejoras técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales de manejo de residuos de bombillas”, que tiene como objeto orientar a los actores involucrados en la cadena de valor de residuos de bombillas con contenido de mercurio en Colombia para su correcto manejo. Disponible en:

[https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/09/PNUD\\_BOMBILLAS\\_VF\\_VISUALIZACION1.pdf](https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/09/PNUD_BOMBILLAS_VF_VISUALIZACION1.pdf)





## ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS



Las acciones de esta estrategia buscan la generación, el intercambio y la transferencia de conocimiento como el fortalecimiento de las capacidades técnicas profesionales y de las competencias laborales del talento humano involucrado en la gestión de RESPEL.



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



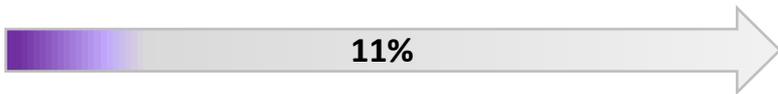
**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.



**OBJETIVO 5.** Mejorar los procesos de gestión de información, educación, comunicación ambiental, participación y cultura ciudadana.

Brindar asistencia técnica/capacitación a las autoridades ambientales para la creación de capacidad con relación a la gestión de RESPEL y a la implementación de los convenios internacionales relacionados.

**2022**



**2030**



**Lidera Minambiente**

Durante el 2022 se desarrollaron **4 eventos** de capacitación/asistencia técnica a las autoridades ambientales para el fortalecimiento de su gestión en torno a la gestión integral de RESPEL en la modalidad virtual.

Dirigidos a:



Profesionales de:

- autoridades ambientales urbanas y regionales
- ANLA
- IDEAM

**Personas capacitadas**

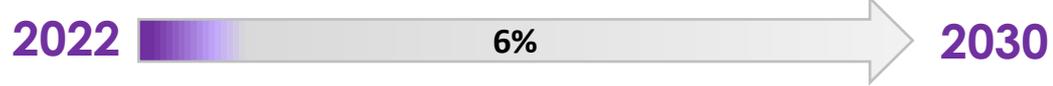
<b>TALLER 1</b>	<b>84</b>	
<b>TALLER 2</b>	<b>149</b>	
<b>TALLER 3</b>	<b>124</b>	
<b>TALLER 4</b>	<b>69</b>	

**TEMAS TRATADOS**

- Registro de generadores de RESPEL/plataforma
- Desagregación de corrientes
- Experiencias regionales exitosas en la gestión de residuos Covid
- Acciones realizadas en el marco del Plan de trabajo de orden Nacional de las medidas implementadas en materia de la emergencia sanitaria.
- Directrices técnicas para la identificación de plásticos de RAEE.
- Cartilla didáctica para niños sobre la gestión de RAEE.
- Socialización proyecto de Resolución sobre RUA RETC
- Licenciamiento ambiental
- Socialización Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y plan de acción 2022-2030.
- Aspectos generales sobre la actualización Título 6 del Decreto 1076 de 2015 sobre residuos peligrosos (antiguo Decreto 4741 de 2015.)
- Socialización de acciones y aspectos de mejora en el control y seguimiento en el manejo de BUPA.
- Socialización avances en la modificación de Decreto 4741 de 2005.
- Lecciones aprendidas proyecto Contaminantes Orgánicos Persistentes.
- Socialización herramientas para reporte de información del Plan de Acción 2022-2030 de Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos.

## ACCIÓN 15

Brindar asistencia técnica/capacitación sobre la gestión integral de RESPEL a diferentes actores públicos y privados, en especial a pequeños y medianos generadores y a entidades territoriales, a nivel local o regional de forma presencial o virtual.



**Lidera Autoridades ambientales urbanas y regionales**

Acción 15A - Personas capacitadas por algunas autoridades ambientales (diferentes actores en la jurisdicción).

### TEMAS TRATADOS

- 
- Gestión integral de RESPEL/normativa/clasificación
- 
- Aplicativos RUA-RESPEL-PCB
- 
- Gestión de residuos posconsumo
- 
- Planes de gestión de RESPEL a cargo de generadores
- 
- Gestión de residuos PCB, plaguicidas, Hidrocarburos, biológico-infecciosos, aceites lubricantes usados, residuos incautados, residuos Covid, Convenio de Basilea
- 

**6900** **PERSONAS CAPACITADAS**

### Sectores beneficiados

- Sector servicios (salud, educativo, institucional, hotelero)
- Energía, hidrocarburos, agropecuario, manufacturero, industrial
- Generadores de RESPEL inscritos en el Registro de generadores de residuos peligrosos
- Otros

Fuente: AMVA, CAM, CAR, CARDER, CODECHOCÓ, CORMACARENA, CORNARE, CORPAMAG, CORPOCHIVOR, CORPONARIÑO, CORPORINOQUIA, CORPOURBÁ, CORTOLIMA, CRA, CRC, CRQ, CVC, DAGMA, EPA BUENAVENTURA, EPA CARTAGENA.

Brindar asistencia técnica sobre buenas prácticas de manejo de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal sobre SAO y el Convenio de Estocolmo sobre COP, así como sobre la gestión ambientalmente racional de sus residuos.

**2022**

**26%**

**2030**



**ACCIÓN 17A - Actividades de asistencia técnica y capacitación sobre sustancias agotadoras de la capa de ozono y sus residuos**

**7** actividades de difusión y sensibilización en Bogotá, Montería, Barranquilla, Neiva, Pereira y Villavicencio.

**184** técnicos certificados

**TEMAS ABORDADOS:**

- Proceso de certificación
- Normas Sectoriales de Competencia Laboral (SENA-MINAMBIENTE)
- Gestión adecuada de gases refrigerantes
- Protocolo de Montreal, Enmienda Kigali
- Eliminación de HCFC en el país
- Aprovechamiento de gases refrigerantes

**2** actividades de asistencia técnica/ Seguimiento a centros de acopio y regeneración de gases refrigerantes.

**OBJETIVO:**

Fortalecimiento de la capacidad de recuperación, almacenamiento y gestión ambientalmente adecuada de los gases refrigerantes en el país.

- **14** gestores de residuos
- **46** participantes de empresas / centros de acopio y regeneración de gases

**4 talleres** de capacitación y asistencia técnica

**59 personas capacitadas** en procedimientos para determinar la calidad de los gases refrigerantes regenerados.  
Regeneración de gases refrigerantes, manejo seguro de cilindros recargables para el almacenamiento de gases refrigerantes.  
Recuperación y almacenamiento del gas refrigerante R123 contenido en cilindros de extinción de incendios.



**Actores beneficiados**

Empresas gestoras de residuos (centros de acopio y regeneración de gases refrigerantes)



## ACCIÓN 17

Brindar asistencia técnica sobre buenas prácticas de manejo de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal sobre SAO y el Convenio de Estocolmo sobre COP, así como sobre la gestión ambientalmente racional de sus residuos.

2022

53%

2026



Lidera Minambiente - COP

### ACCIÓN 17B - actividades de capacitación y entrenamiento sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP) y sus residuos

#### 1 Seminario internacional sobre la Gestión COP, RAEE y RESPEL

Bogotá 21/07/22 al 07/08/22

Modalidad virtual y presencial

**460 participantes**

##### Actores beneficiados

- Gremios de la producción
- Gestores de RAEE y Respe
- Asociaciones de reciclaje
- Academia
- Entidades de gobierno
- Laboratorios de análisis



#### 5 Simposios regionales sobre la gestión de RAEE y COP

Entre septiembre y noviembre de 2022

Modalidad virtual y presencial

**347 participantes**

##### Actores beneficiados

- Gremios de la producción
- Gestores de RAEE y Respe
- Asociaciones de reciclaje
- Academia
- Entidades de gobierno
- Laboratorios de análisis





# ESTRATEGIA

# 6

## FOMENTO DE CAPACIDAD, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



**OBJETIVO 1.** Promover la aplicación de la jerarquía de la gestión de RESPEL de acuerdo con su orden de prioridad.



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 3.** Avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura para recolección y manejo de RESPEL.

Las acciones de esta estrategia buscan la generación, el intercambio y la transferencia de conocimiento como el fortalecimiento de las capacidades técnicas profesionales y de las competencias laborales del talento humano involucrado en la gestión de RESPEL.

## ACCIÓN 19

Promover el desarrollo de proyectos de investigación, piloto o demostrativos, a nivel regional o local, para la búsqueda de alternativas de reciclaje o aprovechamiento de RESPEL mediante alianzas entre el sector público y privado, universidades, institutos y centros de investigación.

2022

5%

2030

# ESTRATEGIA

6



Lideran Autoridades ambientales urbanas y regionales.

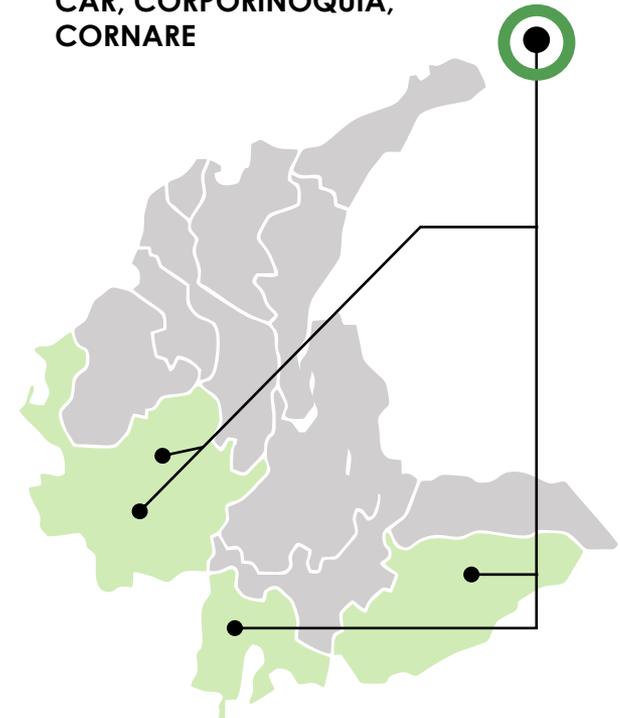
Se destacan 4 proyectos de investigación, piloto o demostrativos iniciados por las autoridades ambientales

### Proyectos:

- Desarrollar una herramienta metodológica que permita a las organizaciones la identificación de alternativas para la sustitución de materias primas en los procesos productivos de los sectores económicos vinculados al proyecto, que conlleven a la minimización de los residuos peligrosos (**23% de avance**).
- A través de consultas bibliográficas y otras fuentes de información, se busca identificar diferentes alternativas de aprovechamiento, valorización y tratamiento de RESPEL a nivel nacional e internacional, evaluando su aplicabilidad técnica y económica, con el fin de promover espacios de conocimiento en los sectores de interés (**40% de avance**).
- Proyecto de investigación científica con el propósito de generar abono orgánico a través de la biorremediación de suelo contaminado con residuos peligrosos de la industria de hidrocarburos; a partir de la identificación, aislamiento, producción y aplicación de cepas bacterianas nativas, aplicando diseños experimentales (**80% de avance**).
- Identificación e implementación de oportunidades de economía circular y simbiosis industrial a través de estrategias de valorización de los residuos generados en el proceso industrial susceptibles de ser aprovechados (**5% de avance**).

