

MODELO CONCEPTUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL RETC EN COLOMBIA



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

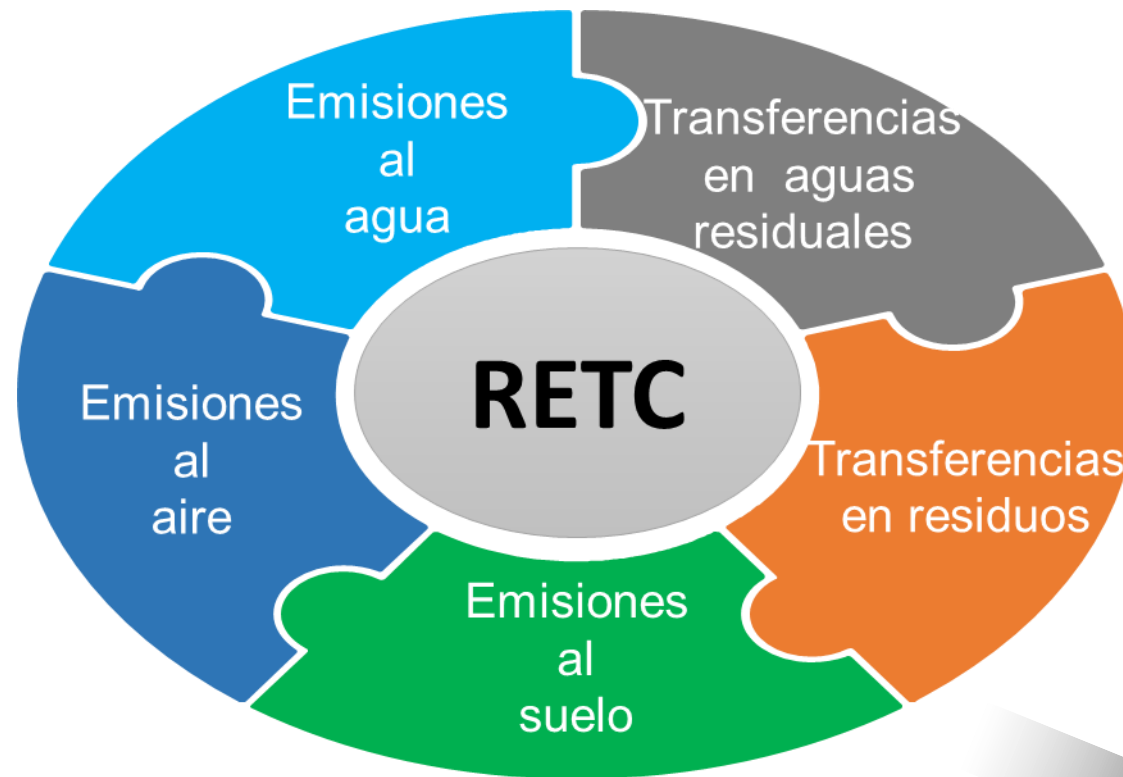
Bogotá D.C., Colombia
12/02/2020

¿Qué es el RETC?

Es un catálogo o base de datos de las emisiones o transferencias de contaminantes potencialmente dañinos a la salud o al ambiente, **provenientes de diversas fuentes**. Un RETC, incluye información sobre las emisiones y transferencias al aire, agua y suelo, así como sobre los residuos transportados a los sitios de aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

EMISIÓN

Es la introducción directa de contaminantes al agua, aire y suelo liberada por cualquier actividad, procedentes de las fuentes fijas o difusas de contaminación, sea a propósito o accidental, habitual u ocasional.



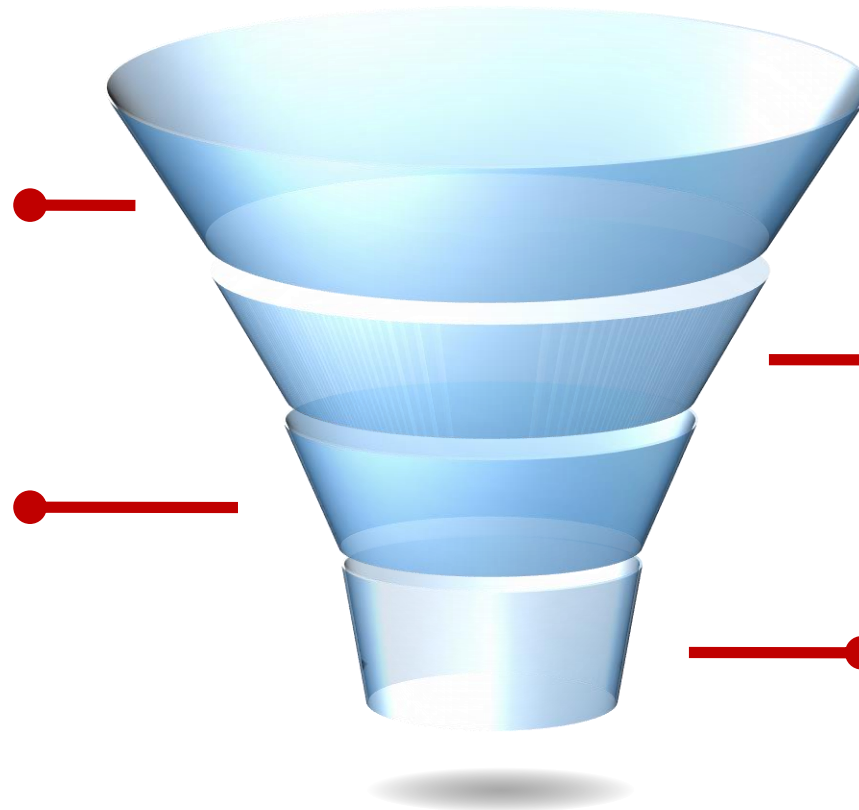
TRANSFERENCIA

Es el traslado fuera de los límites del establecimiento de contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento o en residuos o desechos peligrosos destinados al aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

Cumbre de la Tierra. Río de Janeiro – 1992

Industria proporcionar
datos sobre las
sustancias químicas
producidas

Facilitar el acceso del
público a la
información



Recolectar datos suficientes
sobre los diferentes medios
ambientales

Evaluación de los riesgos
potenciales a la salud
humana y al ambiente

4. RELEVANCIA DE LOS DATOS RETC EN LOS ODS

RETC



Adoptada abril de 2018



Meta 3.9



Meta 6.3



Meta 12.4
Meta 12.5
Meta 12.8



Meta 9.4



Meta 16.10

Meta 3.9 reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Meta 6.3 mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

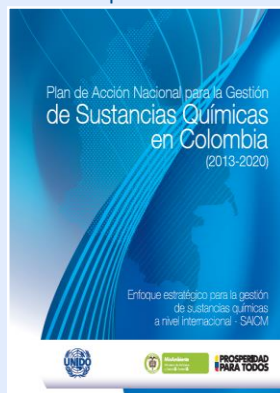
Meta 9.4 Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

Meta 12.4 Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

Meta 12.5 Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Meta 12.8 Asegurarse que las personas de todo el mundo tengan la información y el conocimiento pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

Meta 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.



