



MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

<https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/>



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



Departamento Nacional de
Planeación

José Manuel Sandoval

AGENDA

Diagnóstico

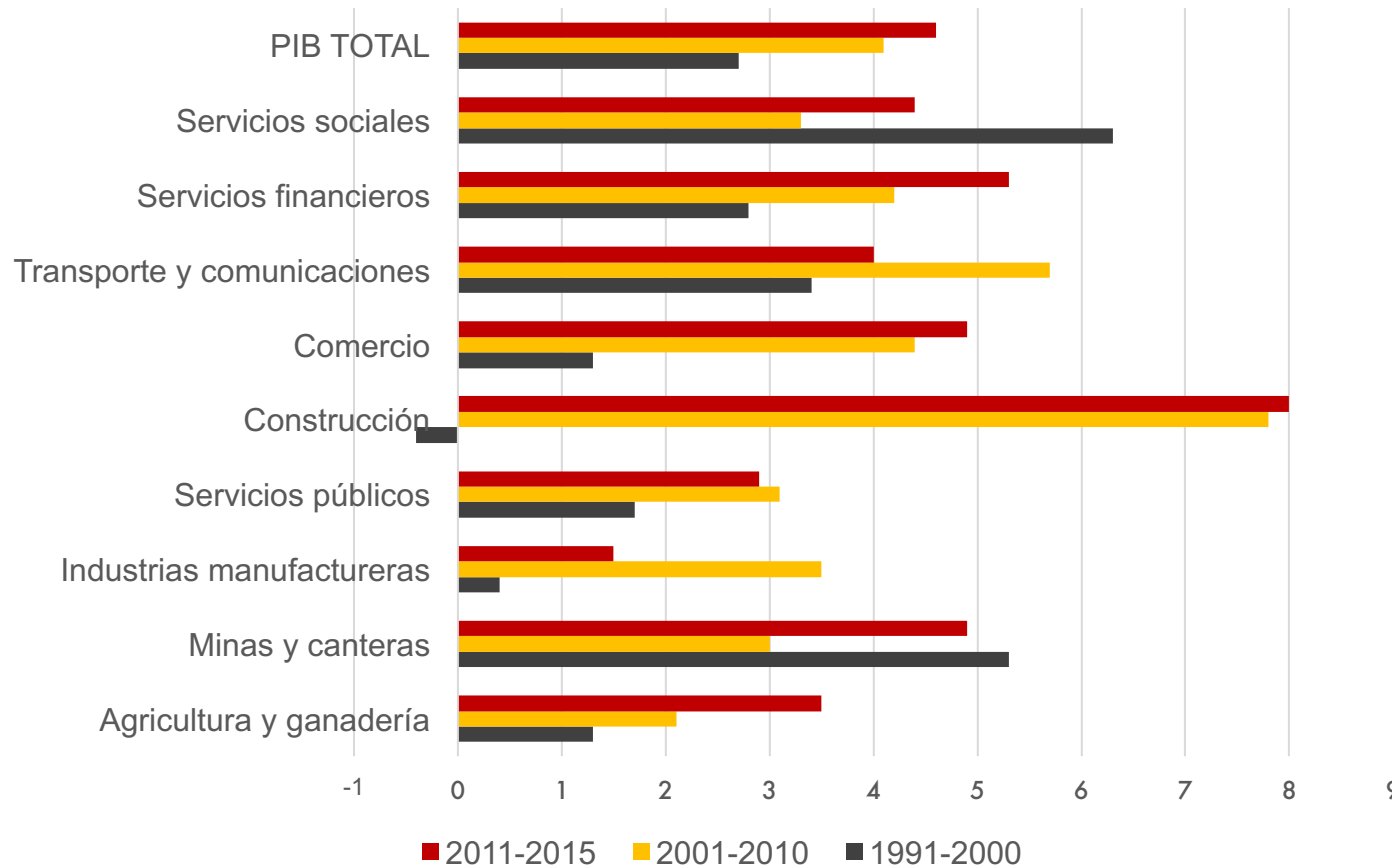
1

MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

www.dnp.gov.co

La economía colombiana ha alcanzado un crecimiento sostenido superior al 4% de 2010 a 2015

Crecimiento económico sectorial (Promedio por década %)

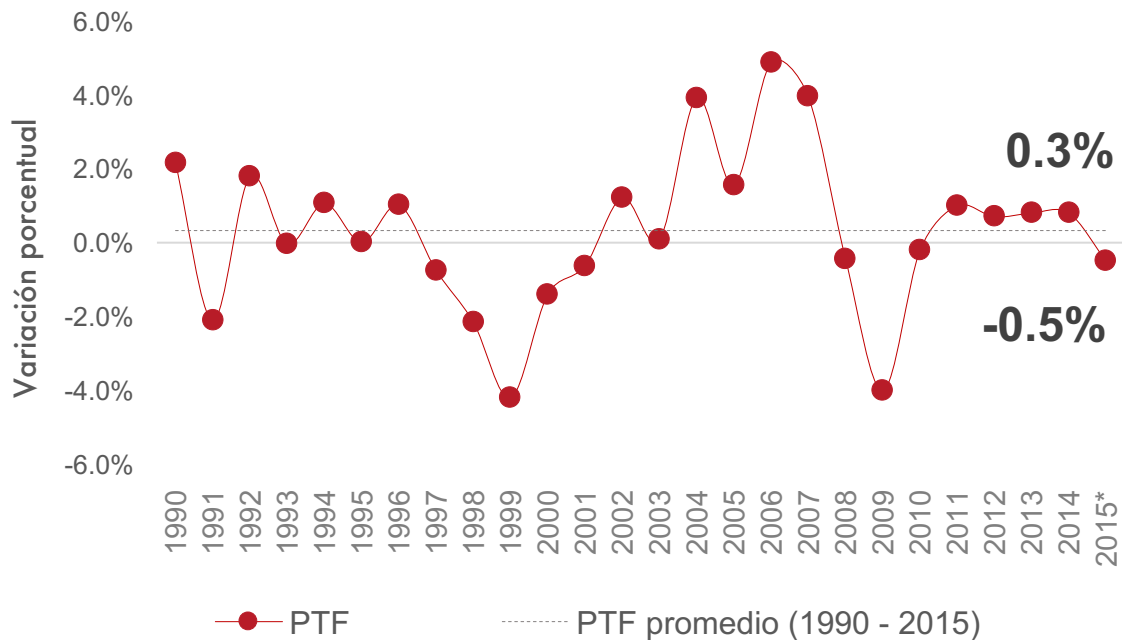


- Sectores de minas, construcción y servicios financieros han sido los motores de crecimiento
- Sectores como la industria y la agricultura tienen mayores oportunidades de crecer