### Sectores directamente beneficiados

Pequeñas y medianas empresas de las jurisdicciones de la AMVA, CAR, CORPORINOQUIA, CORNARE





Desarrollar proyectos demostrativos, estudios y actividades de asistencia técnica que propendan por la sustitución del uso de sustancias controladas por el Convenio de Estocolmo (COP), el Protocolo de Montreal (SAO) y el Convenio de Minamata (Mercurio), su tratamiento ambientalmente adecuado y la búsqueda de alternativas de reciclaje o aprovechamiento de los residuos que contengan dichas sustancias peligrosas.

2022

33%

2026

### **Acción 20A: Desarrollo de evaluaciones o estudios de investigación para la búsqueda de alternativas de reciclaje o aprovechamiento de RESPEL que contienen sustancias controladas por el Protocolo de Montreal, como agentes de extinción de incendios o desechos de sustancias refrigerantes hidrofluorocarbonos (HCFC) y clorofluorocarbono (CFC).**

Se desarrolló **1 estudio piloto de factibilidad para el ensamble de máquinas de recuperación de gases refrigerantes** en el país, con el fin fortalecer el aprovechamiento y la gestión ambientalmente adecuada de los refrigerantes residuales que consistió en realizar un análisis preliminar de las máquinas recuperadoras que existen actualmente, y de las necesidades del sector que utiliza estos equipos.

Se determinaron las especificaciones técnicas requeridas, y se definió un diseño preliminar de la máquina recuperadora de gases refrigerantes. La segunda parte del estudio incluyó la realización de la economía proyectada del diseño preliminar, y el cálculo de los costos de fabricación o ensamblaje, y mano de obra. Para la tercera parte del estudio se desarrolló el circuito de recuperación de gases refrigerantes, y se ensambló un modelo piloto, verificando su funcionamiento mediante un ensayo técnico definido en la norma ISO 11650.

Para el estudio se ensamblaron 20 prototipos de máquinas recuperadoras de gases refrigerantes, las cuales fueron puestas a prueba por los gestores de residuos, y empresas del sector de refrigeración y acondicionamiento del aire.

#### Actores beneficiados

Empresas del sector de refrigeración y acondicionamiento del aire, y gestores de residuos peligrosos, principalmente de gases refrigerantes.





Lidera  
Minambiente - COP

ACCIÓN 20

Desarrollar proyectos demostrativos, estudios y actividades de asistencia técnica que propendan por la sustitución del uso de sustancias controladas por el Convenio de Estocolmo (COP), el Protocolo de Montreal (SAO) y el Convenio de Minamata (Mercurio), su tratamiento ambientalmente adecuado y la búsqueda de alternativas de reciclaje o aprovechamiento de los residuos que contengan dichas sustancias peligrosas.

2022

100%

2023

## Acción 20D. Implementación de procesos de producción de resinas de fotocurado, para la sustitución de amalgamas dentales con mercurio en el país

**Ejecución del proyecto demostrativo para la implementación de un proceso de fabricación de los componentes del kit de restauración dental libre de mercurio.**



Este proyecto brindó asistencia técnica para la reconversión tecnológica de la única empresa colombiana autorizada para usar mercurio en su proceso productivo de amalgama dental, mediante la migración hacia una alternativa libre de mercurio añadido.

### Actores participantes

New Stetic S.A. en Antioquia  
Minambiente - Proyecto COP (PNUD)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE



### PRINCIPALES RESULTADOS:

- Obtención del *Registro Invima* del kit de restauración dental (el ácido grabador, el adhesivo y la resina de fotocurado), para aportar en la reducción de las emisiones y liberaciones de mercurio.
- Diseño e implementación de un plan piloto que permitió la introducción comercial del kit de restauración dental en el país.
- Aportes técnicos en la elaboración y publicación de documento de "*Lineamientos para el uso controlado de la amalgama dental en los servicios de odontología*".



Desarrollar proyectos demostrativos, estudios y actividades de asistencia técnica que propendan por la sustitución del uso de sustancias controladas por el Convenio de Estocolmo (COP), el Protocolo de Montreal (SAO) y el Convenio de Minamata (Mercurio), su tratamiento ambientalmente adecuado y la búsqueda de alternativas de reciclaje o aprovechamiento de los residuos que contengan dichas sustancias peligrosas.

2022

100%

2022

### Acción 20E. Creación de capacidad nacional para el tratamiento (recuperación y estabilización) de residuos con mercurio (ej. termómetros, amalgamas dentales, pilas-botón, bombillas fluorescentes y mercurio elemental proveniente de incautaciones).



#### PRINCIPALES RESULTADOS:

- Tratamiento y disposición final de más de 8 t de residuos con mercurio, equivalentes a 1.332 kg de mercurio, provenientes principalmente de residuos de pilas de botón, amalgamas y cápsulas de amalgamas dentales, termómetros y otros dispositivos médicos con mercurio.
- Generación de capacidad instalada en el país para la estabilización química de residuos con mercurio y su encapsulamiento.

Ejecución del proyecto demostrativo para el tratamiento de residuos con mercurio

Este proyecto permitió incrementar la capacidad instalada en el país para el tratamiento de estos residuos, mediante procesos de estabilización química y encapsulamiento, considerando las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y las Mejores Prácticas Ambientales (MPA) aplicables a nivel local.

#### Actores participantes

Innova Ambiental. Valle del Cauca  
 Minambiente - Proyecto COP (PNUD)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
 DESARROLLO SOSTENIBLE



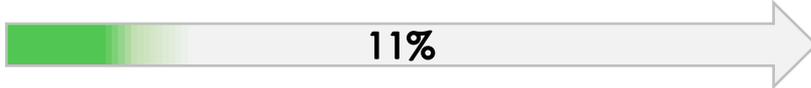
**ACCIÓN 21**

Desarrollar actividades conjuntas entre autoridades ambientales y gestores de RESPEL orientadas a la búsqueda de soluciones a las necesidades locales o regionales de los diferentes grupos de interés y a las problemáticas del sector; en especial, lo relacionado con el crecimiento de la cobertura de recolección, transporte y manejo de RESPEL —por ejemplo, en zonas rurales o apartadas— a través de mesas de trabajo de carácter voluntario y colaborativo u otros mecanismos.



**Lideran Autoridades ambientales urbanas y regionales que hayan licenciado empresas en su jurisdicción para el manejo de RESPEL y gestores de RESPEL.**

2022



11%

2030

Se resaltan las siguientes actividades que muestran el trabajo conjunto entre las autoridades ambientales y los gestores de residuos peligrosos.

4

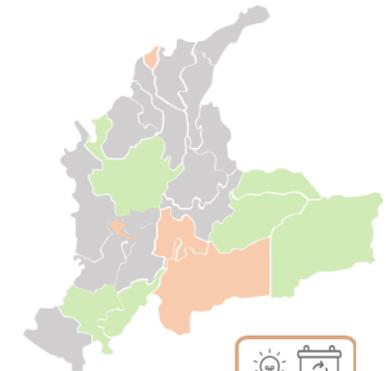
mesas de trabajo  
Reuniones esporádicas

## Trabajo conjunto entre A.A. y gestores licenciados

### Temas tratados:

- Elaboración de plan de trabajo e Identificación de oportunidades en la gestión de los RESPEL, para promover el trabajo conjunto con los demás sectores.
- Articular y retroalimentar diversos temas técnicos sobre RESPEL y otras actividades de cumplimiento enmarcadas en las licencias ambientales otorgadas.
- Identificación de alternativas de mejora entre la autoridad y las empresas gestoras de RESPEL con el fin de renovar las actividades desarrolladas por los diferentes actores. Gestión de residuos posconsumo.
- Atención de solicitudes de relacionamiento con la autoridad ambiental
- Definición de plan de trabajo con gestores para promover la gestión de RESPEL, especialmente de residuos de HC y otras actividades.
- Promover la gestión adecuada de los RESPEL en la jurisdicción y facilitar los espacios para que se puedan disponer los residuos posconsumo.
- Socialización de la Política, diagnóstico de la jurisdicción, plan de seguimiento.
- Definición de acciones para la gestión de residuos posconsumo.

### Gestores involucrados





## ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL MARCO NORMATIVO



**OBJETIVO 1.** Promover la aplicación de la jerarquía de la gestión de RESPEL de acuerdo con su orden de prioridad.



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 3.** Avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura para recolección y manejo de RESPEL.



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.

# ESTRATEGIA

# 7



Con las acciones de la estrategia se pretende dotar al país de un marco normativo renovado acorde con los avances de la ciencia y la tecnología. Este marco dinamizará la gestión ambientalmente adecuada de RESPEL y contribuirá a la prevención y al control de la contaminación proveniente de la generación y el manejo inadecuado de estos residuos.

Actualizar el **Título 6 del DUR 1076 de 2015** del sector ambiente y desarrollo sostenible sobre gestión integral de RESPEL (antiguo Decreto 4741 de 2005).

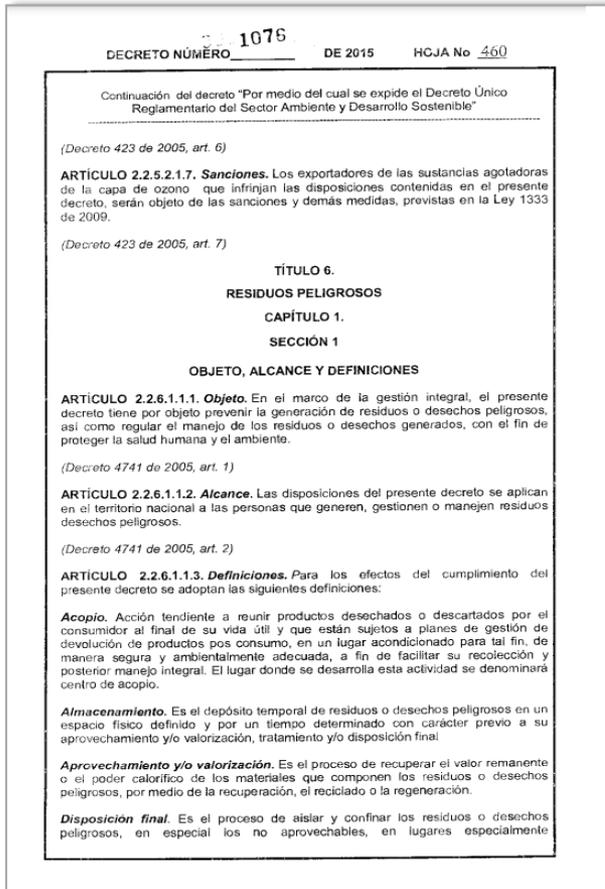
2022

35%

2023



Lidera Minambiente



- Levantamiento de información diagnóstica e identificación de artículos que deben ser actualizados, modificados o adicionados.
- Preparación y presentación de la Iniciativa normativa y del documento técnico de soporte ante el Despacho del Viceministro para su aprobación.
- Elaboración de documentos preliminares relacionados con la formulación del instrumento normativo.