Plan de Acción Nacional para la Gestión de Sustancias Químicas en Colombia 2013-2020

Formulación de una política nacional para abordar los compromisos del país en materia de sustancias químicas, impulsar el fortalecimiento de la gobernanza y la creación de capacidad institucional.

Una de las actividades:

Diseño e implementación del RETC en el país.



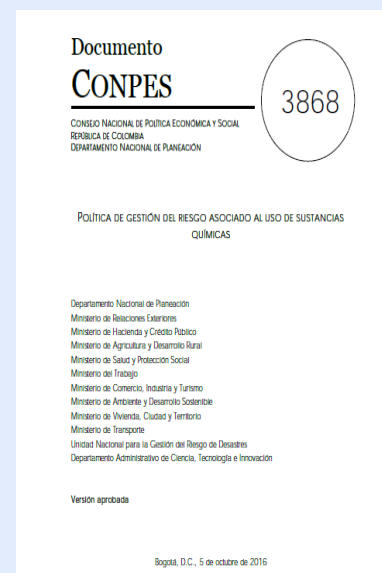
PND 2014-2018

Establecer el RETC, en concordancia con las mejores prácticas internacionales.

PND 2018-2022

Implementar gradualmente el RETC

1. Antecedentes en Colombia del RETC



CONPES 3868/2016

Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.

Reducir efectos adversos a la salud y al ambiente a través de PGSQUI y el PPAM

RETC elemento transversal.

1. Antecedentes en Colombia del RETC

Ley 1950 de 2019

Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo sobre los términos de la adhesión de la república de Colombia a la convención de la OCDE, suscrito en parís, el 30 de mayo de 2018 y la Convención de la OCDE, hecha en parís el 14 de diciembre de 1960.

Aval de la Corte Constitucional el 22 de Octubre de 2019.

Acoge instrumentos (decisiones y recomendaciones) del Comité de Químicos de la OCDE, sobre la gestión de sustancias químicas, entre ellos:

C(96)41/Final – Recomendación del Consejo sobre la implementación de un RETC.

Modificada por la C(2003)87

Revisada OECD/LEGAL/0440 – adoptada 10 de abril de 2018

ACUERDO REGIONAL SOBRE EL ACCESO A LA INFORMACIÓN,
LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y EL ACCESO A LA JUSTICIA EN
ASUNTOS AMBIENTALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



NACIONES UNIDAS
2018

Acuerdo de Escazú.

Acuerdo regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el (en América Latina y el Caribe.

Adoptado el 4 de marzo de 2018 y suscrito por Colombia el 11 de diciembre de 2019.

“Cada Parte tomará medidas para establecer un registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, y de materiales y residuos bajo su Jurisdicción, el cual se establecerá progresivamente y se actualizará periódicamente” (numeral 4, artículo 6 generación y divulgación de información ambiental).

6. Metas RETC del país

Poner a disposición del público la información

sobre las emisiones y transferencias de contaminantes y difundir la información relacionada con los posibles riesgos que representan para la salud humana y el ambiente, con el fin de ampliar el conocimiento y la participación e interés de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones de políticas ambientales.

Promover la reducción de riesgos

derivados de las emisiones y/o transferencias potencialmente peligrosas, permitiendo al mismo tiempo, identificar las fuentes y cargas ambientales a nivel local, regional y nacional.

Promover la prevención y reducción de la contaminación

fomentando en la industria el uso de tecnologías más limpias que eviten o reduzcan costosos mecanismos de control, tratamiento y disposición final, minimizando el impacto de las responsabilidades legales ambientales.

Coordinación interinstitucional

Grupo Técnico de Trabajo (GTT) del RETC



Diseño, implementación y operación



MINAMBIENTE



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES

Comité Consultivo Nacional (CCN) del RETC



Órgano consultivo del GTT RETC en el proceso de diseño, desarrollo e implementación.

- Entidades del gobierno
- Sector privado
- Academia



INTRODUCCIÓN

1 ANTECEDENTES

2 DESCRIPCIÓN DEL
RETC

3 PRINCIPIOS

4 RELEVANCIA DE LOS
DATOS RETC EN LOS ODS

5 USOS Y BENEFICIOS
DEL RETC PARA EL PAÍS

6 METAS

7 OBJETIVOS

8 ALCANCE

9 LISTAS DE RESPALDO Y SUSTANCIAS
SUJETAS A REPORTE EN EL RETC

10 MÉTODOS DE
DETERMINACIÓN

11 UMBRALES, MEDIOS Y MÉTODOS
DE DETERMINACIÓN DE REPORTE
EN EL RETC

12 SECTORES QUE
REPORTARÁN AL RETC

13 ENTRADAS Y SALIDAS DE
INFORMACIÓN

14 ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

15 IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y
RESPONSABLES PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA RETC

16 PASOS HACIA LA ARMONIZACIÓN DEL RETC CON
OTROS SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN NACIONAL
Y OTROS RETC A NIVEL INTERNACIONAL



2017

Modelo conceptual para la implementación del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) en Colombia

Versión ajustada 2017

2020



El ambiente es de todos

Minambiente

Plan de acción general (2016-2020)

S
O
C
I
A
L
I
Z
A
C
I
Ó
N

C
O
N
T
I
N
U
A

2016

Inicia el diseño del Modelo conceptual (Minambiente, IDEAM, ANLA)

2017

- Adelantar el proceso tecnológico para habilitar el funcionamiento de plataforma digital (IDEAM).
- “Culmina” el diseño del Modelo conceptual (Minambiente, IDEAM, ANLA).
- Inicio prueba piloto (IDEAM con el apoyo de Minambiente, sectores productivos y autoridades ambientales).

2018

- Emitir guía del usuario para el reporte (Minambiente, IDEAM).
- Emitir herramientas para la administración de la información (IDEAM).

2019

- Desarrollo de la prueba piloto (IDEAM con el apoyo de Minambiente, sectores productivos y autoridades ambientales).
- Desarrollo de elementos técnicos para la regulación del RETC (Minambiente)

2020

- Afinar diseño, ajustar plataforma digital, guías de reporte y herramientas de administración (Minambiente, IDEAM, ANLA).
- Expedición instrumento normativo para la puesta en marcha del RETC (Minambiente, IDEAM).



5. USOS Y BENEFICIOS DEL RETC - PARA LA INDUSTRIA

Conocerse mejor y posibilidad de compararse con otros.