Fuente: DANE, cálculos DNP - DEE

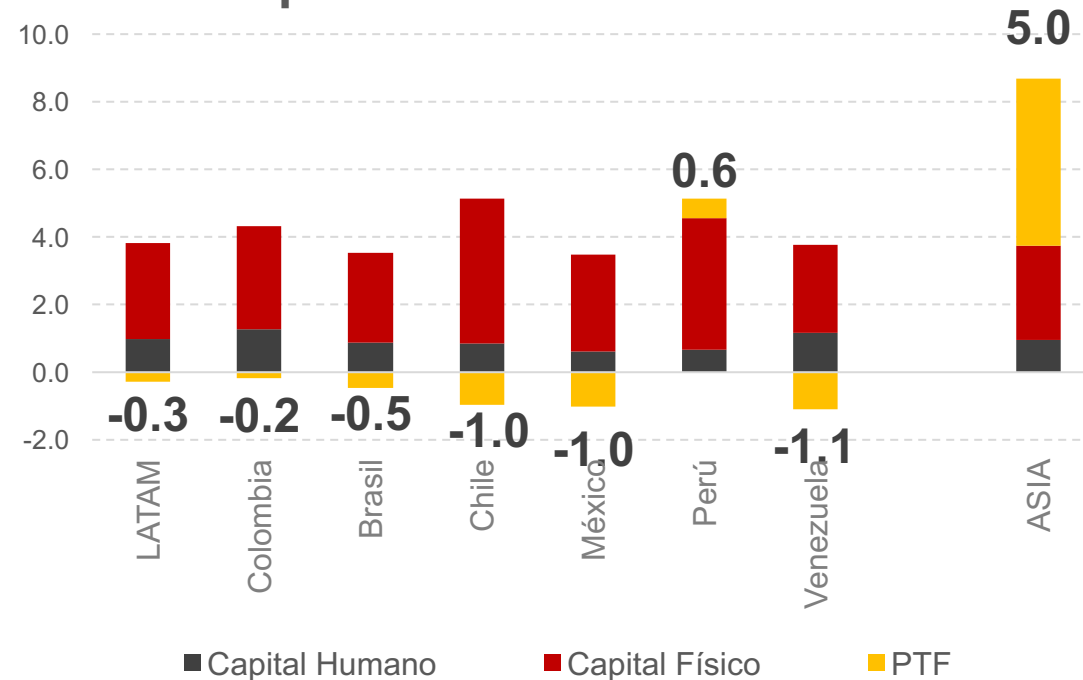
El crecimiento no ha estado acompañado de aumentos en la productividad total de los factores

Variación histórica de la Productividad Total de los Factores (PTF) en Colombia*



El crecimiento anual de la PTF ha sido nulo o negativo el 50% de las veces

Participación de factores en el crecimiento promedio 2000 - 2014**

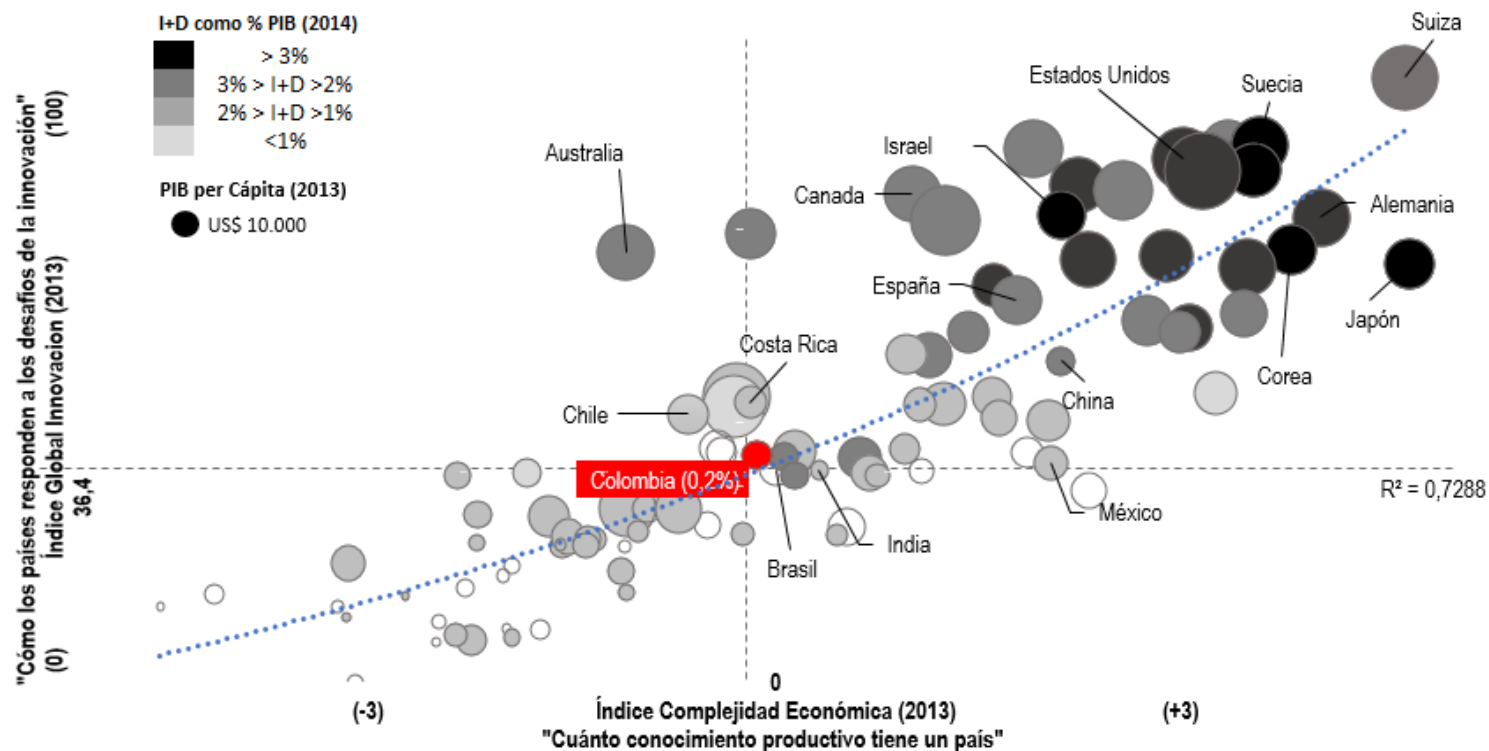


El crecimiento de la economía ha estado más asociado al aumento del capital físico y humano que a la productividad

