



WILLER EDILBERTO GUEVARA HURTADO

Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental

El reto climático

PND
Crecimiento Verde



Objetivos de
**DESARROLLO
SOSTENIBLE**



**ACUERDOS DE
PARÍS**



Implementación
ACUERDOS DE PAZ



OCDE





**ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**CONSERVACIÓN DE FUENTES
HÍDRICAS Y DELIMITACIÓN
DE PARAMOS**



**DECLARATORIA ÁREAS PROTEGIDAS
CONSERVACION Y USO DE LA
BIODIVERSIDAD**

**PRODUCCIÓN Y
CONSUMO SOSTENIBLE/
SERVICIOS AMBIENTALES
Y EMPRENDIMIENTOS
VERDES**



**RESTAURACIÓN /
RECUPERACION DE
ECOSISTEMAS DEGRADADOS**

**LÍNEAS
ESTRATÉGICAS**

LA PAZ

está en nuestra

NATURALEZA



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Compromisos Internacionales en Cambio Climático



SOSTENIBILIDAD

Compromisos de Colombia COP 21

MITIGACIÓN

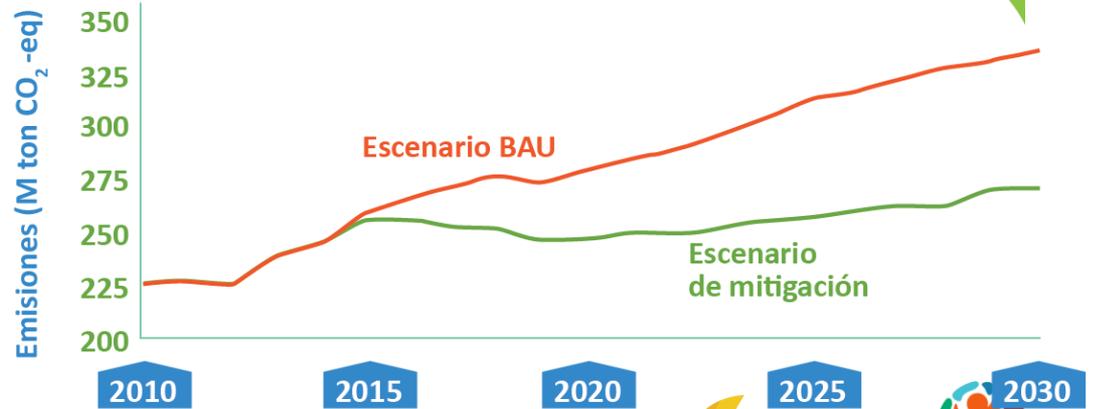
META DE REDUCCIÓN DE EMISIONES



META UNILATERAL E INCONDICIONADA

La república de Colombia se compromete a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030.