En etapa de Planeación y Diseño



En etapa de Formulación

Compilación y análisis de documentos de referencia

Aprobación de la Iniciativa normativa

Documentos preliminares elaborados y socializados con el grupo interno



Actualizar la Resolución 371 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los **Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de fármacos o medicamentos vencidos**".

2022

10%

2025



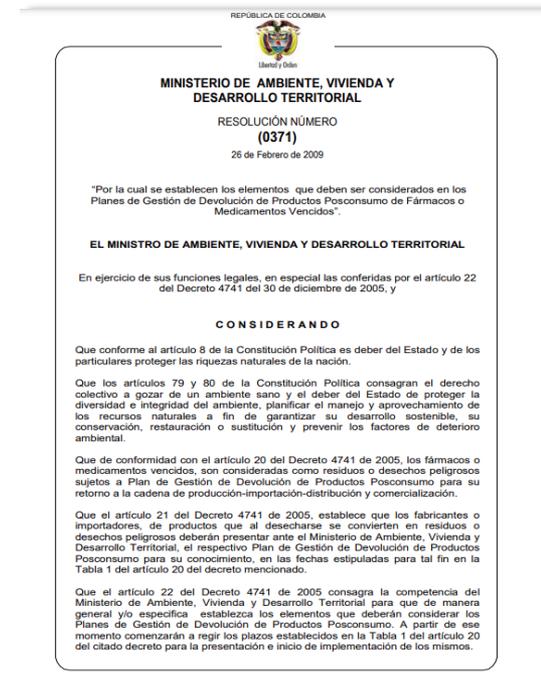
Lidera Minambiente

- Se realizaron 2 mesas de trabajo para revisión, análisis e identificación de aspectos de mejora normativa entre la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales-SIPTA de la ANLA y la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana- DAASU de MinAmbiente.
- Se elaboró y presentó el documento de Iniciativa Normativa ante el Despacho del Viceministro para su aprobación.
- Se avanzó en la elaboración del documento técnico de soporte (preliminar).



En etapa de Planeación y Diseño

- Compilación y análisis de documentos de referencia
- Presentación de Iniciativa normativa para aprobación
- Documentos preliminares elaborados y socializados con el grupo interno



Actualizar la Resolución 372 de 2009, modificada por la Resolución 361 de 2011 "Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los **Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de baterías usadas plomo ácido**"

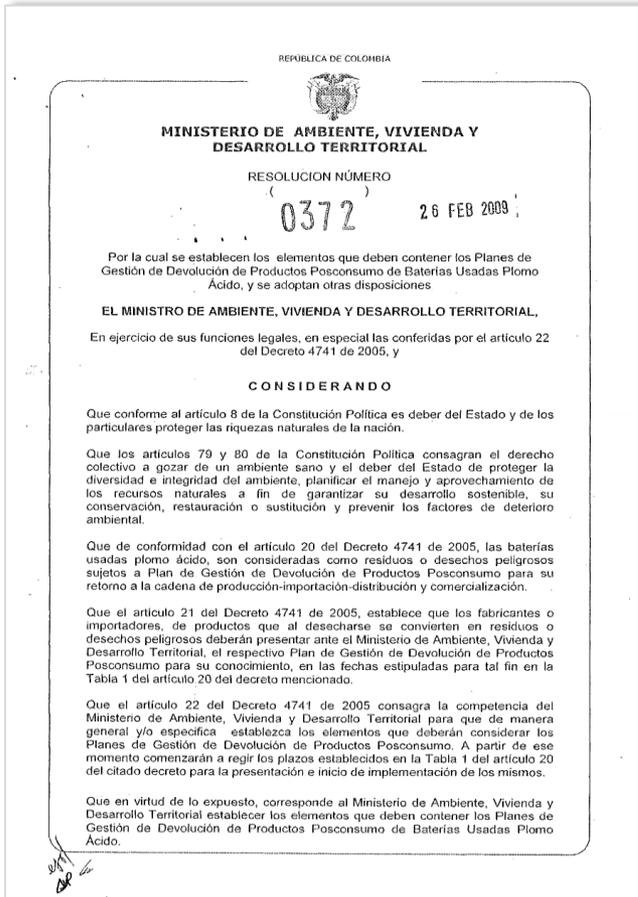
2022

35%

2025



Lidera Minambiente



- Levantamiento de información diagnóstica e identificación de artículos que deben ser actualizados, modificados o adicionados.
- Preparación y presentación de la Iniciativa normativa y del documento técnico de soporte ante el Despacho del Viceministro para su aprobación.
- Elaboración de documentos preliminares relacionados con la formulación del instrumento normativo.



En etapa de Planeación y Diseño



En etapa de Formulación

Compilación y análisis de documentos de referencia

Aprobación de la Iniciativa normativa

Documentos preliminares elaborados y socializados con el grupo interno



## OPTIMIZACIÓN DE INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORTALECIMIENTO DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.

# ESTRATEGIA

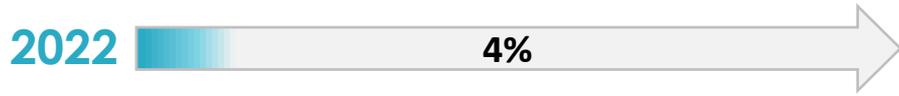
# 8



Las acciones de esta estrategia están orientadas a optimizar los principales instrumentos administrativos y de control y manejo ambiental relacionados con RESPEL, como son la evaluación de impacto ambiental de proyectos licenciables relacionados con RESPEL, las autorizaciones de movimiento transfronterizo, y la evaluación y el seguimiento de los planes de devolución de residuos posconsumo con el fin de mejorar su efectividad.

**ACCIÓN 28**

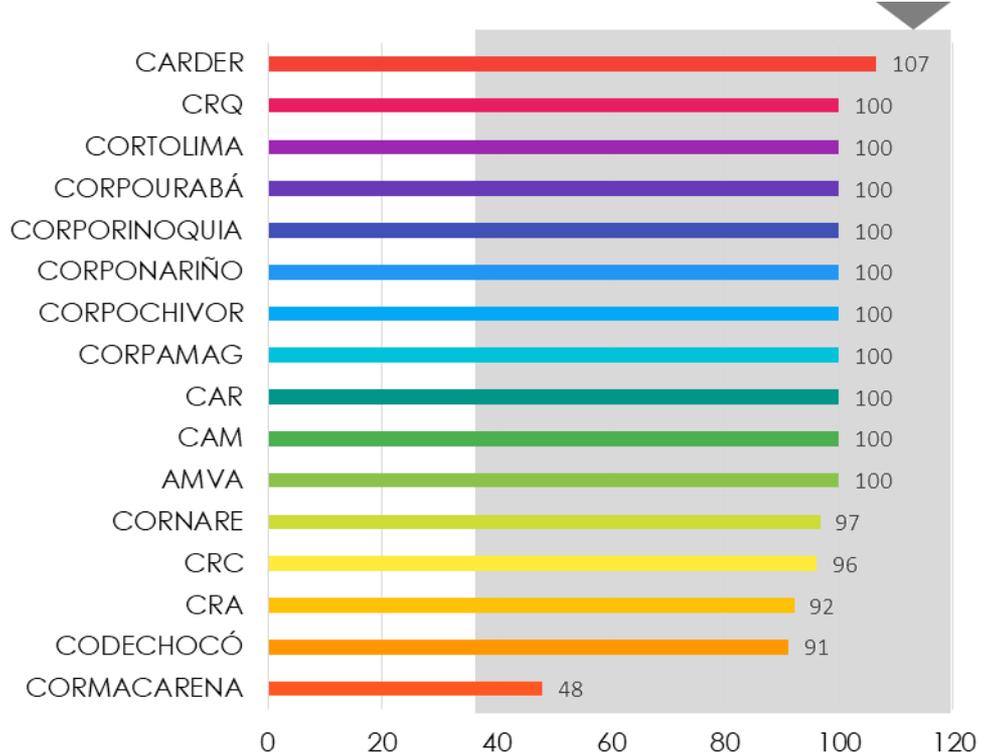
Fortalecer las acciones de control y seguimiento ambiental y de lucha contra la informalidad.



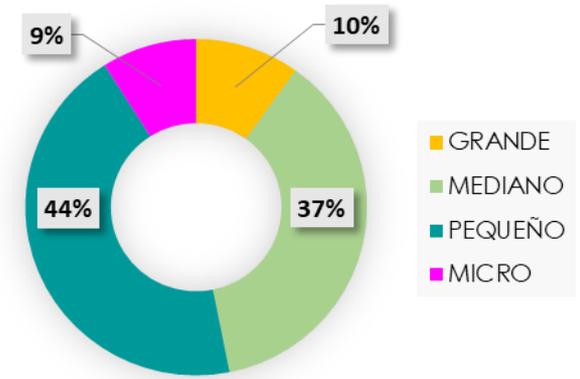
Lideran Autoridades ambientales urbanas y regionales

**28 A. Visitas de control y seguimiento ambiental.**

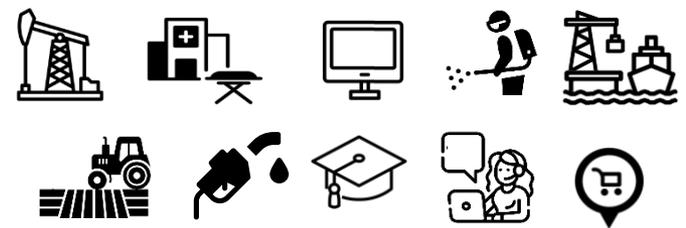
% de cumplimiento de visitas programadas



% del número de visitas por tamaño de generador \*



4809 visitas de seguimiento y control realizadas\*



Sectores cubiertos por las visitas

\* Cifra consolidada con base en los datos de las autoridades ambientales que reportaron información en 2022.

## ACCIÓN 28

Fortalecer las acciones de control y seguimiento ambiental y de lucha contra la informalidad.

2022

4%

2030



Lideran Autoridades ambientales urbanas y regionales

### 28 B. Acciones desarrolladas para combatir la ilegalidad

Se destacan las siguientes actividades adelantadas por autoridades ambientales para combatir la informalidad y brindar acompañamiento a las actividades productivas para el cumplimiento de la normativa ambiental de RESPEL:



Identificación de establecimientos que puedan estar dentro de ámbito de aplicación del Registro de generadores de RESPEL y el Inventario Nacional de PCB.