*Fuente: DNP (2015). *datos preliminares

**Fuente: Cálculos DNP con base en: The Conference Board. 2015. The Conference Board Total Economy Database™, September 2015, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>

HAY POCA DIVERSIFICACIÓN Y COMPLEJIDAD ECONÓMICA



Las exportaciones de productos no minero energéticos pasaron de representar el 60% de las exportaciones en 2006 al 33% en 2014

Solo 2 productos (petróleo y carbón) representan el 50% de las exportaciones a partir de 2011

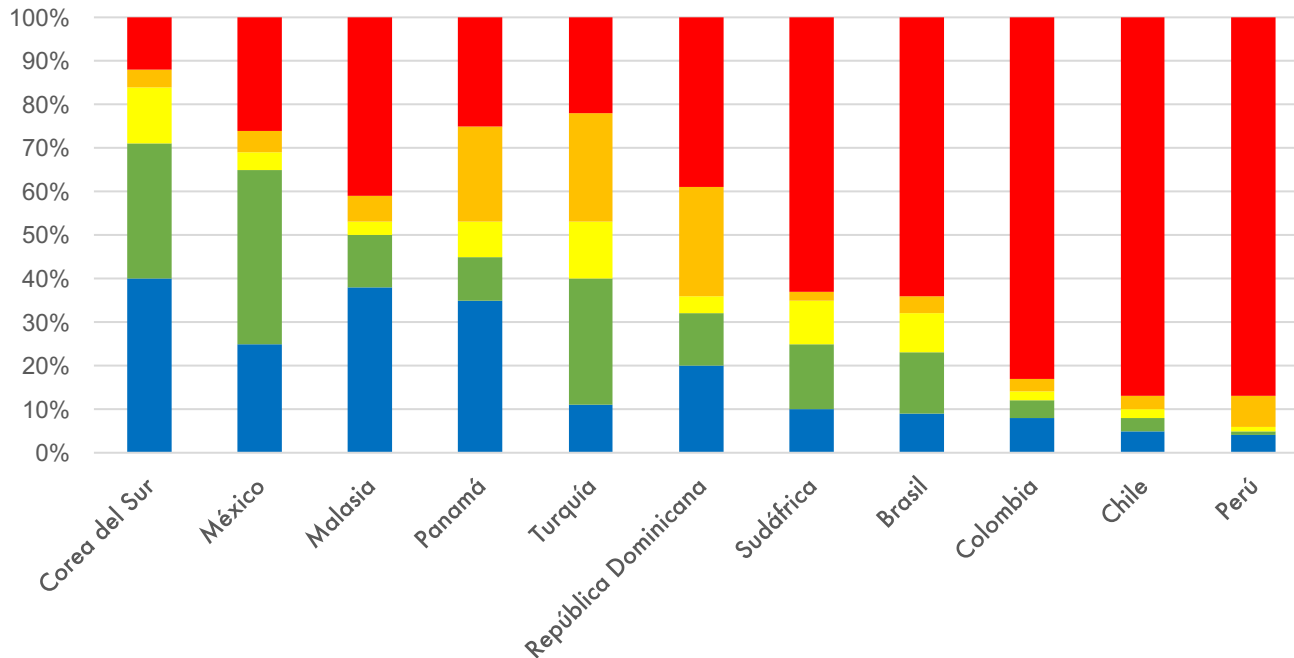
Fuente: Cálculos DNP, a partir de Hausmann et.al (2013) y Cornell U. (2015).

Fuente: Cálculos DNP con datos del DANE

Complejidad: producir lo que pocos producen, y producir lo que producen los más diversificados

MENOS DEL 10% DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS CORRESPONDEN A MANUFACTURAS TECNIFICADAS

Exportaciones según intensidad tecnológica de países seleccionados, 2013



- Productos primarios, piedras preciosas y oro monetario
- Manufacturas basadas en recursos y mano de obra
- Manufacturas de baja calificación e intensidad tecnológica
- Manufacturas de media calificación e intensidad tecnológica
- Manufacturas de alta calificación e intensidad tecnológica

Emprendimiento en Colombia 2014

Tecnología:

El **89,8 %** no usa nueva tecnología en sus procesos productivos.

El **70%** de las nuevas empresas usan tecnología mayor a 5 años.

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor -GEM (2015)