Reducción del
20%
respecto al Escenario BAU



Compromisos de Colombia COP 21



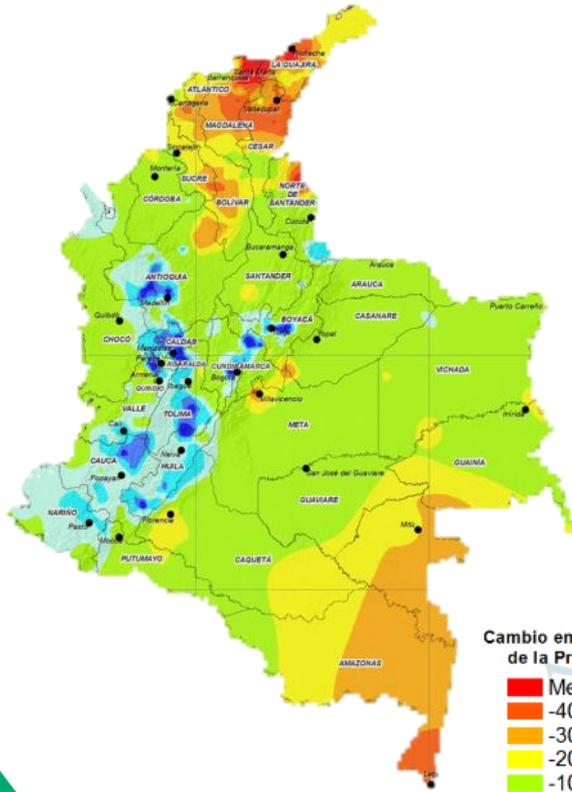
ADAPTACIÓN



AMBIENTE



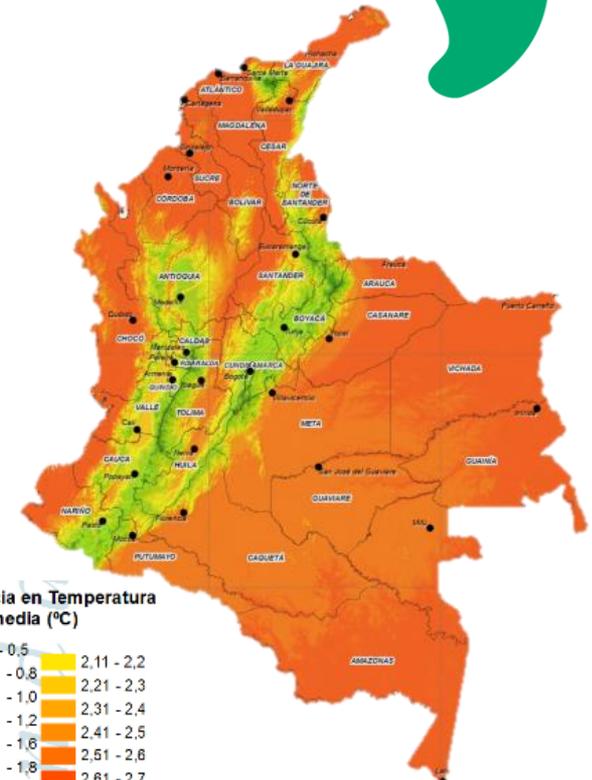
CIRCUNSTANCIAS NACIONALES



Cambio en Porcentaje (%)
de la Precipitación

- Menor a -40%
- 40% a -30%
- 30% a -20%
- 20% a -10%
- 10% a 10%
- 10% a 20%
- 20% a 30%
- 30% a 40%
- Mayor a 40%

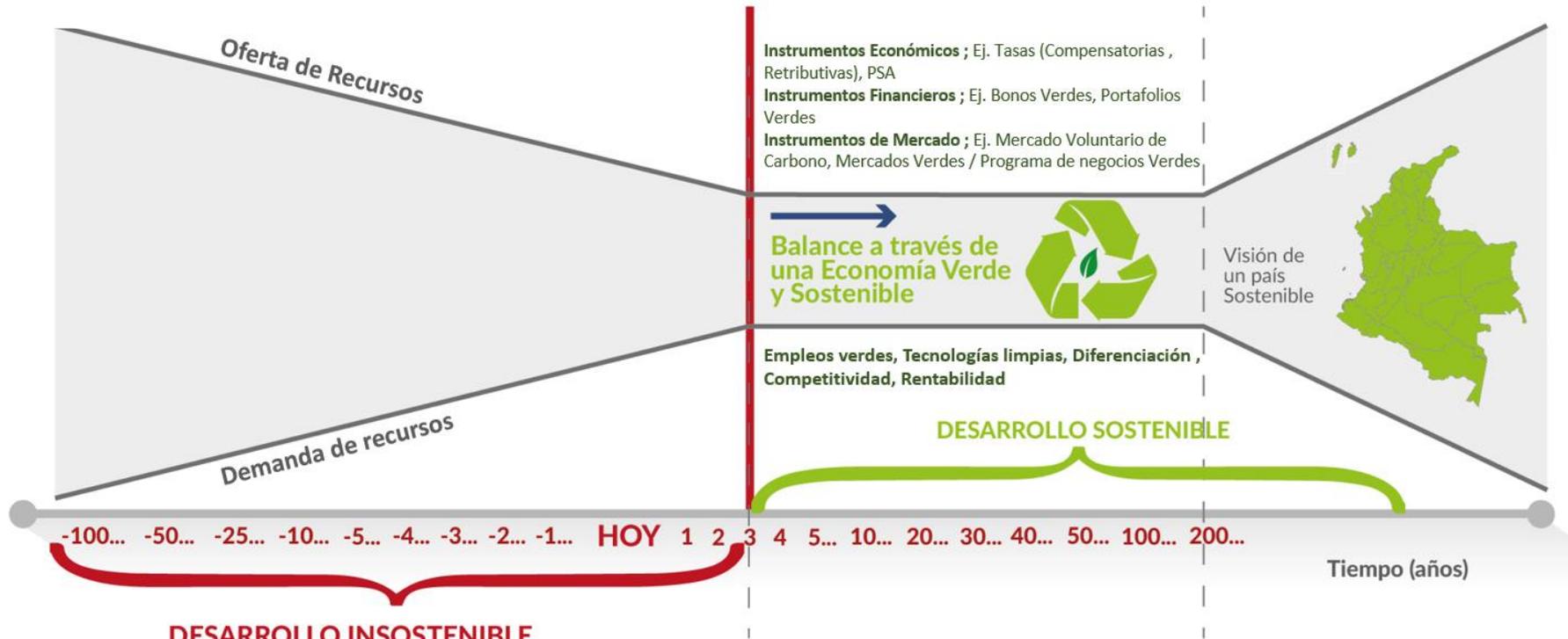
Cambio de la
precipitación y
temperatura media
(°C) en Colombia para
2100