Identificar
impactos y
posibilidades
de mejorar

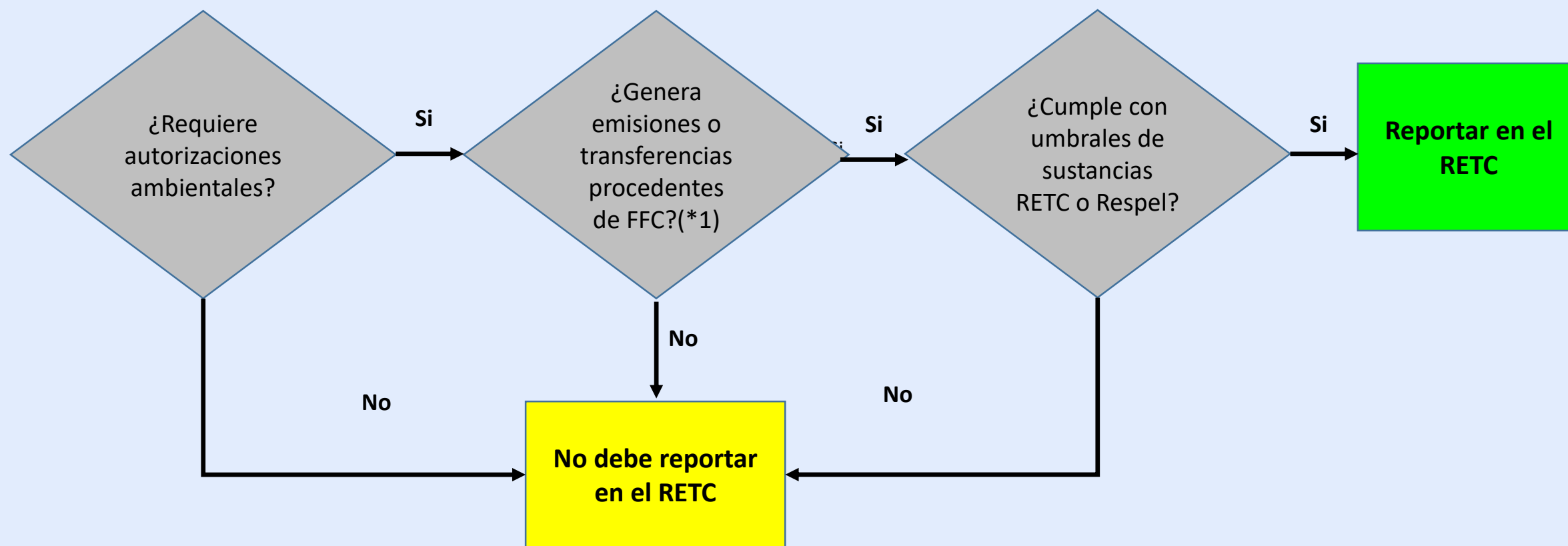


Tendencias y
evolución de
emisiones

8. Alcance del sistema RETC en Colombia



Esquema de decisión para el reporte del RETC por parte de una fuente fija de contaminación

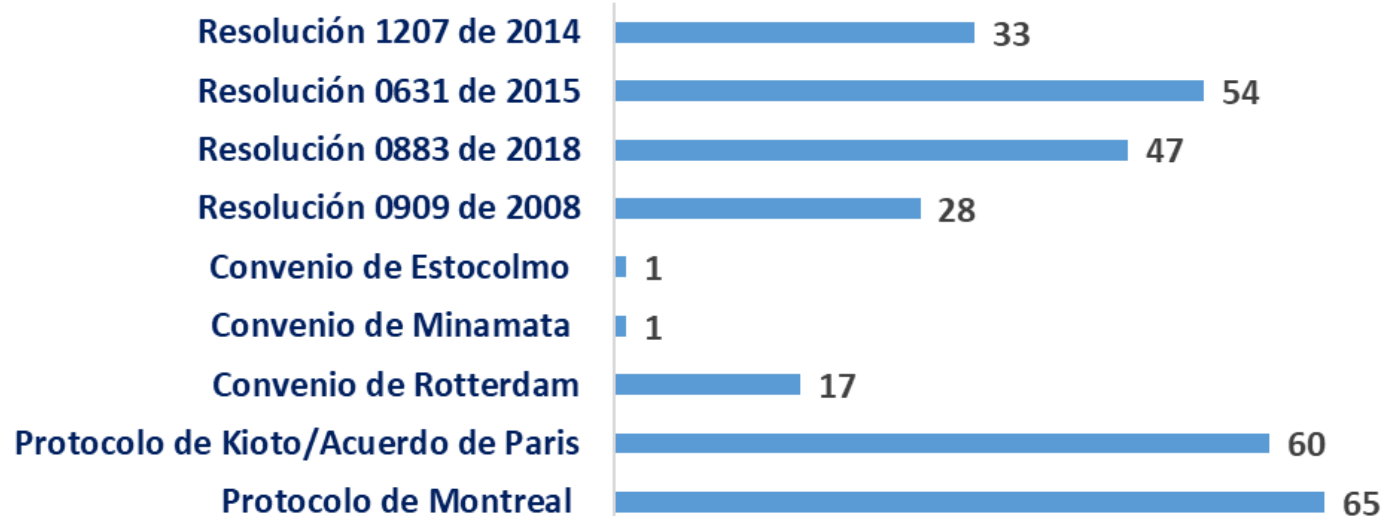


9. Lista inicial de respel y sustancias sujetas a reporte en el RETC



Convenio de Basilea:
Lista residuos peligrosos
(Anexos I y VIII)