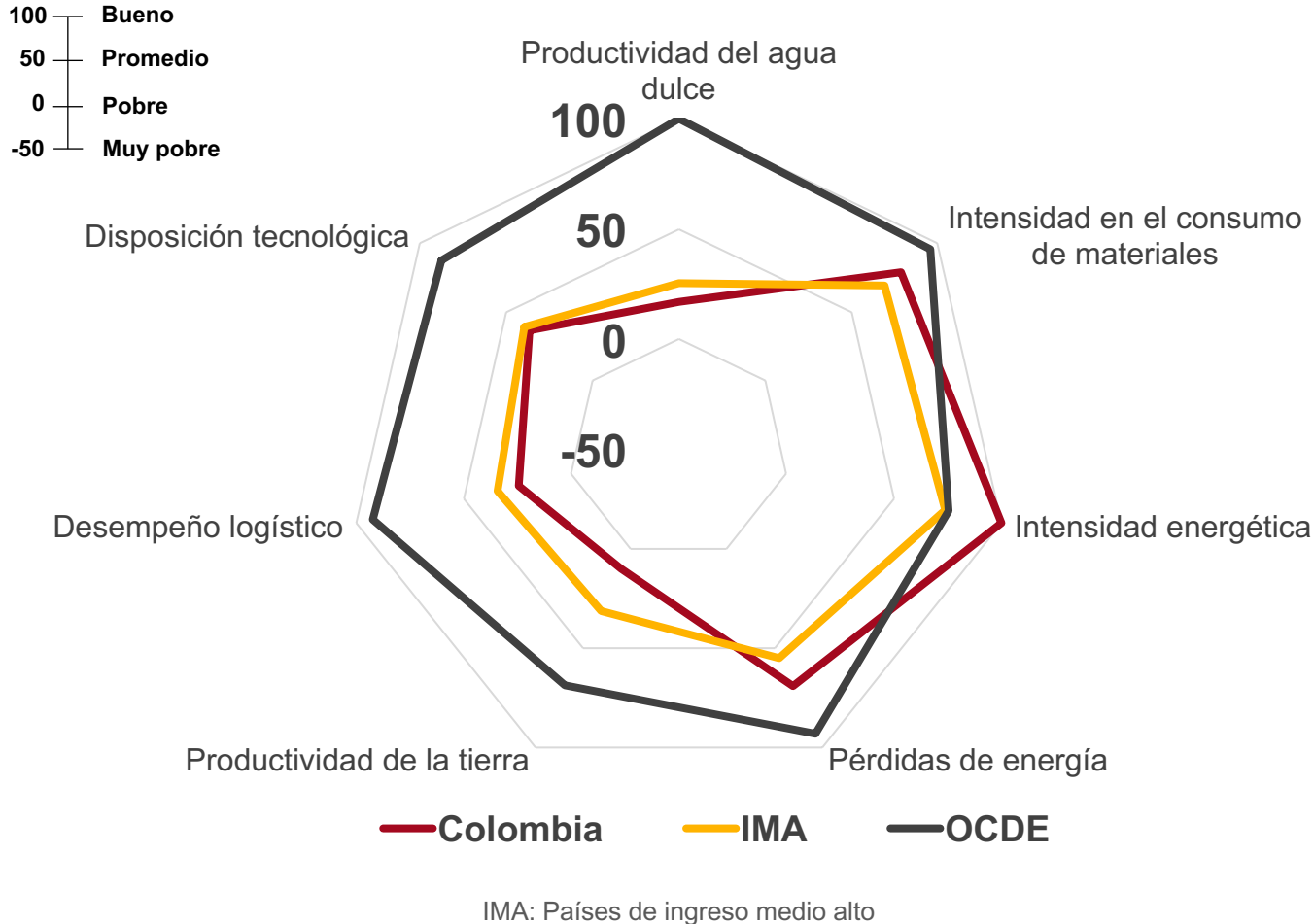
MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

Uso eficiente de
los recursos

www.dnp.gov.co

Colombia presenta oportunidades para mejorar el uso eficiente de sus recursos

Uso eficiente de los recursos



Áreas de bajo desempeño

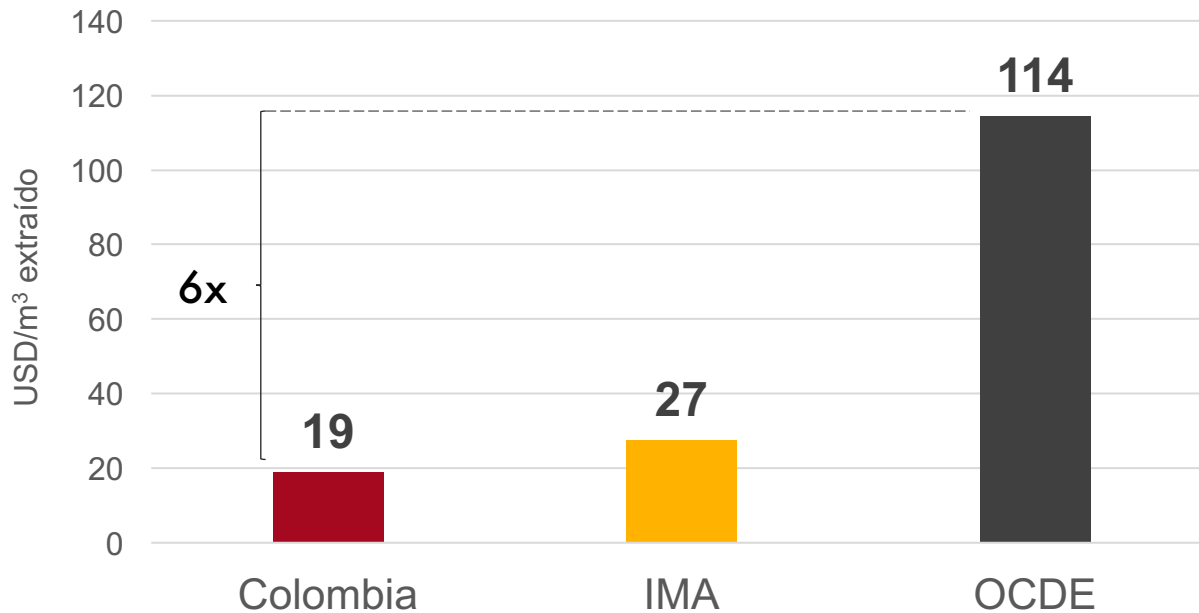
1. Productividad del agua
2. Intensidad en el consumo de materiales
3. Pérdidas de energía
4. Productividad de la tierra
5. Desempeño logístico
6. Disposición tecnológica

Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA, 2016

Productividad del agua

Colombia ha mejorado en el uso eficiente del agua, aunque produce 6 veces menos ingresos por m³ de agua extraída que la OCDE

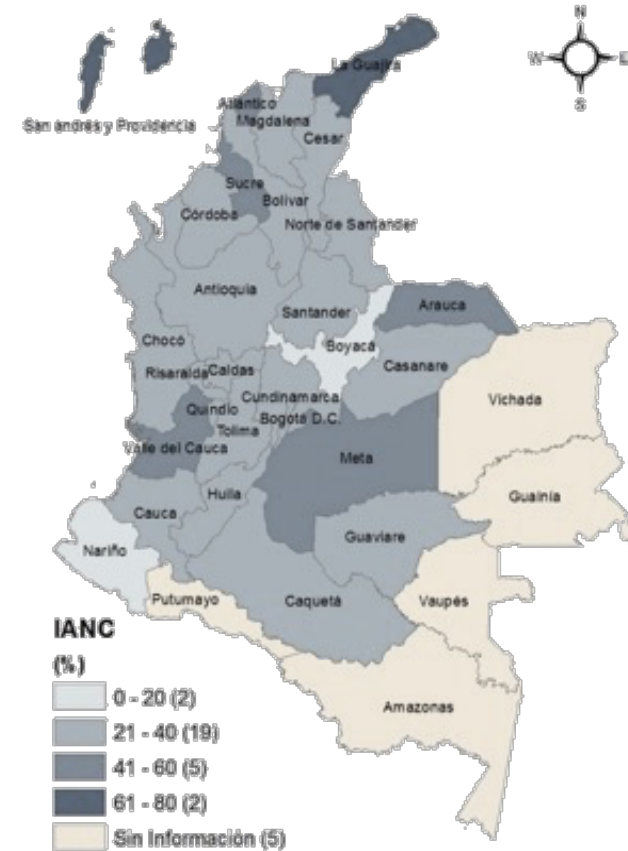
Productividad de agua en países de referencia, 2014