Diferencia en Temperatura
media (°C)

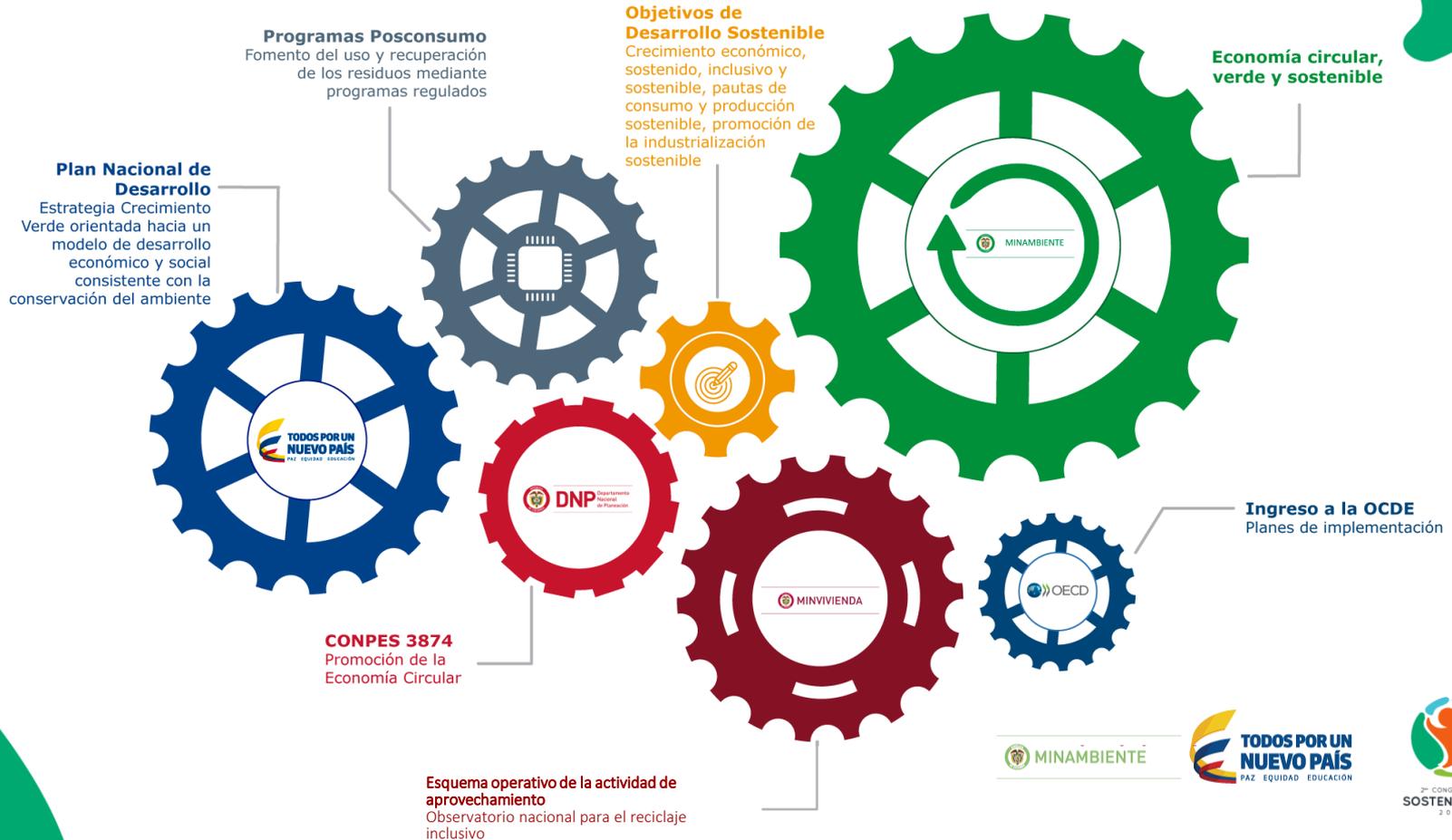
- 0,0 - 0,5
- 0,51 - 0,8
- 0,81 - 1,0
- 1,01 - 1,2
- 1,21 - 1,6
- 1,61 - 1,8
- 1,81 - 2,0
- 2,01 - 2,1
- 2,11 - 2,2
- 2,21 - 2,3
- 2,31 - 2,4
- 2,41 - 2,5
- 2,51 - 2,6
- 2,61 - 2,7
- 2,71 - 3,0