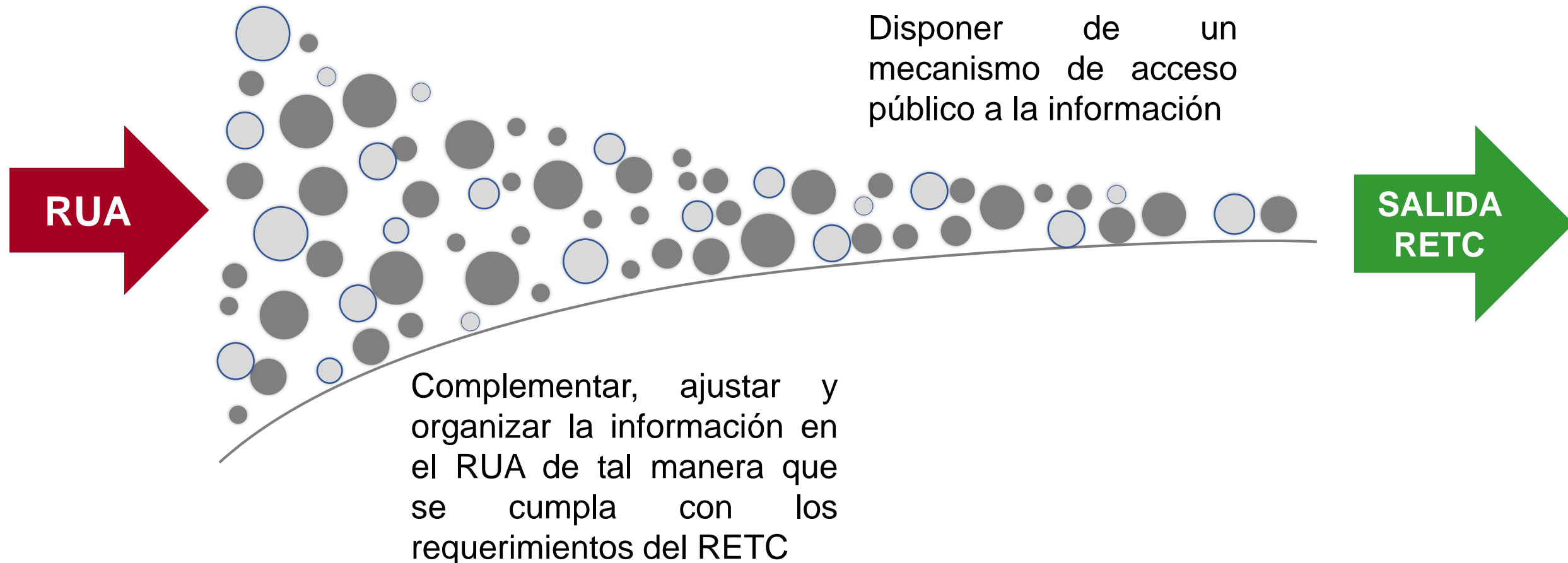
Número de sustancias por norma y tratado



**LISTA
ACTUALIZABLE**

Sustancias	# Total	%
Normas (vertimientos, aguas de reuso para uso agrícola y fuentes fijas)	75	51,0%
Tratados internacionales	72	49,0%
Total	147	100,0%

Integrar los sistemas de información existentes con el RETC



Salidas de Información para la población – Ejemplo

✓ Datos consolidados

Consulta de Datos Consolidados

Periodo/Tendencia* Período de Balance*

Emissiones/
Emissiones al aire GEI

Unidad de Medida*

Unidad Geográfica*

Departamento*

Municipio

Actividad Económica CIU
Revisión 4 ac*



✓ Visor geográfico

Consulta Geográfica

Periodo Balance*

Unidad Geográfica*

Departamento*

Municipio*

Actividad Económica CIU
Revisión 4 ac*

Emissiones/
Emissiones al aire GEI

✓ Búsqueda avanzada

Consulta Búsqueda Avanzada

Periodo de Balance*

Autoridad ambiental

Departamento*

Municipio

Actividad Económica CIU
Revisión 4 ac*

☒ Sustancia ☐ Sustancia

Sustancia

☐ Emisiones Totales ☒ Habituales ☐ Accidentales

☒ Emisiones al agua

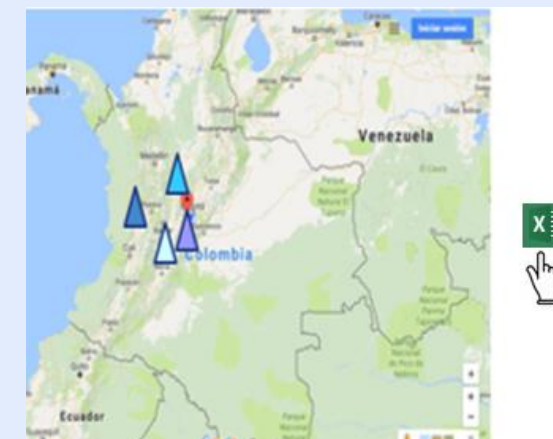
☐ Emisiones al agua por vertimientos a cuerpos de agua

☐ Emisiones al agua por vertimientos al alcantarillado sin tratamiento por parte de terceros

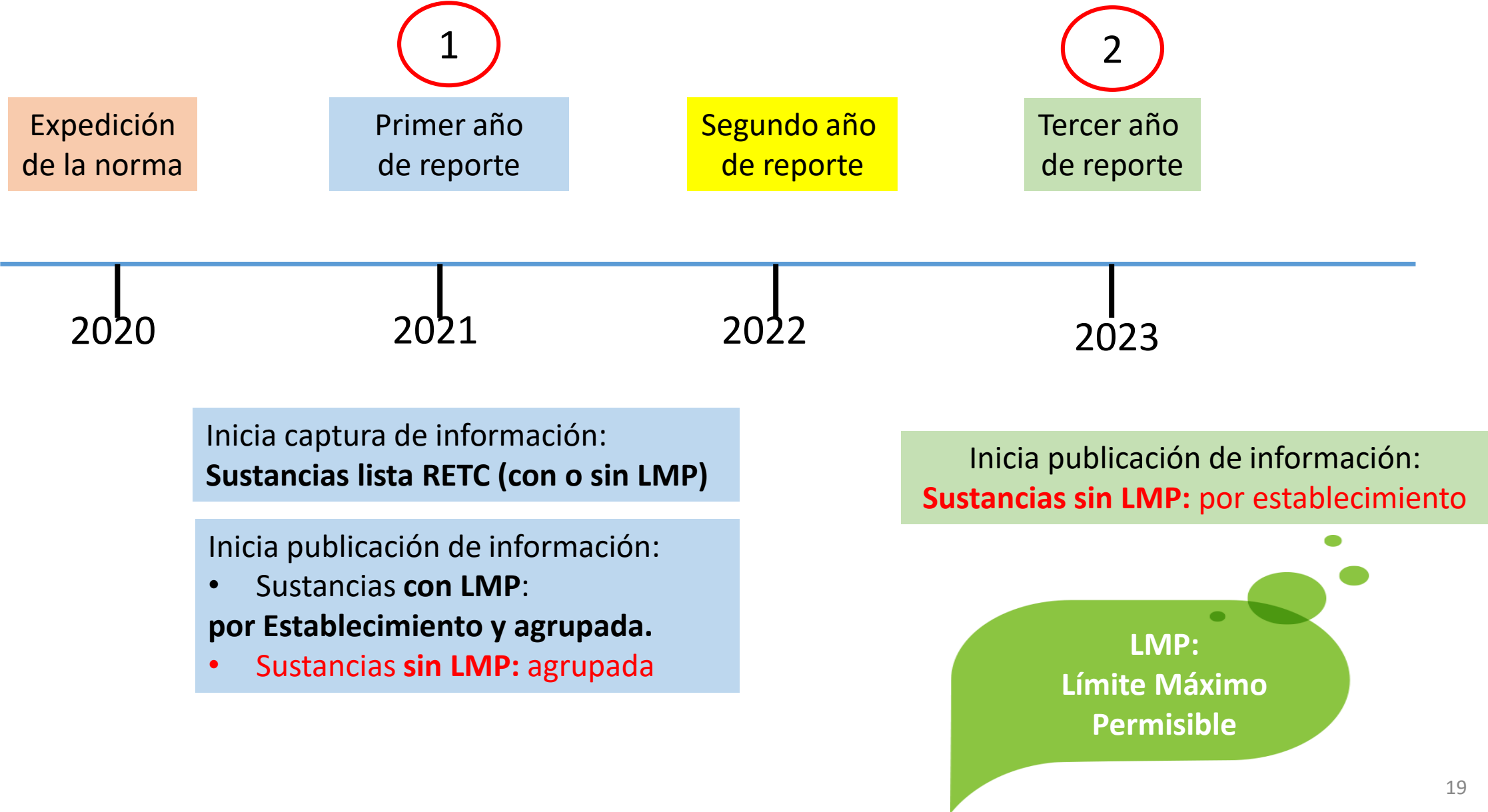
☐ Emisiones al agua por otras descargas de agua residuales en el establecimiento