Fuente: Banco Mundial

Si bien se ha mejorado la productividad del uso del agua en **14,5%** en los últimos 12 años, esta apenas alcanza **19 USD por m³** de agua extraída

Mapa de pérdidas de agua por regiones



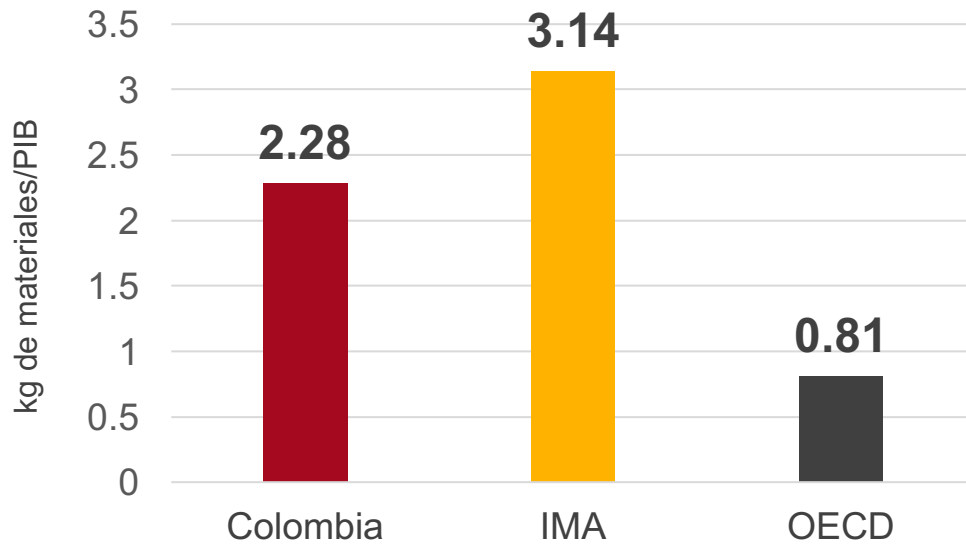
El promedio nacional de **pérdidas de agua potable (43%)** se encuentra **por encima del nivel permitido** por la CRA

Fuente: Cálculos propios con información SUI – SSPD

Intensidad en el consumo de materiales

Colombia consume 2,8 veces más materiales para generar 1 USD que OCDE

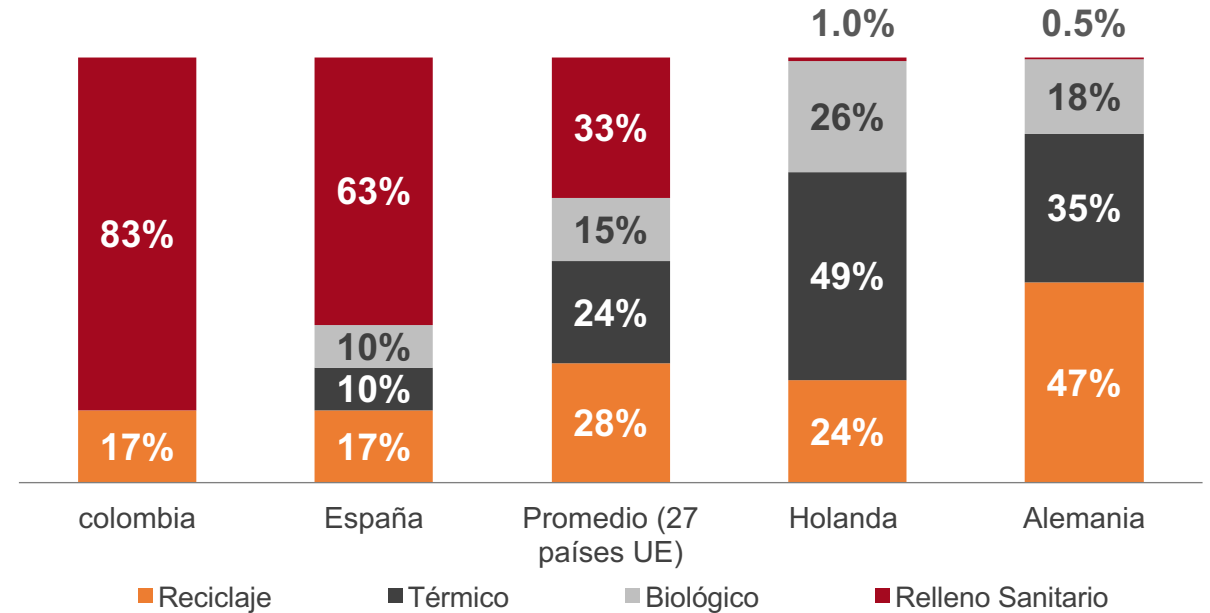
Intensidad en el consumo de materiales en países de referencia, 2013



Fuente: WU and Dittrich (2014). Global Material Flows Database

Colombia mejoró en **25%** la **intensidad en el consumo de materiales** en los últimos **13 años**

Tratamiento de residuos en países del mundo



Fuente: DNP-BM, 2014

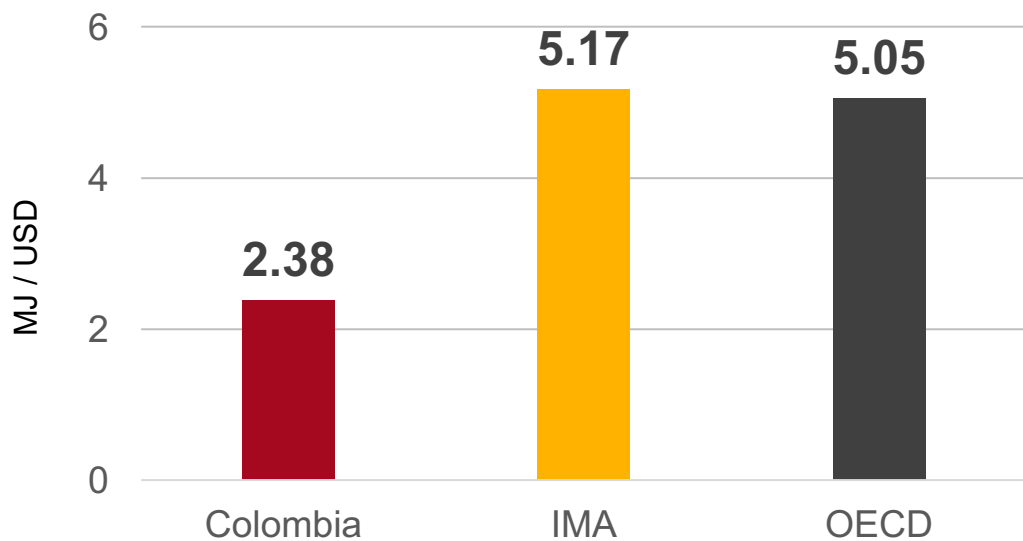
La **gestión de los residuos sólidos y las industrias del reciclaje** en la **UE** presentaron retornos de **137 billones de euros en 2010**, equivalente a la **mitad del PIB de Colombia de 2015**