Crecimiento Verde – Metáfora del Túnel



The Narural Step methodology. -FSSD

Articulación





- Crecimiento verde articulado con el **65%** de los ODS
- **135 metas** con participación del Gobierno Nacional
- **110 metas** con participación de Gobiernos Subnacionales
- **88 metas** requieren del sector privado
- **34 metas** requieren trabajo conjunto con la comunidad internacional

Desafíos del Cambio Climático

0,4% de las emisiones globales

0,4 %



Top 40
Responsabilidad histórica (deforestación) y Capacidad (PIB)

Implementación de acuerdos de paz **que implicará cambios sustantivos**



Adaptación como prioridad nacional (pérdidas estimadas por cambio climático equivalentes a *una Niña cada 4 años*)

De no adaptarse al cambio climático los efectos sobre cinco sectores (4,3% del PIB actual), podrían generar pérdidas anuales del **0,5% del PIB.**

Eventos de carácter hidrometeorológico: de 4.286 en 2006-2009 a 8.504 entre 2010-2013

10° lugar de más alto riesgo económico derivado de dos o más peligros a causa de desastres.



11,2 billones en pérdidas por el fenómeno de la niña del 2010-2011

Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

Líneas estratégicas

Desarrollo rural

Avanzar en la adaptación al cambio climático del sector agropecuario y promover su desarrollo bajo en carbono.

Desarrollo urbano

Impulsar en las ciudades un crecimiento bajo en carbono y que considere los posibles impactos del cambio climático.

Desarrollo minero-energético

Promover el uso racional y eficiente de la energía y avanzar hacia a integración de las energías renovables en la matriz energética.

Desarrollo de infraestructura

Aumentar la resiliencia de la infraestructura promoviendo la mitigación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) causada por los cambios en el uso de suelo.