☐ Emisiones al agua por otras descargas de agua residuales en el establecimiento no destinadas a tratamiento

Emisiones al agua (kg/año)											
Nombre del establecimiento	Emisiones habituales al agua			Emisiones accidentales al agua			Emisiones totales al agua				
	Emisiones habituales al agua por vertimientos a cuerpos de agua	Emisiones habituales al agua por vertimientos al alcantarillado sin tratamiento por parte de terceros	Emisiones habituales al agua en otras descargas de aguas residuales.	Emisiones habituales al agua por vertimientos a cuerpos de agua	Emisiones accidentales al agua por vertimientos al alcantarillado sin tratamiento por parte de terceros	Emisiones accidentales al agua en otras descargas de aguas residuales.	Emisiones totales al agua por vertimientos a cuerpos de agua	Emisiones totales al agua por vertimientos al alcantarillado sin tratamiento	Emisiones totales al agua en otras descargas de aguas residuales.	Emisiones totales al agua	Emisiones totales al agua
Establecimiento 1											
Establecimiento 2											
Establecimiento 3											
Establecimiento 4											
Establecimiento 5											
Establecimiento 6											
Establecimiento 7											
Establecimiento 8											
Establecimiento 9											
Total											



Gradualidad para la publicación de información del RETC - Ejemplo



PRUEBA PILOTO RETC



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

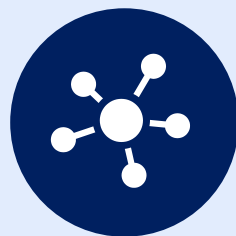
Bogotá D.C., Colombia
12/02/2020

Fases de la prueba piloto



Planeación

Objetivos
Plan de
trabajo



Preparación

Zonas de aplicación
Establecimientos
Plataforma
Guías
Mecanismos
validación



Implementación

Entrenamiento
Reporte
Asistencia



Análisis y evaluación

Validación y transmisión
Resultados
Presentación resultados
Planear implementación
ajustes



Objetivo general de la prueba piloto

Probar el diseño preliminar para la implementación del RETC en Colombia a una escala limitada con el fin de adquirir **experiencia** en la gestión y operación de un ciclo de reporte e **identificar inconvenientes o problemas potenciales** que permitan tomar acciones correctivas antes de su implementación a nivel nacional.

Objetivos específicos de la prueba piloto



Planeación

Plataforma y Guía
Verificar funcionamiento
y claridad



Entrenamiento zona(s) de estudio
AA
Industria



Información requerida
Verificar capacidad de las
empresas en proporcionar
información



Identificar y sensibilizar
otras partes interesadas



Identificar ajustes
Modelo
Plataforma
Guía
Herramientas de
validación



Comprobar compatibilidad
de los datos RETC con los datos
de otros sistemas RETC en el
análisis a escala internacional.





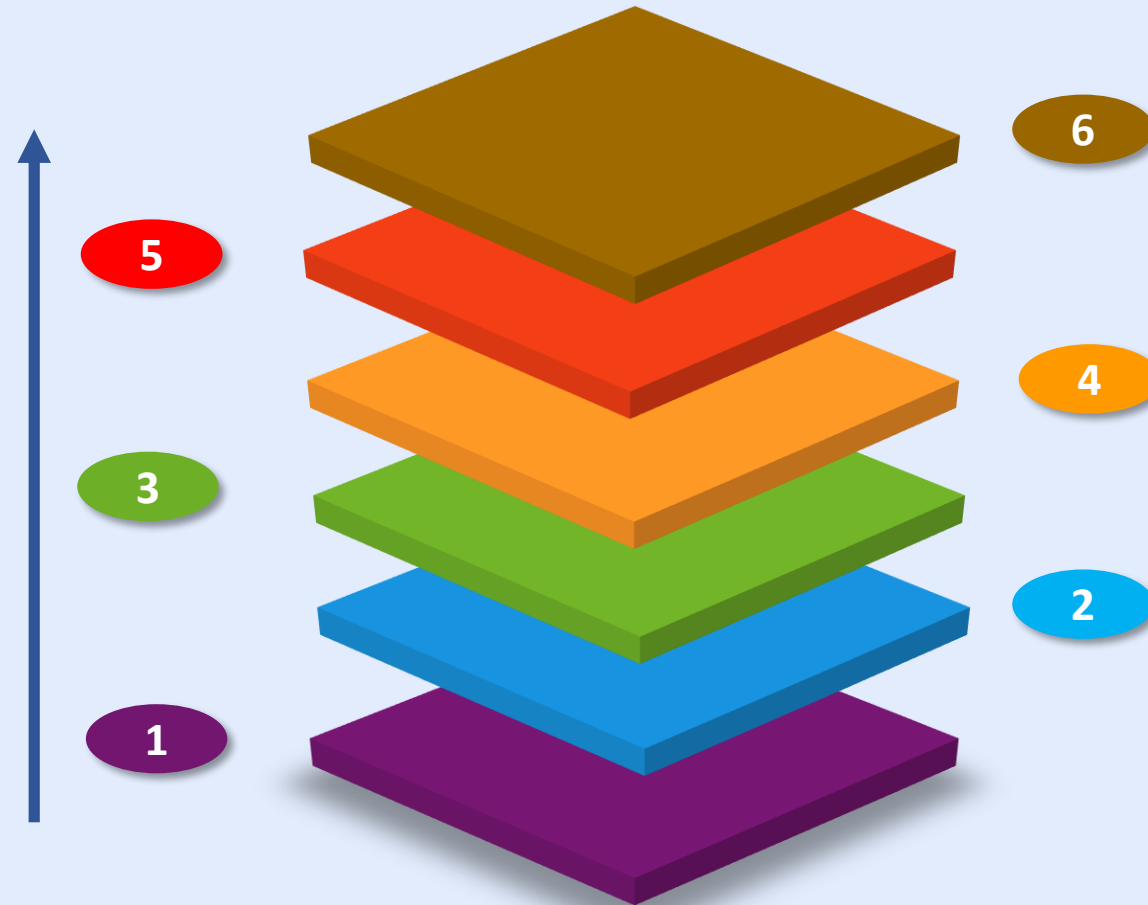
Preparación - Selección de zonas de aplicación