Fuente: European Commission, 2010, Being wise with waste: the Eus approach to waste management

Intensidad energética y pérdidas de energía

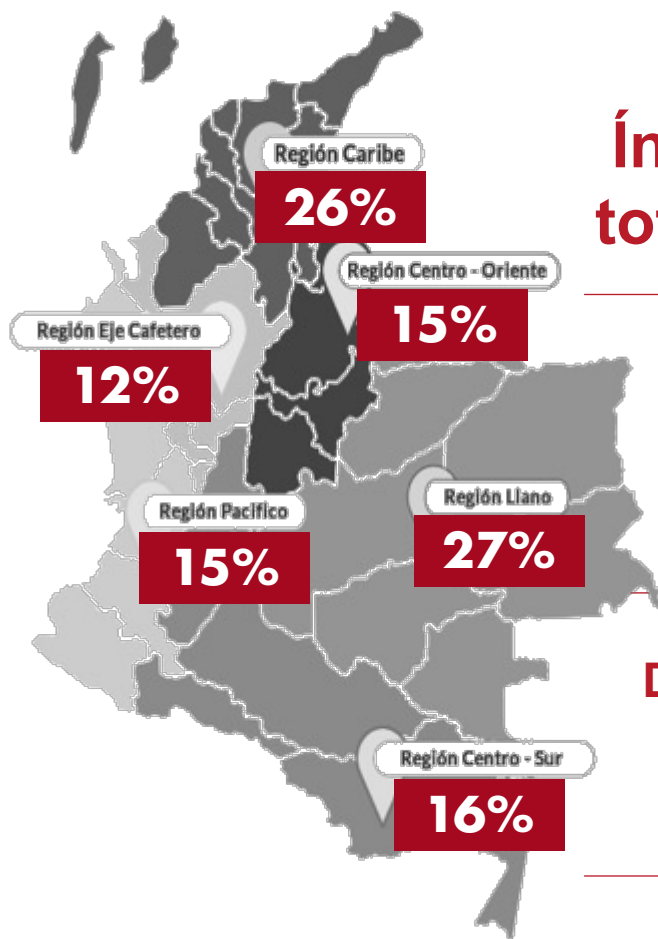
Aunque es baja la intensidad energética, en Colombia las pérdidas del sector eléctrico son altas

Intensidad energética en países de referencia, 2012



Fuente: Banco Mundial

Colombia consume la **mitad de la energía para producir un dólar** frente al promedio de países de ingreso medio alto y la OCDE



Índice de pérdidas totales comerciales

El promedio nacional de pérdidas de energía es **16,8%**

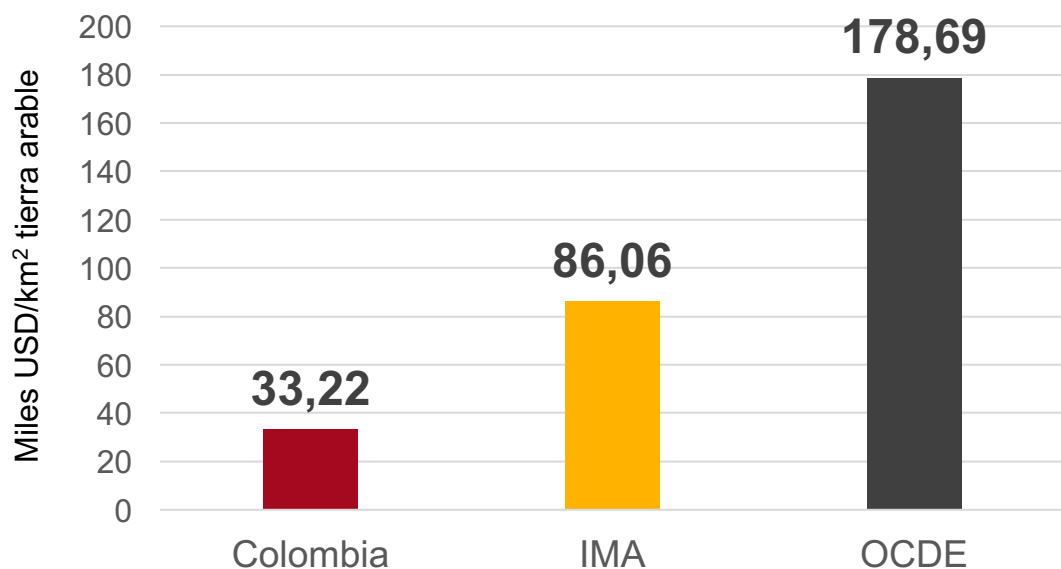
Desde 2010, las pérdidas de electricidad se han **reducido en un 10%**

Fuente: Asocodis 2015

Productividad de la tierra

La productividad de la tierra en Colombia es mas baja frente a países de la OCDE y países de ingreso medio alto