Manejo y conservación de ecosistemas y SE

Promover la conservación y la restauración de ecosistemas que favorezcan la adaptación al cambio climático y la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Líneas instrumentales



Planificación de la gestión del cambio climático

Desarrollar estrategias, planes e instrumentos que hagan posible la gestión del cambio climático a nivel territorial y sectorial.



Información y ciencia, tecnología e investigación

Promover la generación y el uso de la ciencia, la tecnología, la información y la innovación para avanzar por una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono.



Educación

Definir estrategias de educación para lograr una transformación cultural con respecto al cambio climático y los servicios ecosistémicos.



Financiación e instrumentos económicos

Crear mecanismos e instrumentos que promuevan el acceso a los recursos económicos y financieros para las actividades de gestión del cambio climático.

Desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima

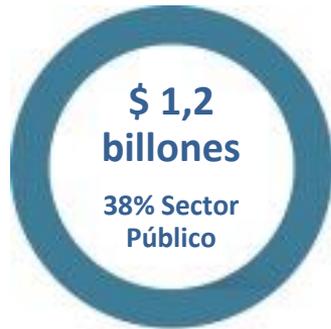
MEDIDAS PRIORIZADAS PARA LA CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA DE COLOMBIA EN MITIGACIÓN DE GEI

MINAS Y ENERGÍA	INDUSTRIA COMERCIO Y TURISMO**	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	TRANSPORTE	AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	TODOS LOS MINISTERIOS
<ol style="list-style-type: none"> Línea estratégica de generación de energía Línea estratégica de eficiencia energética Línea estratégica de emisiones fugitivas Línea estratégica de gestión de la demanda 	<ol style="list-style-type: none"> Línea Estratégica de Eficiencia Energética-Buenas prácticas en eficiencia energética Línea Estratégica de Eficiencia Energética - Conversión tecnológica de alta inversión para eficiencia energética Línea Estratégica de Eficiencia Energética - Conversión tecnológica de baja inversión para eficiencia energética Línea Estratégica de Eficiencia Energética – Reconversión de hornos artesanales en ladrilleras Línea Estratégica de Procesos Industriales - Sustitución por biomasa. Línea estratégica de optimización de operaciones logísticas y de transporte 	<ol style="list-style-type: none"> Compostaje Reciclaje Compostaje y reciclaje Quema en tea en rellenos sanitarios 	<ol style="list-style-type: none"> Sustitución del total de la flota de taxis en las principales ciudades del país por vehículos eléctricos. Entrada de motos eléctricas nuevas al parque nacional por sustitución. Impulso del uso del Gas Natural Vehicular en vehículos públicos de pasajeros en Bogotá. Entrada de vehículos eléctricos e híbridos en el transporte público de pasajeros de las principales ciudades del país. Automóviles eléctricos nuevos al parque nacional. Programa de Renovación del Parque Automotor de Carga Día nacional sin carro NAMA TOD (Desarrollo Orientado al Transporte) Transformación de vehículos con combustible tradicional a GLP. 	<ol style="list-style-type: none"> Pastoreo Racional NAMA Ganadería Sostenible Plantaciones forestales comerciales Plantaciones forestales comerciales (Caucho) Aumento de ha de palma Aumento ha de frutales (aguacate y mango) Uso tecnología AMTEC en arroz. Nuevas hectáreas de cacao Gestión de estiércol en bovinos 	<ol style="list-style-type: none"> NAMA Refrigeración Doméstica Promover la implementación de Distritos Térmicos en Colombia para mejorar la eficiencia energética de los edificios y sustituir los enfriadores que funcionan con SAO y sustancias de alto impacto ambiental. Sustitución de fogones por estufas eficientes de leña Restauración 	<ol style="list-style-type: none"> Reducción de emisiones por deforestación en el marco de la NDC

Aplicando estas medidas llegaremos al **22,8 %** de reducción de GEI de la meta de 20% a 2030,

Costo de la meta de mitigación

La inversión **estimada** para cumplir con la meta unilateral del país en mitigación es de **\$57,4 billones** hasta el 2030



- Distritos térmicos para mejorar eficiencia energética
- Restauración de ecosistemas