Visitas de seguimiento a establecimientos que presentan inconsistencias o no diligenciaron la información en los registros de RESPEL y PCB.



Visitas a establecimientos socializando la normativa frente a la obligatoriedad de realizar gestión integral de RESPEL y la inscripción en el Registro de generadores en caso de cumplir con las clasificaciones para generadores establecidas mediante la Resolución 1362/07.

Visitas de seguimiento a recolectoras de residuos aprovechables para verificar condiciones de almacenamiento y el tipo de residuos que gestionan.



Elaboración de videos educativos para sensibilizar y capacitar a los sectores sobre el registro de RESPEL y como hacer su reporte.

Trabajo con prestadores del servicio público de aseo para el manejo de RESPEL clandestinos.



Solicitudes de inscripción en el Registro de generadores de RESPEL.



Mejorar los procesos internos de evaluación y seguimiento de los planes de devolución de residuos posconsumo para facilitar la aplicación de estos instrumentos de control y manejo ambiental.

2022

62%

2023



Lidera ANLA

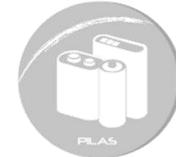
## 29 A. Guía o documento interno para la evaluación y seguimiento ambiental a los planes de devolución de residuos posconsumo

Se realizaron jornadas de socialización de los manuales internos para el seguimiento a planes de residuos posconsumo de medicamentos vencidos, BUPA y residuos de plaguicidas, validando su información y pertinencia, así como de los formatos establecidos en el sistema de gestión de calidad para cada trámite.

Se realizaron jornadas de reentrenamiento y mesas técnico-jurídicas donde participan los profesionales encargados de la evaluación y seguimiento de los trámites competencia de la ANLA asociados a la Responsabilidad Extendida del Productor.

Se llevaron a cabo mesas técnicas con las corporaciones autónomas regionales (AGENDA ASOCARS), el ICA y con el INVIMA para mejorar la coordinación interinstitucional y facilitar la operación de los instrumentos normativos desde la competencia de cada entidad.

Se generaron espacios con los gremios del sector de plaguicidas, de acuerdo con las agendas pactadas, en aras de escuchar las dudas y sugerencias de los usuarios y facilitar la comprensión en el desarrollo del trámite a la luz de los requisitos que establece el instrumento normativo.



Mejorar los procesos internos de evaluación y seguimiento de los planes de devolución de residuos posconsumo para facilitar la aplicación de estos instrumentos de control y manejo ambiental.

2022

62%

2023



Lidera ANLA

ACCIÓN 29

## 29 A. Guía o documento interno para la evaluación y seguimiento ambiental a los planes de devolución de residuos posconsumo

Se realizaron jornadas de socialización de los manuales internos para el seguimiento a planes de residuos posconsumo de medicamentos vencidos, BUPA y residuos de plaguicidas, validando su información y pertinencia, así como de los formatos establecidos en el sistema de gestión de calidad para cada trámite.

Se realizaron jornadas de reentrenamiento y mesas técnico-jurídicas donde participan los profesionales encargados de la evaluación y seguimiento de los trámites competencia de la ANLA asociados a la Responsabilidad Extendida del Productor.

Se llevaron a cabo mesas técnicas con las corporaciones autónomas regionales (AGENDA ASOCARS), el ICA y con el INVIMA para mejorar la coordinación interinstitucional y facilitar la operación de los instrumentos normativos desde la competencia de cada entidad.

Se generaron espacios con los gremios del sector de plaguicidas, de acuerdo con las agendas pactadas, en aras de escuchar las dudas y sugerencias de los usuarios y facilitar la comprensión en el desarrollo del trámite a la luz de los requisitos que establece el instrumento normativo.

## 29 B. Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental en el marco de la Ley 1333/09 en relación con los instrumentos asociados a residuos posconsumo y otros relacionados.

Se realizó un análisis del modelo matemático para la tasación de la multa en el caso de la gestión posconsumo.

Se avanzó en la construcción de una propuesta de modificación de la metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental en el marco de la Ley 1333 de 2009, por parte del equipo técnico y de instrumentos de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales, la cual será puesta a consideración del equipo jurídico de la ANLA y posteriormente de Minambiente.

Mejorar los procesos de estudio, aprobación y seguimiento de las autorizaciones de movimientos transfronterizos de RESPEL en el marco del Convenio de Basilea y las Decisiones de la OCDE.

2022

80%

2030



Lidera ANLA

### 30A. Mejoras en el procedimiento de evaluación de solicitudes para el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos

1. El 26/09/22 se actualizó el procedimiento interno para la atención del trámite por parte de la ANLA, permitiendo mejorar los tiempos de evaluación guardando el mismo rigor técnico. En este sentido:

- Se eliminó el "Auto" de inicio en este trámite
- Se emitirá un "Auto que impone obligaciones" una vez finaliza el tiempo de evaluación, en el que se determina el cumplimiento de los requisitos mínimos por parte del interesado y queda pendiente la recepción de los consentimientos de los países de tránsito y destino. (tiempo que no depende de la operación de la ANLA)



*La reducción de los tiempos ha permitido que el 100% de las respuestas, oficios de requerimiento de información adicional y/o conceptos definitivos se generen en un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir de la fecha en que se verifica el lleno de los requisitos formales.*

2. Se vincularon 3 profesionales nuevos para la atención del trámite de VoBo para importación de residuos (no peligrosos) en el VUCE (Ventanilla Única de Comercio Exterior), lo que permitió atender 37 solicitudes sobre residuos plásticos, en un término máximo de 2 días hábiles.

3. Se elaboró y publicó en el sistema de gestión de calidad de la entidad, el Manual para la implementación de la enmienda del Convenio de Basilea BC/14/12 "sobre el movimiento transfronterizo de residuos plásticos" (Código EP-MN-16 versión 2)

4. Se actualizó la página web de la ANLA en relación con la sección del trámite de autorización para el movimiento de residuos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea), para facilitar la consulta de los ciudadanos.

[https://www.anla.gov.co/01\\_anla/permiso-y-autorizacion-movimiento-transfronterizo-residuos-peligrosos](https://www.anla.gov.co/01_anla/permiso-y-autorizacion-movimiento-transfronterizo-residuos-peligrosos)

### 30B. Mejoras en el procedimiento de seguimiento de las autorizaciones de movimiento transfronterizo de RESPEL



Se llevaron a cabo 6 reuniones de socialización sobre el Convenio de Basilea y la Enmienda de residuos plásticos (2 reuniones dirigidas a la A.A. y la seccional de aduanas de Barranquilla (12/05/2022 y 17/03/2022) y las restantes con los gremios, entre estos Fenalco, Acoplásticos y ACP (18/05/2022, 28/06/2022, 30/06/2022 y 07/07/2022).



## PLANEACIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 3.** Avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura para recolección y manejo de RESPEL.



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.

# ESTRATEGIA 9



En el marco de esta estrategia se desarrollarán lineamientos unificados para orientar a las autoridades ambientales urbanas y regionales en la formulación, adopción y ejecución de sus planes de gestión de RESPEL para el área de su jurisdicción. También, se fortalecerán los mecanismos de coordinación interinstitucional, cooperación e intercambio de información entre las autoridades ambientales del orden nacional y regional, así como con aquellas de los sectores salud y transporte para el control y la gestión de RESPEL.

Unificar a nivel nacional el lineamiento para la formulación de los planes para promover la gestión integral de RESPEL a cargo de las autoridades ambientales y su proceso de actualización y adopción.

2022

35%

2023



Lidera Minambiente

## AVANCES

- Se revisó información relacionada con planes de gestión de RESPEL, locales o regionales, formulados por diferentes autoridades
- Se desarrollaron lineamientos técnicos preliminares relacionados con los aspectos a tener en cuenta en los planes de gestión de RESPEL de las A.A.
- Se avanzó en la construcción de los lineamientos técnicos para la actualización de los planes de gestión de RESPEL a cargo de las autoridades ambientales, urbanas y regionales. Lo anterior con el objetivo de que sean adoptados mediante acto administrativo por las entidades.
- Se socializó la propuesta de lineamientos técnicos con las autoridades ambientales durante el taller virtual sobre RESPEL realizado el 15 de diciembre de 2022.



### Actores participantes

Minambiente  
Autoridades ambientales urbanas y regionales

### Actores beneficiados

Autoridades ambientales urbanas y regionales

## ACCIÓN 34

Establecer mesas de trabajo entre las carteras de ambiente, salud y transporte para mejorar la coordinación sectorial y apalancar iniciativas de interés de las diferentes entidades e impulsar la gestión integral de RESPEL.

2022

11%

2030



Lideran Minambiente  
/ Minsalud /  
Mintransporte



MINISTERIO DE TRANSPORTE



MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE



MINISTERIO DE SALUD  
Y PROTECCIÓN SOCIAL



MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE

### AVANCES:

- Se conformó la mesa de trabajo entre el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible de Mintransporte y el Grupo de Sustancias químicas, residuos peligrosos y UTO de Minambiente.
- Realización de **6 sesiones de** trabajo en las cuales se abordaron los siguientes temas:
  - Diagnóstico y avance sobre la actualización del Decreto 1079 de 2015 en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas
  - Socialización del Registro Nacional de Carga
  - Socialización de la propuesta de Sistema de declaración y trazabilidad de RESPEL
  - Propuesta de circular para emitir aclaraciones sobre el transporte público y privado de mercancías peligrosas.
- Se realizó un curso de capacitación por parte de Mintransporte dirigido a las autoridades ambientales del país sobre el **"Transporte de mercancías peligrosas e implementación del SGA"**.

### AVANCES:

- Se conformó la mesa de trabajo entre la Subdirección de Salud Ambiental de Minsalud y el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible de Mintransporte y el Grupo de Sustancias químicas y RESPEL de Minambiente.
- Se realizaron las revisiones y ajustes finales de orden técnico y jurídico para la actualización del manual de residuos hospitalarios (Res. 1164/02) el cual será adoptado en 2023 vía resolución.
- Se dio respuesta conjunta a la Organización Panamericana de la Salud a la encuesta "Evaluación de impacto a la salud ambiental de la cadena de suministros de vacunas COVID con enfoque de gestión de residuos en establecimientos de salud"

28

personas del SINA  
certificadas en el  
CURSO.



## ACCIÓN 35

Desarrollar encuentros regionales para promover la correcta implementación de los sistemas de información relacionados con RESPEL entre el IDEAM y las autoridades ambientales.