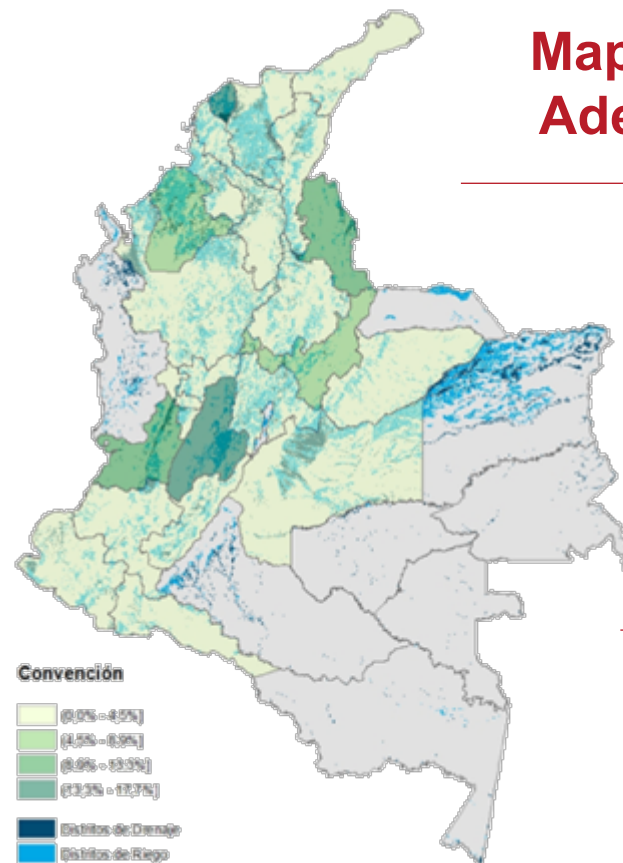
Productividad de la tierra en países de referencia, 2013



En **2013**, **Colombia** produjo el equivalente a **38,6% de la producción** de los países de ingreso medio alto y **al 29%** del promedio de los países de la **OCDE**

Fuente: Banco Mundial y FAO

Mapa de potencial para Adecuación de Tierras



En Colombia tan sólo el **7% del territorio** tiene **AdT** (1,13 millones de ha).

El potencial es de **16,1 millones de ha**

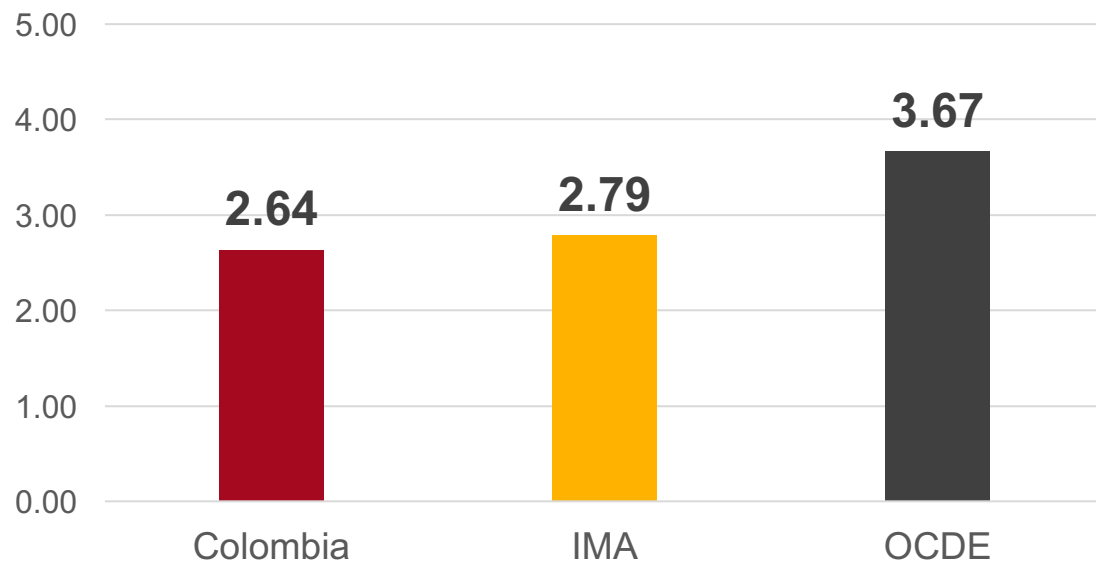
La cobertura de **AdT** en **México** es del **66%**, en **Chile** del **44%** y en **Perú** del **40%**

Fuente: AQUASTAT (FAO, s.f.) / UPRA (2015d) e INCODER (2014, p.29).

Desempeño logístico

Colombia presenta un alto nivel de costos logísticos y un bajo índice de desempeño logístico

Índice de desempeño logístico en países de referencia, 2014



El **Índice de desempeño logístico** en **Colombia** en **2014** fue de **2,64 / 5,00** mientras que en **países de la OCDE** este índice fue de **3,67 / 5,00**

Fuente: Banco Mundial

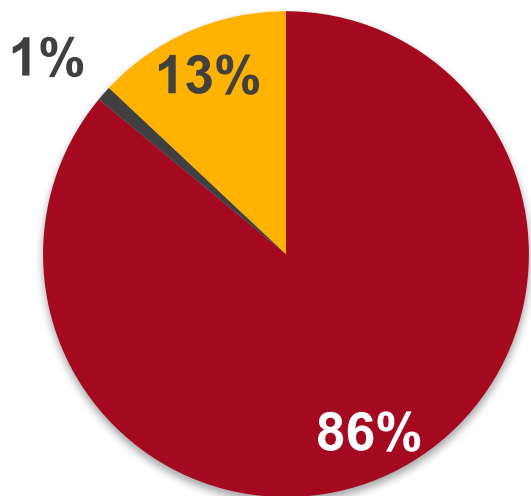


El **transporte** y el **almacenamiento** son los **componentes** que **más afectan al costo**

Fuente: Encuesta Nacional de Logística, 2015

El transporte de carga se concentra en el modo carretero

Carga transportada (miles de toneladas)



- Red vial primaria
- Ríos navegables
- Líneas férreas en operación

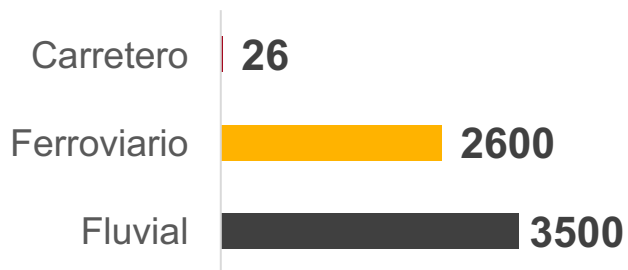


El transporte por **carretera** es el mas costoso por tonelada transportada y el que **mas emisiones de CO₂ genera**

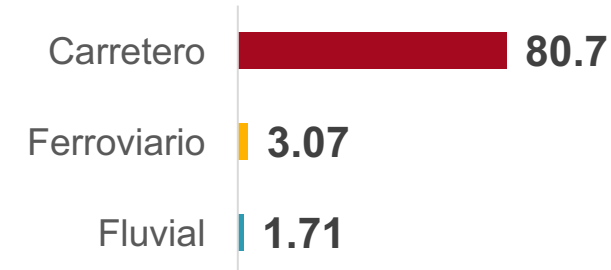
Fuente: Ministerio de Transporte

Fuente: Márquez Díaz L.M, y Cantillo Maza V.M (2011)