**Presentación de resultados al
CCN del RETC**

**Procesamiento y análisis
preliminar de la información
sectorial**

**Recopilación de información
sectorial**

Registro de generadores de residuos
peligrosos
RUA manufacturero
Fuente IDEAM PB 2015
Fecha de corte
30 de junio de 2017



**Selección de la(s) zona(s) para
la aplicación del piloto en el
marco del CCN del RETC**

**Determinación de posibles
zona(s) para la aplicación de
la prueba piloto**

**Criterios de selección de las
posible(s) zona(s)**

- Número de establecimientos por autoridad ambiental
- Grado de reporte de las autorizaciones ambientales
- Grado de reporte de las sustancias químicas incluidas en la lista inicial del RETC
- Grado de reporte de los residuos o desechos peligrosos



Preparación - Autoridades ambientales seleccionadas

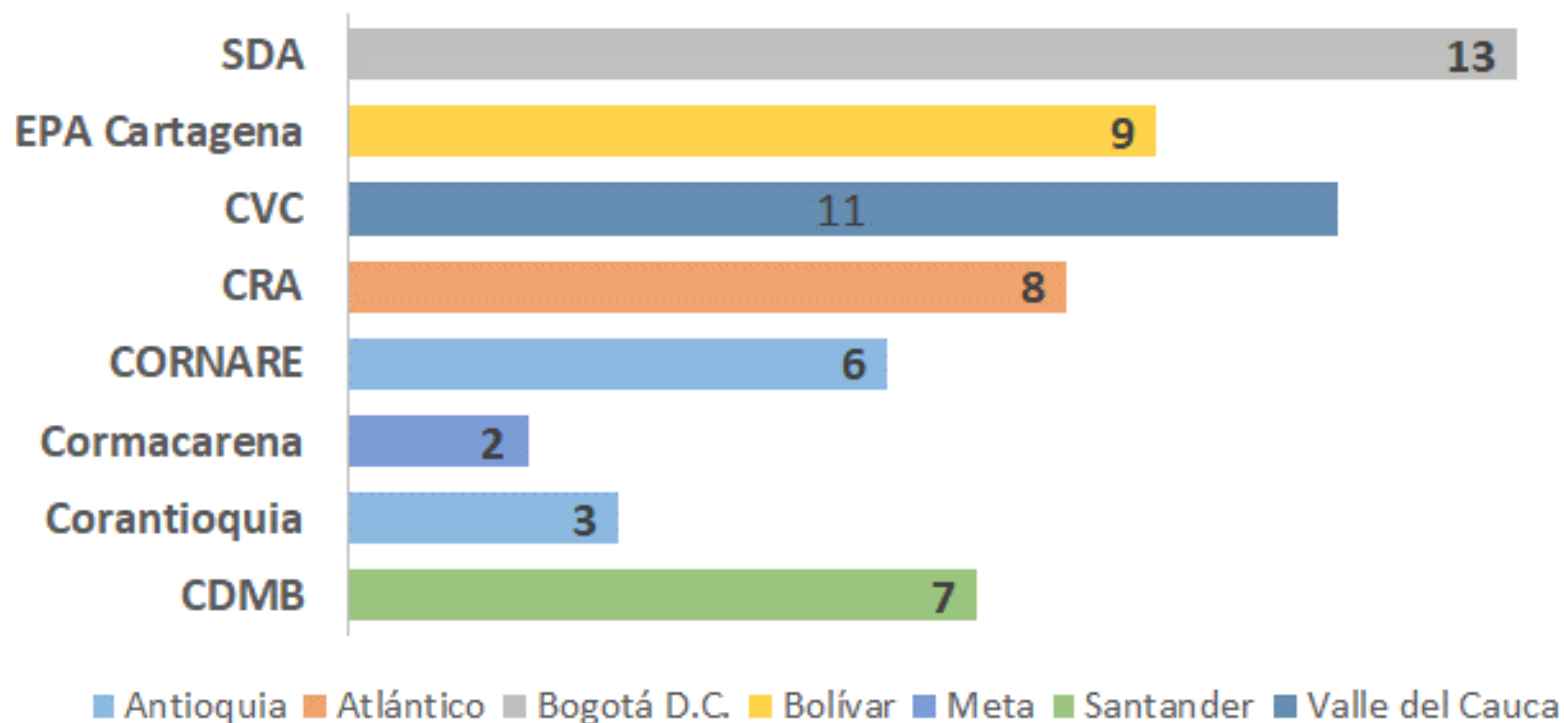
Establecimientos localizados en jurisdicción de las siguientes autoridades ambientales:

1. **Secretaria Distrital de Ambiente**
2. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (**CVC**)
3. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (**CORANTIOQUIA**)
4. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Rionegro y Nare (**CORNARE**)
5. Corporación Autónoma Regional del Atlántico (**CRA**)
6. Corporación Autónoma regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (**CDMB**)
7. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de La Macarena (**CORMACARENA**)
8. Establecimiento Público Ambiental – Cartagena (**EPA Cartagena**)
9. **ANLA (*)**

(*) Los establecimientos cuya licencia ambiental o plan de manejo ambiental hayan sido expedidos o establecidos de manera privativa por el Ministerio de Ambiente o la ANLA, la autoridad ambiental competente para su inscripción, validación, transmisión es la ANLA.