2022

11%

2030



Lidera Ideam

## 5 Eventos de socialización y capacitación sobre el Registro de generadores de Residuos peligrosos

### Temas abordados

Mejoras realizadas en el aplicativo

Cifras de generación y manejo sobre residuos peligrosos. Informe nacional 2021

Soporte técnico para el diligenciamiento

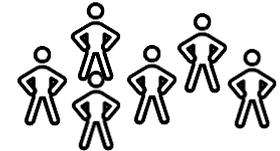
Administración del registro en el aplicativo

59

101

337

13



510

personas capacitadas

Actores beneficiados

Autoridades ambientales urbanas y regionales



Generadores de residuos peligrosos



## ACCIÓN 36

Establecer uno o varios mecanismos que le permitan al Minambiente hacer seguimiento a la gestión de las autoridades ambientales en relación con la implementación de la Política de RESPEL; por ejemplo, modificación de la Resolución 667 de 2016 sobre indicadores mínimos de gestión (IMG).

2022

100%

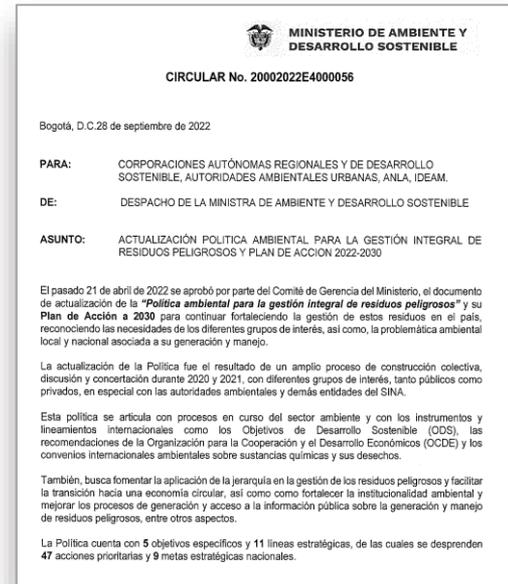
2023



Lidera Minambiente

### Mecanismo de seguimiento implementado de seguimiento a la Política de Respel.

- Se diseñaron fichas estandarizadas en formato Excel para la captura de información armonizada, con el fin de realizar seguimiento a la implementación de las acciones del Plan de Acción de la Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos(2022-2030) por parte de las autoridades ambientales regionales y urbanas, el Ideam, la ANLA y Minambiente.
- Se socializaron las fichas con los diferentes actores involucrados (autoridades ambientales urbanas, regionales, Ideam, ANLA) y se recibió retroalimentación.
- Se expidió la **Circular 20002022E4000056 del 28 de septiembre de 2022** sobre la actualización de la Política ambiental de RESPEL y el mecanismo a implementar para el seguimiento al Plan de Acción (2022-2030).
- Se solicitó, levantó y consolidó la información de las autoridades, mediante las fichas de seguimiento.
- Con base en el mecanismo implementado, se elaboró este primer informe anual de seguimiento a la Política, que contiene los avances y resultados más relevantes del año 2022 y que será publicado en 2023 a través de la web de Minambiente para conocimiento y como ejercicio de rendición de cuentas a la ciudadanía y demás interesados.

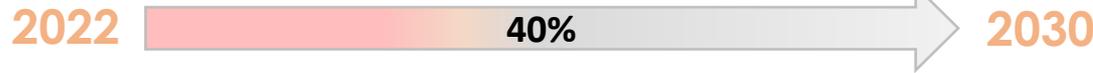


## ACCIÓN 37

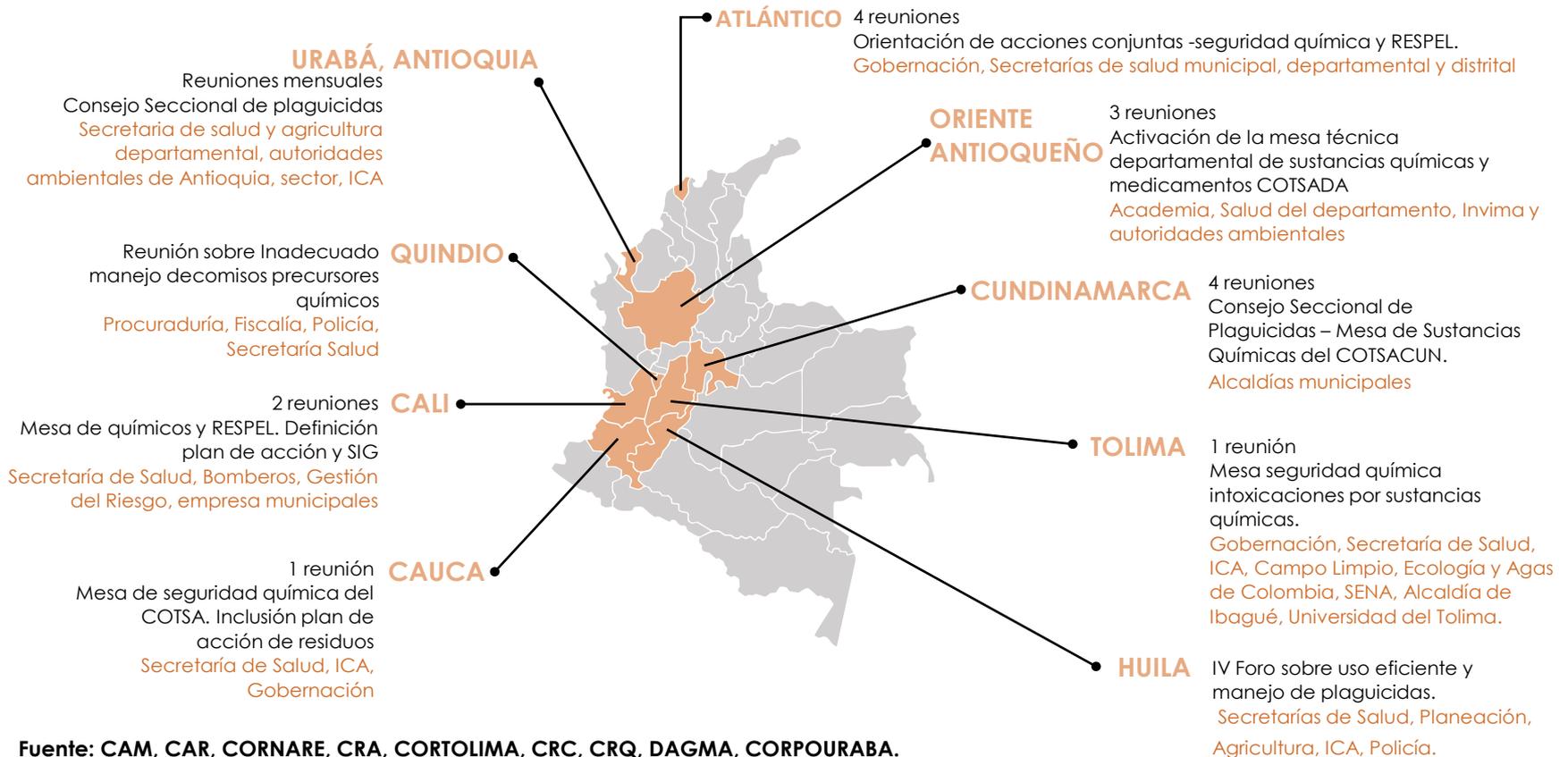
Desarrollar al interior de las Mesas de Seguridad Química, constituidas en el marco de los Consejos Territoriales de Salud Ambiental (COTSA), acciones orientadas al fortalecimiento de la gestión integral de RESPEL en los territorios; en especial, de aquellos de interés sanitario y ambiental como residuos biológicos o infecciosos, plaguicidas, asbesto, plomo, mercurio, entre otros.



Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales direcciones territoriales de salud y de trabajo



Se destacan las siguientes actividades adelantadas por autoridades ambientales en el marco de los COTSA o mediante otros espacios de coordinación interinstitucional para promover la gestión de RESPEL:





## FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL SOBRE RESPEL



# ESTRATEGIA 10



**OBJETIVO 4.** Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de RESPEL.



**OBJETIVO 5.** Mejorar los procesos de gestión de información, educación, comunicación ambiental, participación y cultura ciudadana.

Con las acciones de esta estrategia se busca avanzar en la consolidación y el análisis de la información ambiental sobre la generación y el manejo de RESPEL en el país para garantizar la provisión y el acceso a la misma con calidad y oportunidad, para facilitar su interpretación por parte de los diferentes actores interesados y público general, y para mejorar las estadísticas, la trazabilidad de los residuos y el control y seguimiento ambiental.

Realizar mejoras al aplicativo del Registro de Generadores de RESPEL en relación con el proceso de captura, procesamiento y generación de la información con el fin de contar con información relevante, accesible, precisa, oportuna y comparable para la toma de decisiones y para facilitar a los usuarios su diligenciamiento. Así mismo, garantizar su interoperabilidad con los demás sistemas de información, por ejemplo RUA-RECT.



Ideam

2022

11%

2030

## Mejoras realizadas al aplicativo del registro de generadores de RESPEL:

- Cambio en el formulario de captura de la información con base en criterios de georreferenciación del DANE para mejorar la calidad de la información reportada.
- Desarrollo de una funcionalidad para permitir el envío de correos a gestores o instalaciones licencias de RESPEL.

## BENEFICIOS

- Mayor precisión en la ubicación de los establecimientos que mejora la ejecución de actividades de control y seguimiento ambiental.
- Mejora de la comunicación entre las autoridades ambientales y los gestores de RESPEL.



## ACCIÓN 39

Diseñar y desarrollar el aplicativo del Sistema de Declaración y trazabilidad de RESPEL garantizando su operabilidad con el Registro Único Ambiental (RUA).

2022

40%

2023



Ideam

### Avances Sistema de declaración y trazabilidad de RESPEL (SDTRP)

Entre Minambiente e Ideam se elaboró una primera propuesta sobre cómo se haría la migración de datos desde el SDTRP al RUA. Así mismo, Minambiente generó el consumo de las listas para que los dos sistemas queden homologados en información y desarrolló el servicio Oauth que le va a entregar al RUA la información consolidada por período de balance y por usuario, para que Ideam efectúe la integración consumiendo el servicio.

Considerando que los transportadores de remesas terrestre de mercancías peligrosas (que incluyen los residuos peligrosos) ya tienen la obligación por parte de Mintransporte de reportar sus operaciones en el Registro Nacional de Carga (RNDC), se está evaluando conjuntamente con Mintransporte si la información que Minambiente solicitaría a los transportadores a través del SDTRP puede tomarse directamente del RNDC, para evitar duplicidad de registros para los transportadores.



En tal sentido, el 01/08/22 se realizó reunión con el ese ministerio, en la que se realizó la revisión de la Historia de Usuario del generador de carga (RESPEL) en el RNDC, con el fin de plantear los ajustes que requeriría esta herramienta informática para permitir que sea el remitente de la carga (generador de RESPEL) el que diligencie la información de la carga a movilizar, y se pueda capturar la información requerida por el sistema de trazabilidad. Actualmente quien diligencia esta información es la empresa de transporte y no el generador.