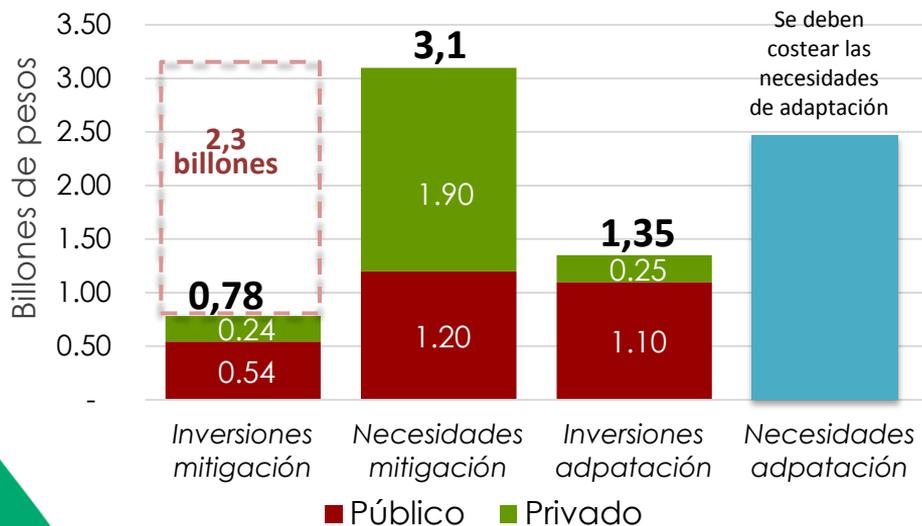
- Tecnologías para aumentar la productividad en industrias y el agro
- Construcción sostenible

Fuente: DNP, 2017

Brecha anual de inversiones en financiamiento climático

El país debe incrementar sus inversiones en mitigación en \$2,3 billones de pesos anuales (equivalente al 0,27% del PIB 2016) para cumplir la meta de reducir emisiones en un 20%.

Brecha anual de financiamiento climático en Colombia



Brecha anual de financiamiento en mitigación **\$2,3 billones** de pesos

- Sector público **\$0,6 billones**
- Sector privado **\$1,7 billones**

Se requiere avanzar en la identificación y costeo de las necesidades correspondientes a la adaptación

Colombia es pionero en contar con un MRV de financiamiento climático



Monitoreo, Reporte y Verificación

Promedio de inversión anual para el período 2011-2016

Público doméstico:
\$1,26 billones
56% Nación
44% Territorios
0,15% del PIB 2016

Rastreo de inversiones asociadas a cambio climático

Privado doméstico*
\$0,36 billones
0,04% del PIB Colombia 2016

Público internacional**
\$0,13 billones
82% Bilateral
18% Multilateral
0,02% del PIB 2016