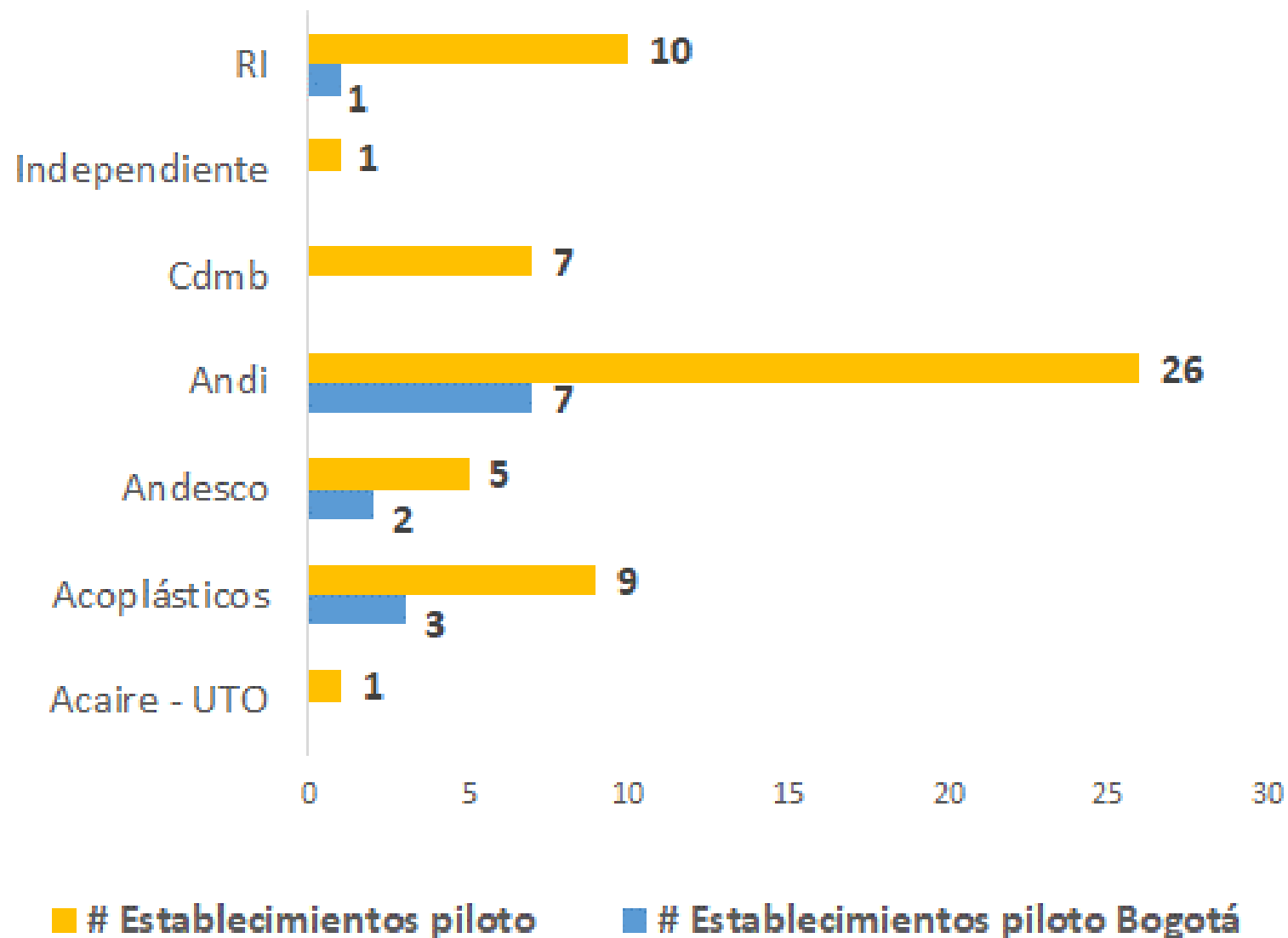
Establecimientos por autoridad ambiental