Realizar mejoras tecnológicas al aplicativo del Inventario Nacional de PCB para monitorear el avance del país en el cumplimiento de las metas establecidas por el Convenio de Estocolmo en relación con el retiro de uso y la eliminación ambientalmente racional de residuos PCB.

2022

25%

2025



Ideam

## Mejoras tecnológicas al aplicativo del Inventario Nacional de PCB

- Se identificaron las limitaciones que actualmente está presentando el aplicativo del Inventario Nacional de PCB.
- Se elaboró un documento de propuestas de mejora para brindar una mayor funcionalidad de la plataforma, haciéndola más interactiva, dinámica y eficiente para los usuarios y las autoridades ambientales.

### BENEFICIOS

Las mejoras planteadas facilitarán el reporte del inventario por parte de los usuarios y el seguimiento a las metas establecidas sobre la identificación y eliminación de equipos y desechos con PCB, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 222 de 2011 en el marco de los compromisos del Convenio de Estocolmo sobre COP.

**ACCIÓN 41**

Elaborar un inventario de COP de uso industrial contenidos en productos y desechos de interés en sectores priorizados.



Ideam

**Avances:**

- Se estructuraron los lineamientos metodológicos aplicables para los diferentes niveles de detalle de los inventarios de COP de uso industrial, a ser elaborados en alianza con algunos de los actores participantes, propuesta que está siendo revisada y retroalimentada por el equipo del proyecto.

**Actores beneficiados**

- Sectores aeronáutico, plásticos, cromado duro, entre otros

**Actores participantes**

- Asociación Nacional para el Control de Incendios (ANRACI)
- Instituto de Capacitación e Investigación de plásticos y caucho
- 3 empresas de cromado duro
- Minambiente - Proyecto COP (PNUD)

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Metodología para la construcción del inventario de COP de uso industrial

Contenido

1. Metodología para desarrollar los inventarios de COP de uso industrial	2
1.1 Identificar sectores relevantes y actores clave	3
1.2 Definir el alcance del inventario	10
1.2.01 HBB/HBCD/ PBDEs	10
1.2.02 PFOS/PFOA/PFHs	12
1.2.03 SCCP	15
1.3 Recolección de información	18
1.3.01 Tier 1-Evaluación inicial	18
1.3.02 Tier 2-Inventario preliminar	18
1.3.03 Tier 3-Inventario de fondo	18
2. Estimación del inventario nacional de COP en el sector transporte	20
2.1 Espumas de poliuretano – Penta BDE y HBB	21
2.1.01 Estudio para la estimación de concentración de PBDE en la espuma de vehículo	22
2.2 Textiles-Deca BDE	24
2.2.01 Estudio para la estimación de concentración de PBDE en los textiles	25
2.3 Plásticos -Deca BDE	26
2.3.01 Estudio para la estimación de concentración de PBDE en los plásticos	27
2.4 "Sellantes"-PFOA	29
2.4.01 Estudio para la estimación de concentración de PFOA en los "sellantes"	30
3. Estimación del inventario nacional de COP en plásticos	32
3.1 Plástico RAEE- HBB, Octa BDE y Deca BDE	39
3.1.01 Estudio para la estimación de concentración de PBDE en RAEE	40
3.2 Poliestireno expandido y extruido construcción-HBCD	42
3.2.01 Estudio para la estimación de concentración de HBCD en el poliestireno expandido y extruido construcción	42
3.3 PVC-SCCP	43
3.3.01 Estudio para la estimación de concentración de SCCP en el PVC	43
3.4 Establecer vacíos de información	44

1





## EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARTICIPACIÓN Y CULTURA CIUDADANA



# ESTRATEGIA

# 11



**OBJETIVO 2.** Fomentar el manejo ambientalmente racional de RESPEL.



**OBJETIVO 5.** Mejorar los procesos de gestión de información, educación, comunicación ambiental, participación y cultura ciudadana.

Las acciones de esta estrategia buscan implementar programas de educación y comunicación ambiental así como, mejorar los niveles de acceso a la información pública local, regional y nacional relacionada con la gestión y manejo de RESPEL, promoviendo la participación, los ejercicios de rendición de cuentas sobre los avances y resultados de los planes, programas y proyectos relacionados con RESPEL ejecutados por las entidades, así como en desarrollar mecanismos de interacción con la ciudadanía o partes interesadas.

Desarrollar programas, estrategias, actividades o material divulgativo de educación, sensibilización y comunicación ambiental para promover la gestión de residuos posconsumo dirigidos a diferentes actores sociales y grupos de interés, como consumidores finales, comunidad educativa, entidades públicas y privadas, de manera coordinada con los productores u operadores de los programas posconsumo.



Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales

2022

11%

2030

Realización de actividades de educación, sensibilización y apoyo a las jornadas de recolección de residuos posconsumo

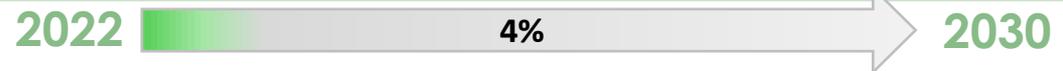


## ACCIÓN 42

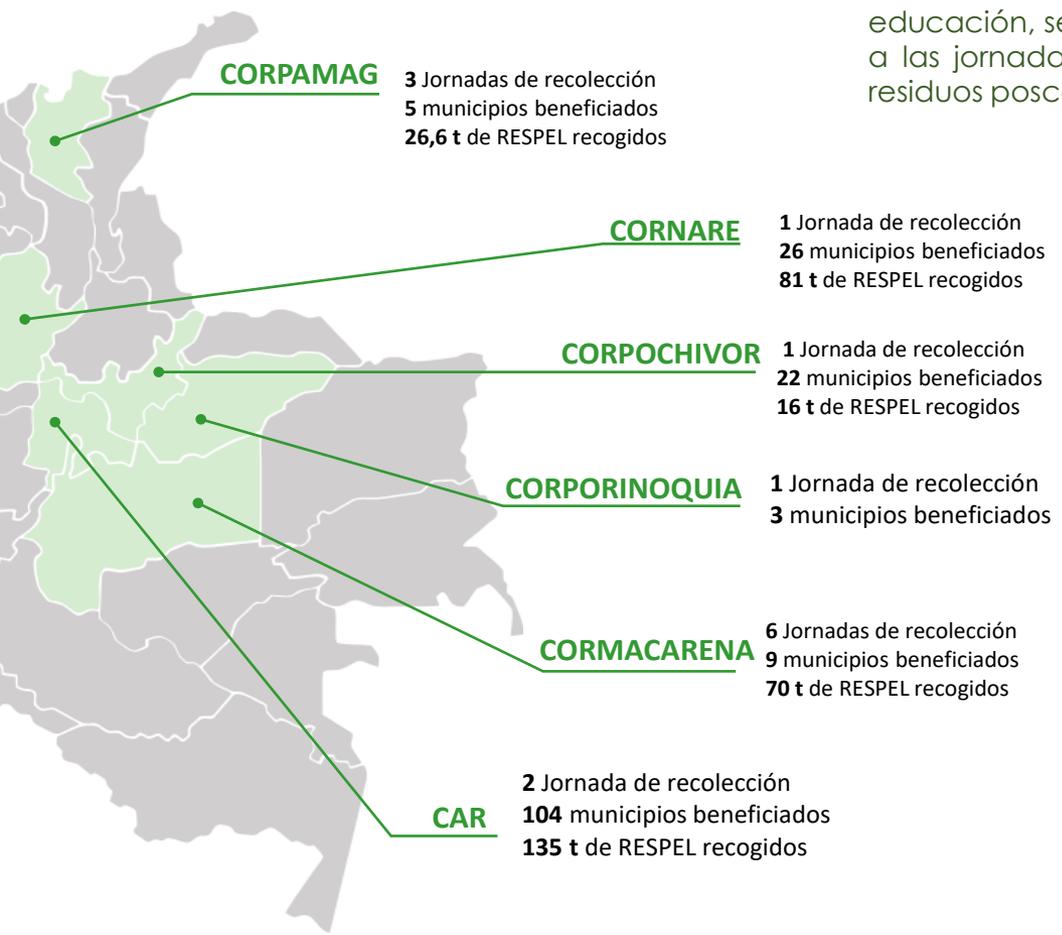
Desarrollar programas, estrategias, actividades o material divulgativo de educación, sensibilización y comunicación ambiental para promover la gestión de residuos posconsumo dirigidos a diferentes actores sociales y grupos de interés, como consumidores finales, comunidad educativa, entidades públicas y privadas, de manera coordinada con los productores u operadores de los programas posconsumo.



### Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales



Realización de actividades de educación, sensibilización y apoyo a las jornadas de recolección de residuos posconsumo



### POSCONSUMO

Hay residuos que deben tener una disposición final especial, porque bienen compuestos que pueden generar daños en el ambiente o porque contienen partes que pueden ser recuperados y reutilizados.

- Envases de plaguicidas
- Llantas
- Aparatos electrónicos o electrónicos
- Medicamentos vencidos
- Bombillas fluorescentes
- Pilas
- Baterías de vehículos

Si tienes algunos residuos de este tipo en tu casa, séparalos y comunícalos con la empresa de servicios ambientales u oficina ambiental municipal para que ellos te indiquen el procedimiento para su adecuada gestión.

POSCONSUMO TODO RESIDUO TIENE SU LUGAR

### Jornada de recolección de residuos posconsumo

30 y 31 de agosto

Meta 2022

Villavicencio

9:00 a.m. - 4:00 p.m.

Proyecto Los Libertadores, Gobernación del Meta

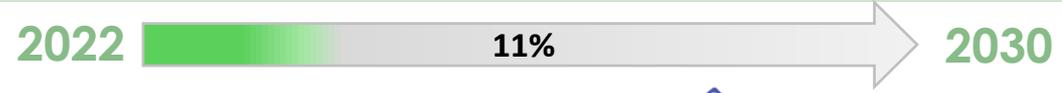
### Este fin de semana únete a Reciclar

Trae tus residuos posconsumo a nuestro punto de acopio en el Costado Esfera - Puerta 1

La CAR y el Centro Comercial Gran Estación juntos por un Territorio Ambientalmente Sostenible.

## ACCIÓN 43

Implementar acciones para facilitar el acceso a la ciudadanía y demás grupos de interés a la información pública que generan los diferentes aplicativos de RESPEL.



Lidera Ideam

### AVANCES:

- Se dispuso información al público sobre residuos peligrosos y PCB, para facilitar el acceso de la ciudadanía y demás grupos de interés a través del siguiente link:

<http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/uso-de-los-recursos-y-residuos-peligrosos#>

Esta herramienta permite:

- Consultar indicadores y estadísticas sobre generación y manejo de RESPEL desde el año 2007 al 2021 (con sus gráficos y hojas metodológicas).
- Conocer indicadores sobre eliminación de desechos contaminados con PCB, % de marcado y retiro de uso de equipos contaminados con PCB en el marco del Inventario Nacional de PCB.