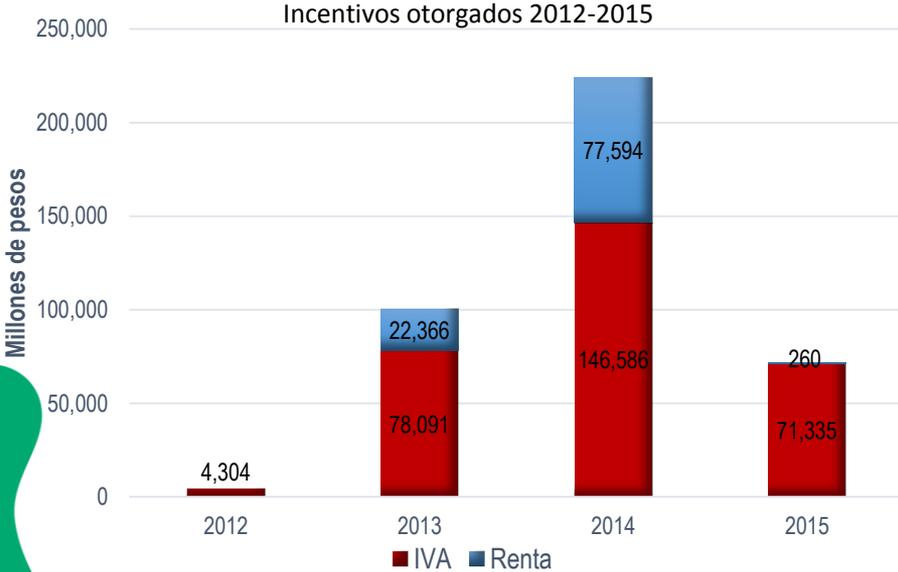


*Primer rastreo de flujos privados en Colombia - período 2011a 2015

**Corresponde a recursos no reembolsables. Fuente: DNP, 2017

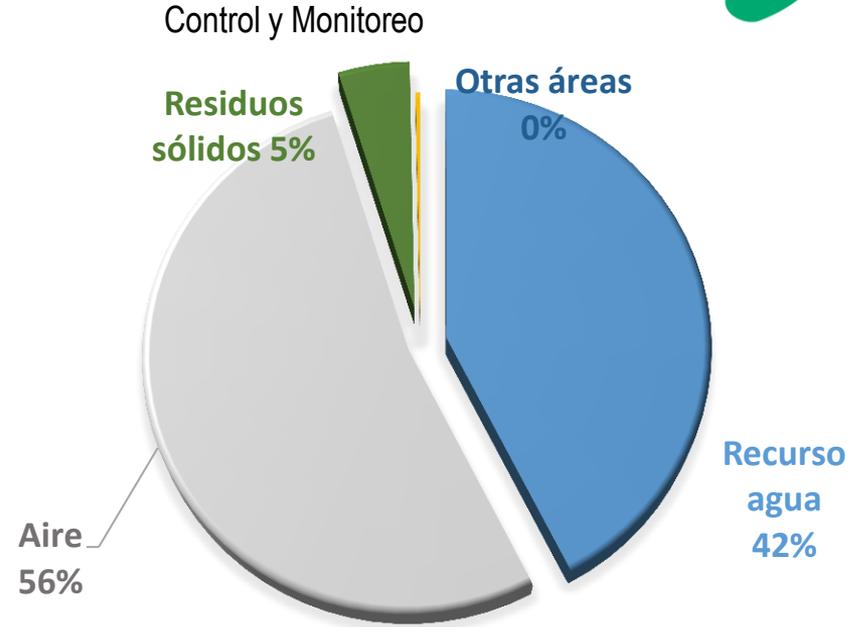
Incentivos otorgados por control y monitoreo ambiental

Periodo 2012 - 2015



El total de incentivos otorgados para el periodo 2012-2015 fue de 1.252'000.000 Pesos

Fuente: ANLA



La mayor parte se concentró en recurso aire, recurso agua

¿Cuáles son nuestros grandes retos?

1

Avanzar en la integración de las metas de mitigación y adaptación como medio para generar cambios transformacionales en términos de productividad y competitividad, y de esta manera dinamizar la movilización de recursos para la implementación de los NDC.

2

Coordinación de políticas nacionales y sectoriales para cambiar los motores de crecimiento del país focalizados en sectores intensivos en recursos no renovables, además potencializar a los sectores con mayor rezago como el sector agropecuario y la industria manufacturera.

3

Aumentar el financiamiento privado para la adaptación y desconcentrar las inversiones en el área ambiental y de gestión del riesgo, hacia inversiones de los sectores productivos que tengan un efecto multiplicador en crecimiento verde..

4

Fortalecer la estructuración de proyectos que cumplan con los estándares requeridos para acceder a diferentes fuentes de financiamiento.

5

Integrar dentro de los proyectos de inversión pública criterios de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático como requisito para su ejecución.

6

Monitoreo reporte y Verificación-MRV-: además de mejorar la clasificación de los flujos de financiamiento público, el gran reto está en la trazabilidad de las inversiones que realice el sector privado, y en ambos casos, identificar el impacto de las inversiones realizadas.

LA PAZ

está en nuestra

NATURALEZA



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