**# Autoridades
ambientales**

Total piloto 8

Meta piloto 8



**Establecimientos
inscritos piloto**

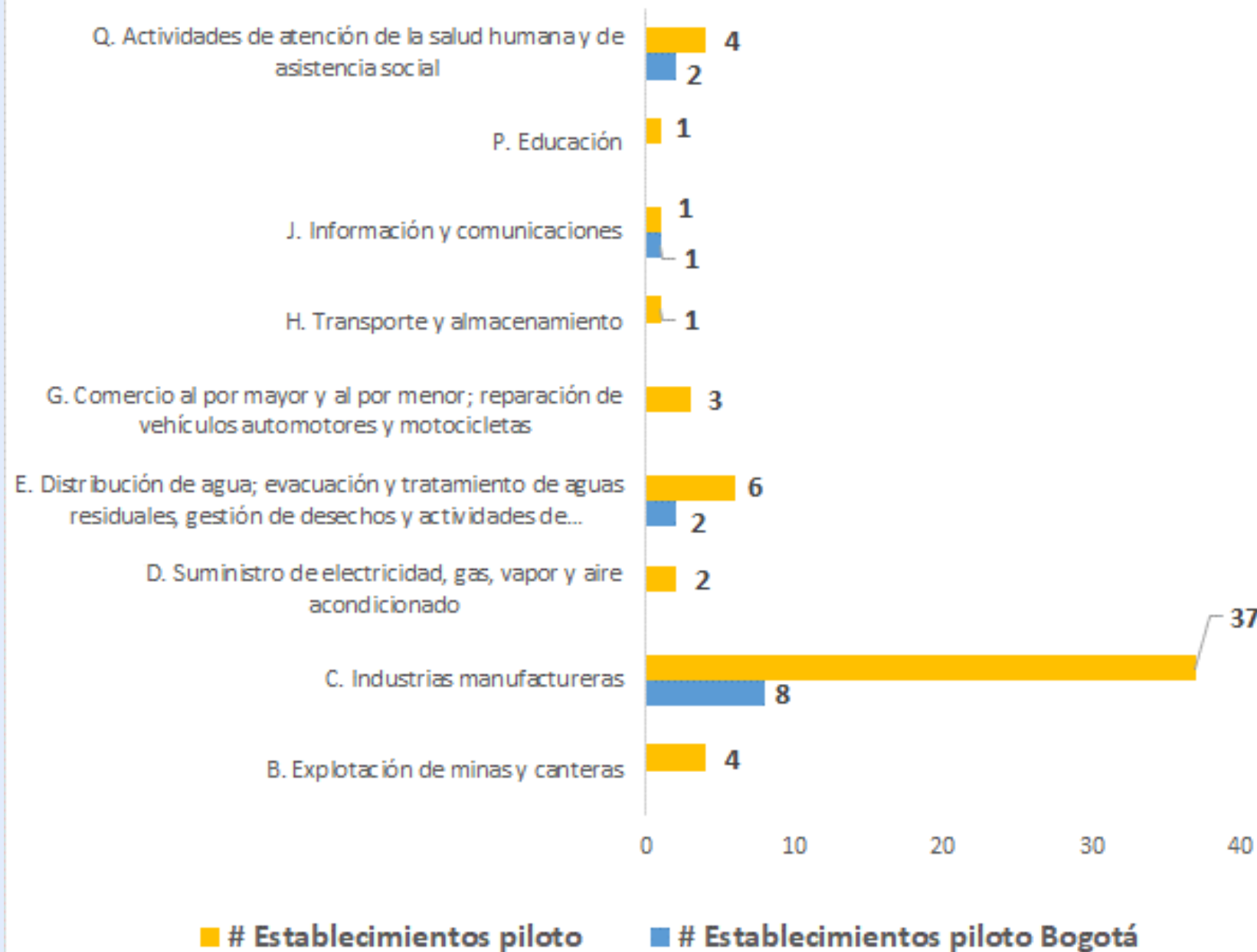
Total 59

Meta 80

Establecimientos por AA
Piloto Bogotá

SDA 11

ANLA 2



**# Sectores
económicos:**

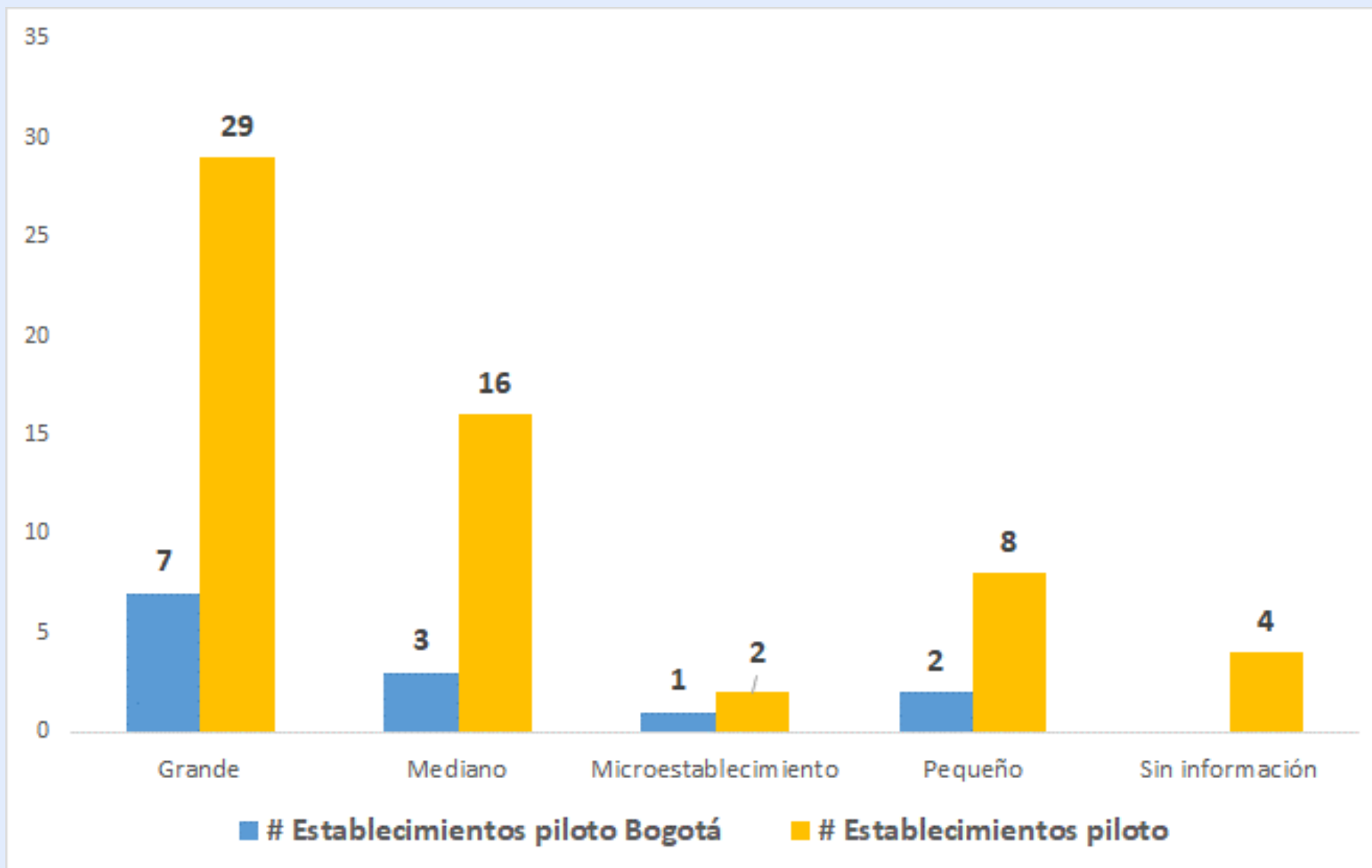
Piloto = 9

Total = 21

Piloto Bogotá = 4



Establecimientos por tamaño





Comunicaciones Piloto RETC

Actor/Medio	Oficios convocatoria	Oficios agradecimiento	Correos extensión plazo convocatoria	Correos capacitación	Correos agradecimiento /capacitación
Gremios	✓ (todos)	✓ (todos)	✓ (todos)		
Establecimientos inscritos		✓ (38)		✓ (38)	✓ (22)
Autoridades ambientales seleccionadas	✓ (todas)	✓ (todas)		✓ (todas)	

2019

Piloto - Bogotá D.C.

Período de balance: 2018
1 de enero a 31 de diciembre



El ambiente
es de todos

Minambiente

Asistencia técnica: IDEAM - Minambiente



**Entrenamiento e
Inscripción**

16 a 31
Octubre

Captura

12 noviembre
a 11 diciembre

**Validar y
transmitir**

12 a 18
diciembre

**Datos atípicos
No en piloto**

**Resultados
preliminares**

18 a 30
Diciembre

Entrenamientos

2 AA
2 Industria

**# establecimientos
inscritos en
plataforma**

Todos = 13

**#Establecimientos
visitados**

Todos = 13

Registros cerrados

10

Registros abiertos

3

**Cuestionarios Prueba
piloto diligenciados**

11

SDA

10 Registros validados
3 Registros abiertos no es
posible validar ni
transmitir.

Transmisión en proceso

ANLA

Sin registros cerrados
No es posible validar ni
transmitir.

Plataforma RUA

Ajustes consolidados a
nivel temático.

Ajustes en proceso de
implementación a nivel
informático.

Guía RETC

Ajustes en proceso.

**Cuestionarios Prueba
Piloto**

Consolidación en proceso

2020

Actividades futuras



El ambiente
es de todos

Minambiente



Piloto

Fases 3 y 4 otras AA
seleccionadas piloto

- Implementación
- Análisis y evaluación

IDEAM
Minambiente
AA seleccionadas



Ajustes

- Plataforma digital
- Herramientas de administración
- Modelo conceptual

IDEAM
Minambiente
ANLA
CCN RETC



Protocolo y Guías RUA

- Protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR par los sectores productivos
- Guías RUA

IDEAM
Minambiente



Socialización

- AA
- Industria
- Otras partes interesadas

Minambiente
IDEAM
Sectores productivos
Otros actores



Reglamentación

- Expedición instrumento normativo

Minambiente
IDEAM

***Dirección de Asuntos Ambientales
Sectorial y Urbana***

Diego Escobar Ocampo

diescobar@minambiente.gov.co

Patsy Lizarazo Martínez

plizarazo@minambiente.gov.co



Gracias