PRINCIPAL MONITOREO DE BOSQUES Y RECURSO FORESTAL MONITOREO DE SUELOS Y COBERTURAS DE LA TIERRA  
MONITOREO DE ECOSISTEMAS GESTIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

ECOSISTEMAS / INDICADORES / CONSULTE LOS INDICADORES AMBIENTALES / RESIDUOS PELIGROSOS

### RESIDUOS PELIGROSOS Y BIFENILOS POLICLORADOS - PCB

Residuos Peligrosos | Bifenilos Policlorados - PCB

#### Indicadores

Nombre de la Variable	Productos de información		
	Hoja Metodológica	Datos	Gráfica
Variación anual de la cantidad de residuos peligrosos generados			
Variación anual de la cantidad de residuos peligrosos dispuestos			
Cantidad de residuos peligrosos generados per cápita			

#### Estadísticas

Nombre de la Variable	Productos de información		
	Hoja Metodológica	Datos	Gráfica
Cantidad de residuos peligrosos generada, según corriente de residuo			
Cantidad de residuos peligrosos generada, según actividad productiva			
Cantidad de residuos peligrosos generada, según corriente de residuo y jurisdicción de autoridad ambiental			

## ACCIÓN 44

Poner a disposición del público información actualizada sobre los planes de devolución y sistemas de recolección de residuos posconsumo implementados por los productores (fabricantes e importadores) con la finalidad de facilitar y motivar la participación ciudadana en la devolución de tales residuos a través de los mecanismos de retoma o devolución establecidos por tales planes o sistemas.



Lidera ANLA

2022



80%

2030

### Acción A. Publicación de información a la ciudadanía y demás grupos de interés sobre los planes de devolución y sistemas de recolección de residuos posconsumo.

Se cuenta con información actualizada con corte al segundo semestre del 2022 a través de tableros de control y disponibles en la pagina web de la entidad en el siguiente link:

<https://datosabiertos-anla.hub.arcgis.com/apps/tramites-y-permisos-sipta/explore>

Se atendieron 75 solicitudes de usuarios relacionadas con los programas posconsumo, solicitados por diferentes canales dispuestos por la entidad, entre los que se destaca el botón de citas como un medio de agendamiento al instante, disponible en: <https://www.anla.gov.co/canales-de-atencion/agendamiento-de-citas>

Se socializaron las guías para los usuarios sobre los requerimientos tanto técnicos como jurídicos en las etapas de evaluación y seguimiento de los sistemas de recolección selectiva de residuos posconsumo, llegando a los actores involucrados (fabricantes/importadores), así como público en general.

Se continuaron realizando actualizaciones periódicas de la página web de la ANLA ([www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co)), en relación con los trámites que son de su competencia.



Descubre y descarga  
Para acceder al portal de datos abiertos de la ANLA  
visite;

<https://datosabiertos-anla.hub.arcgis.com/>

## BENEFICIOS

- Contar con un link a disposición del público sobre la ubicación de puntos de recolección y centros de acopio de residuos posconsumo implementados por los productores.
- Los usuarios y demás actores están constantemente actualizados de cambios normativos o nuevos lineamientos para la evaluación y seguimiento de los SRS y los GDP.
- Contar con información verídica de fácil divulgación para todos los actores beneficiados de esta actividad.
- Permitir un flujo de información constante entre la ANLA y los demás actores del sector.

Poner a disposición del público información actualizada sobre los planes de devolución y sistemas de recolección de residuos posconsumo implementados por los productores (fabricantes e importadores) con la finalidad de facilitar y motivar la participación ciudadana en la devolución de tales residuos a través de los mecanismos de retoma o devolución establecidos por tales planes o sistemas.

2022

90%

2022

## Acción B. Implementación de una aplicación móvil sobre la ubicación de los puntos fijos de recolección de residuos posconsumo.

Se desarrolló una aplicación móvil con el fin de facilitar a los usuarios o la ciudadanía en general, la localización de los puntos fijos de recolección de residuos posconsumo, a la cual se le hicieron mejoras para habilitar el cargue de la información actualizada directamente por parte de los productores (fabricantes/importadores) en formato de cartografía soportada por Googlemaps.

Sin embargo, actualmente la APP no se encuentra en funcionamiento debido a que se dejó de contar con soporte cartográfico.



Parar suplir la necesidad de brindar información al público desde el Ministerio sobre los planes y sistemas de recolección de residuos posconsumo aprobados o en seguimiento por parte de la ANLA y los puntos de recolección, se cuenta con información publicada en el sitio web de Minambiente y en la página web de químicos de Minambiente:

- <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/programas-pos-consumos/>
- <https://quimicos.minambiente.gov.co/>

En ambas URL se hace enlace con el Tablero de localización de puntos de recolección de residuos posconsumo publicado por la ANLA, cuya última de actualización se llevó a cabo en junio de 2022.

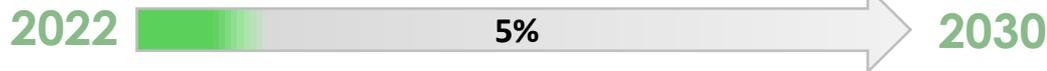


Lidera Minambiente



## ACCIÓN 45

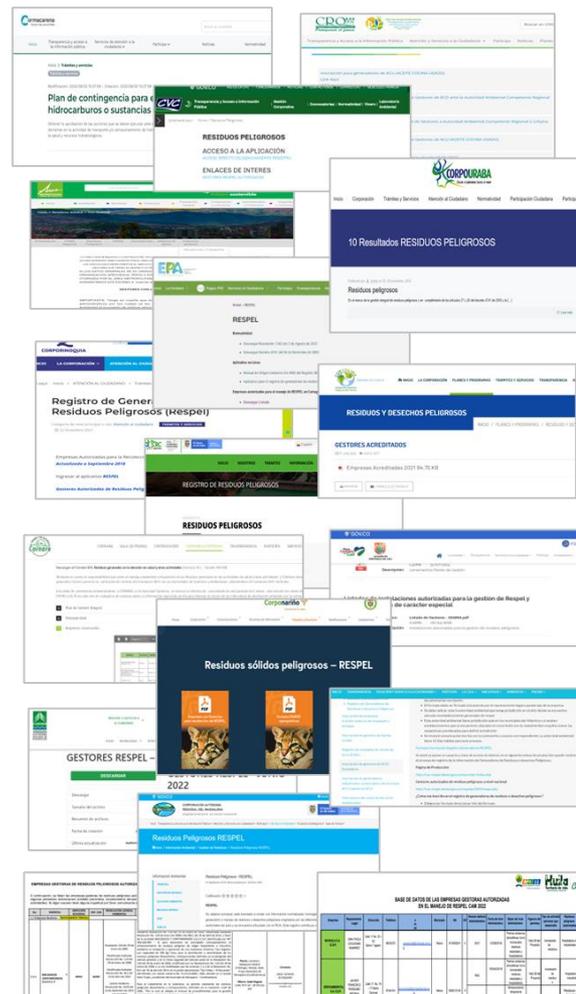
Mantener actualizada, en el portal web institucional para consulta de la ciudadanía, la información sobre las instalaciones licenciadas o autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, recuperación/aprovechamiento o disposición final de RESPEL y de RAEE.



**Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales**

Aunque está cargada la información en la Web, no siempre es fácil encontrar el sitio donde está publicada o no está actualizada.

AUTORIDAD AMBIENTAL	ENLACE PARA CONSULTA EN PÁGINA WEB INSTITUCIONAL
AMVA	<a href="https://www.metropol.gov.co/ambiental/residuos-solidos/Paginas/con-licencia.aspx">https://www.metropol.gov.co/ambiental/residuos-solidos/Paginas/con-licencia.aspx</a>
CAM	<a href="https://archivo.cam.gov.co/images/documents/phocadownload/RESPEL/1._empresas_ autorizadas_gestion_integral_respel_2022.pdf">https://archivo.cam.gov.co/images/documents/phocadownload/RESPEL/1._empresas_ autorizadas_gestion_integral_respel_2022.pdf</a>
CAR	<a href="https://www.car.gov.co/uploads/files/63766c5fc6ab7.pdf">https://www.car.gov.co/uploads/files/63766c5fc6ab7.pdf</a>
CARDER	<a href="https://www.carder.gov.co/download/gestores-respel/">https://www.carder.gov.co/download/gestores-respel/</a>
CODECHOCÓ	No reporta.
CORMACARENA	<a href="https://www.cormacarena.gov.co/tramites-y-servicios/plan-de-contingencia-para-el-manejo-de-derrames-de-hidrocarburos">https://www.cormacarena.gov.co/tramites-y-servicios/plan-de-contingencia-para-el-manejo-de-derrames-de-hidrocarburos</a>
CORNARE	<a href="https://www.cornare.gov.co/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/">https://www.cornare.gov.co/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/</a>
CORPAMAG	<a href="https://www.corpamag.gov.co/informacion-ambiental/gestion-de-residuos/residuos-peligrosos-respel">https://www.corpamag.gov.co/informacion-ambiental/gestion-de-residuos/residuos-peligrosos-respel</a>
CORPOCHIVOR	No reporta empresas licenciadas para RESPEL
CORPONARIÑO	<a href="https://corponarino.gov.co/residuos-solidos-peligrosos/">https://corponarino.gov.co/residuos-solidos-peligrosos/</a>
CORPORINOQUIA	<a href="https://corporinoquia.gov.co/es/atencion-al-ciudadano/tramites-y-servicios/registro-de-generadores-de-residuos-peligrosos-respel.html">https://corporinoquia.gov.co/es/atencion-al-ciudadano/tramites-y-servicios/registro-de-generadores-de-residuos-peligrosos-respel.html</a>
CORPOURABÁ	<a href="http://corpouraba.gov.co/wp-content/uploads/R-AA-95-BASE-DATOS-GESTORES-1.pdf">http://corpouraba.gov.co/wp-content/uploads/R-AA-95-BASE-DATOS-GESTORES-1.pdf</a>
CORTOLIMA	<a href="https://www.cortolima.gov.co/planes-y-programas/residuos-y-desechos-peligrosos/1194-gestores-acreditados">https://www.cortolima.gov.co/planes-y-programas/residuos-y-desechos-peligrosos/1194-gestores-acreditados</a>
CRA	<a href="https://www.crautonomia.gov.co/atencion-al-publico/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/tramites-y-servicios/siur/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos">https://www.crautonomia.gov.co/atencion-al-publico/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/tramites-y-servicios/siur/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos</a>
CRC	<a href="https://crc.gov.co/ambiental/residuos-peligrosos/#154323989905-3f7f15af-e8a4">https://crc.gov.co/ambiental/residuos-peligrosos/#154323989905-3f7f15af-e8a4</a>
CRQ	<a href="https://crq.gov.co/gestores-de-residuos/">https://crq.gov.co/gestores-de-residuos/</a>
CVC	<a href="https://www.cvc.gov.co/documentos/registro-residuos-peligrosos">https://www.cvc.gov.co/documentos/registro-residuos-peligrosos</a>
DAGMA	<a href="https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/110314/gestion_ambiental_empresarial/">https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/110314/gestion_ambiental_empresarial/</a>
EPA BUENAVENTURA	No reporta empresas licenciadas para RESPEL
EPA CARTAGENA	<a href="https://epacartagena.gov.co/web/wp-content/uploads/2022/12/Listado-de-gestores-con-licencia-en-el-area-de-jurisdccion-de-EPA-Cartagena-12-12-22.pdf">https://epacartagena.gov.co/web/wp-content/uploads/2022/12/Listado-de-gestores-con-licencia-en-el-area-de-jurisdccion-de-EPA-Cartagena-12-12-22.pdf</a>



## ACCIÓN 46

Poner a disposición del público información anualizada sobre la generación y manejo de RESPEL a nivel nacional, regional y local, con base en la información del Registro de Generadores de RESPEL.

2022

11%

2030



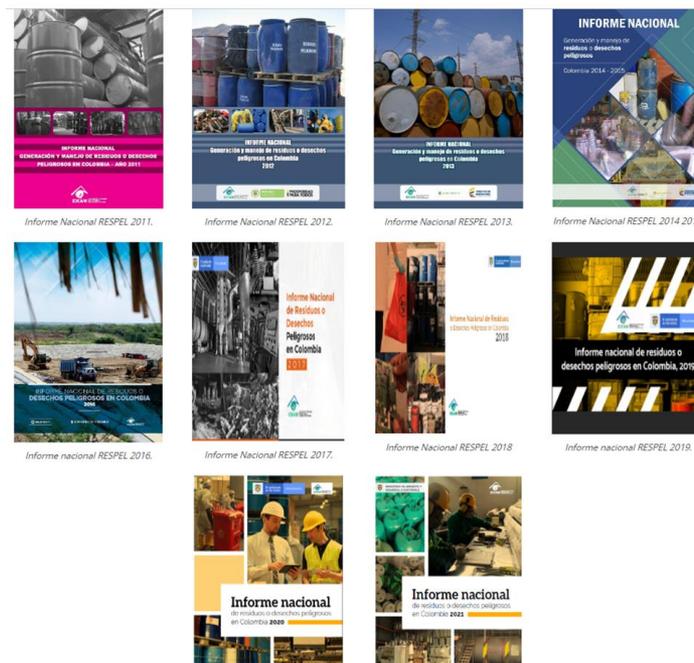
Lidera Ideam

## Acciones A y B. Estadísticas sobre generación y manejo de RESPEL e informe anual nacional

- Se elaboró el **Informe nacional anual** sobre generación y manejo de los residuos peligrosos generados en el año 2021 con base en la información transmitida al Ideam por las autoridades ambientales en 2022 a través del Registro de generadores de RESPEL, con el fin de brindar a la ciudadanía y demás interesados estadísticas locales, regionales y nacionales, el cual se encuentra en proceso de publicación por el Instituto.
- Los informes anuales nacionales pueden ser consultados a través de los siguientes enlaces:

INFORMES NACIONALES Y BASES DE DATOS	
Subcarpetas	
Mostrando 12 resultados.	
<span>← Primero</span> <span>Anterior</span> <span>Siguiente</span> <span>Último →</span>	
Nombre	Número de documentos
2011	2
2012	2
2013	2
2014-2015	2
2016	2
2017	2
2018	2
2019	2
2020	2

<http://www.ideam.gov.co/web/c/ontaminacion-y-calidad-ambiental/informes-nacionales-de-generacion-de-residuos-o-desechos-peligrosos>



## INFORMES NACIONALES SOBRE GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESPEL - IDEAM

<https://quimicos.minambiente.gov.co/respel-documentos-enlaces-interes-2/>



Lideran autoridades ambientales urbanas y regionales

ACCIÓN 46

Poner a disposición del público información anualizada sobre la generación y manejo de RESPEL a nivel nacional, regional y local, con base en la información del Registro de Generadores de RESPEL.

2022

4%

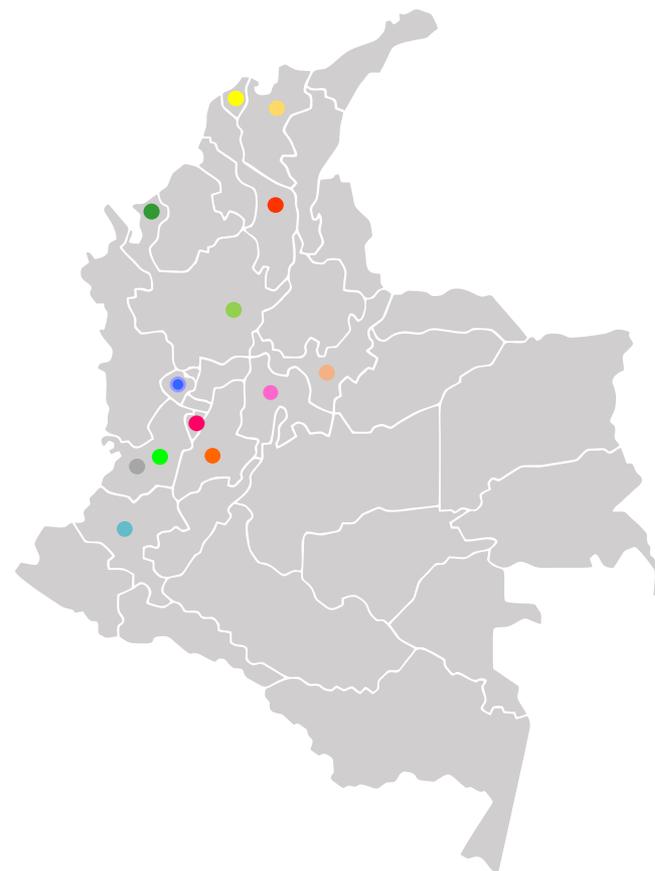
2030

## Acción C. Estadísticas regionales y locales sobre generación y manejo de RESPEL/Informe anual regional.



En los siguientes enlaces se puede consultar la información que ciertas autoridades ambientales publican en sus portales web, para dar a conocer al público, información sobre la generación anual y manejo de RESPEL en el área de su jurisdicción.

Enlace información generación y manejo de RESPEL en diferentes jurisdicciones de las autoridades ambientales regionales y urbanas	Autoridad Ambiental
<a href="https://www.car.gov.co/vercontenido/2539">https://www.car.gov.co/vercontenido/2539</a>	CAR
<a href="https://www.carder.gov.co/download-category/gestion-integral-de-residuos/">https://www.carder.gov.co/download-category/gestion-integral-de-residuos/</a>	CARDER
<a href="https://www.cornare.gov.co/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/">https://www.cornare.gov.co/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/</a>	CORNARE
<a href="https://www.corpamag.gov.co/informacion-ambiental/gestion-de-residuos/residuos-peligrosos-respel">https://www.corpamag.gov.co/informacion-ambiental/gestion-de-residuos/residuos-peligrosos-respel</a>	CORPAMAG
<a href="https://www.corpochivor.gov.co/siur/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/">https://www.corpochivor.gov.co/siur/registro-de-generadores-de-residuos-o-desechos-peligrosos/</a>	CORPOCHIVOR
<a href="http://corpouraba.gov.co/atencion-al-ciudadano/gestion-del-riesgo-de-desastres/residuos-peligrosos/">http://corpouraba.gov.co/atencion-al-ciudadano/gestion-del-riesgo-de-desastres/residuos-peligrosos/</a>	CORPOURABÁ
<a href="https://cortolima.gov.co/planes-y-programas/residuos-y-desechos-peligrosos">https://cortolima.gov.co/planes-y-programas/residuos-y-desechos-peligrosos</a>	CORTOLIMA
<a href="https://crc.gov.co/wp-content/uploads/2020/03/INFORME-EJECUTIVO-GENERACI%C3%93N-RESPEL-2021.pdf">https://crc.gov.co/wp-content/uploads/2020/03/INFORME-EJECUTIVO-GENERACI%C3%93N-RESPEL-2021.pdf</a>	CRC
<a href="https://crq.gov.co/ideam/">https://crq.gov.co/ideam/</a>	CRQ
<a href="https://www.cvc.gov.co/documentos/informes-regionales-respel">https://www.cvc.gov.co/documentos/informes-regionales-respel</a>	CVC
<a href="https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/110314/gestion_ambiental_empresarial/">https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/110314/gestion_ambiental_empresarial/</a>	DAGMA
<a href="https://epacartagena.gov.co/web/respel-rua-pcb/">https://epacartagena.gov.co/web/respel-rua-pcb/</a>	EPA CARTAGENA



## ACCIÓN 47

Poner a disposición del público información sobre la Política nacional y los planes para promover la gestión integral de RESPEL a cargo de las autoridades ambientales, así como los avances su implementación.

2022

11%

2030



Lidera Minambiente

### Acciones A/B Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción (2022-2030) e informe anual de actividades

- En abril de 2022 se aprobó y publicó el documento de actualización de la **Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos. Plan de acción 2020-2030** en el portal web de Minambiente.
- En septiembre de 2022 se elaboró y publicó un folleto de divulgación sobre los principales aspectos de la Política, sus objetivos y estrategias.
- Se socializó el documento de Política en diferentes espacios de participación con autoridades y gremios de la producción (ANDI, Andesco, Acoplásticos, ACP, Sector Automotriz, A.A.), llegando a un público de más de **600 personas**.
- Se elaboró el Primer informe anual de seguimiento al Plan de acción de la Política correspondiente al año 2022.



<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/residuos-peligrosos/>

[https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/11/Folleto\\_Politica\\_Ambiental\\_RESPEL.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/11/Folleto_Politica_Ambiental_RESPEL.pdf)



# INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO AÑO 2022

En el siguiente enlace podrá encontrar información relevante sobre las políticas, la normativa, las acciones y los resultados relacionados con:



- Residuos peligrosos (**RESPEL**);
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (**RAEE**);
- Residuos posconsumo; sustancias químicas (**SQ**) y los compromisos del país ante la OCDE en materia de químicos;
- Contaminantes orgánicos persistentes (**COP**) en el marco del Convenio de Estocolmo;
- Sustancias agotadoras de la capa de ozono (**SAO**) y otras sustancias controladas por el Protocolo de Montreal;
- Mercurio (**Hg**);
- Residuos **COVID-19**



<https://quimicos.minambiente.gov.co>