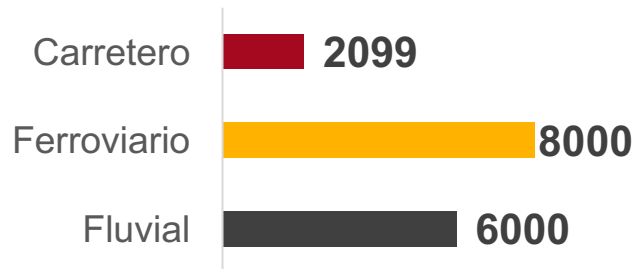
Ton / Unidad



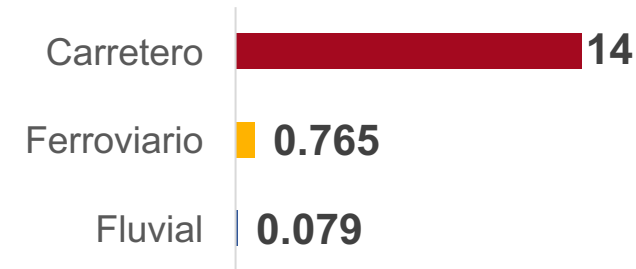
\$ / Ton-km



Costo \$ / km



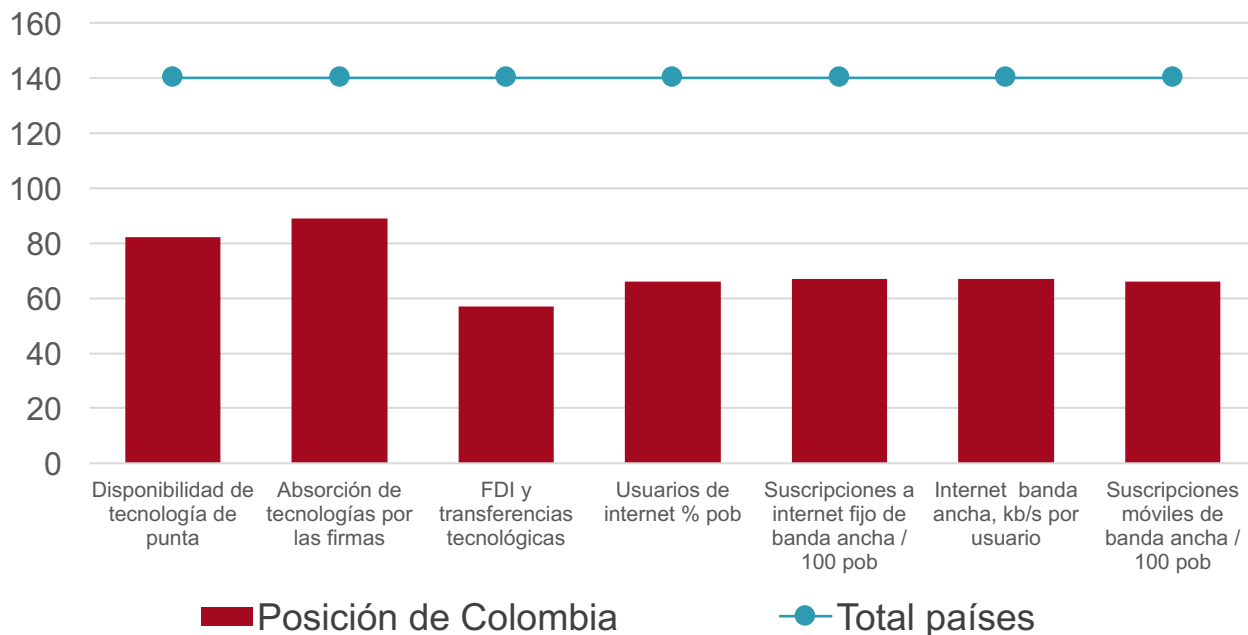
CO₂ gms / Ton-km



Disposición tecnológica

En 2015, Colombia ocupó el puesto 70 entre 140 países en el pilar de preparación tecnológica del Índice de Competitividad Global

Pilar de preparación tecnológica, 2015



Emprendimiento en Colombia 2014

TECNOLOGÍA:

El **89,8%** no usa nueva tecnología en sus procesos productivos

El **70%** de las nuevas empresas usan tecnología mayor a 5 años

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor -GEM (2015)

En los **últimos 10 años** la inversión en **ACTI** ha **aumentado 1,4 veces**, de **651,7 millones USD** en **2005** a **1.562 millones en 2015** (**0,62% del PIB**)

Fuente: World Economic Forum; Global Competitiveness Report 2015-2016

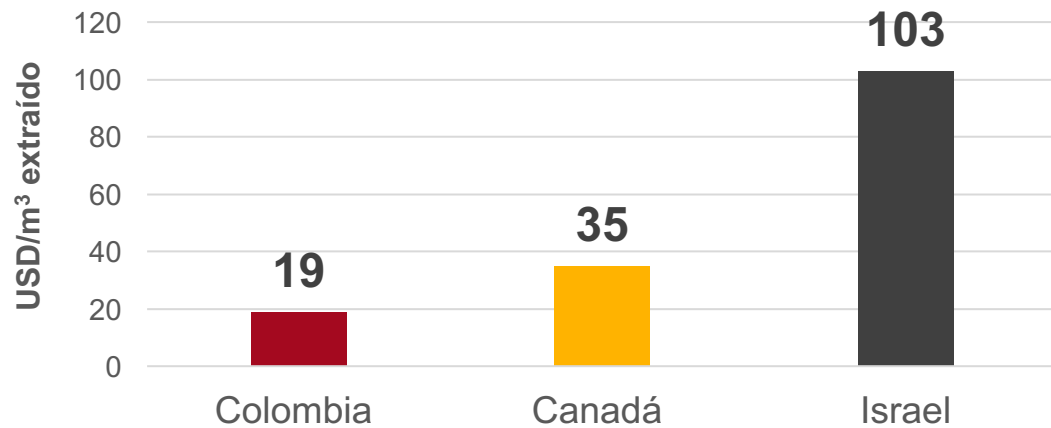
MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

Hacer un uso
eficiente de los
recursos es rentable

El uso eficiente de los recursos genera rentabilidad

Productividad del agua

Productividad del agua en países con abundancia y escasez, 2014



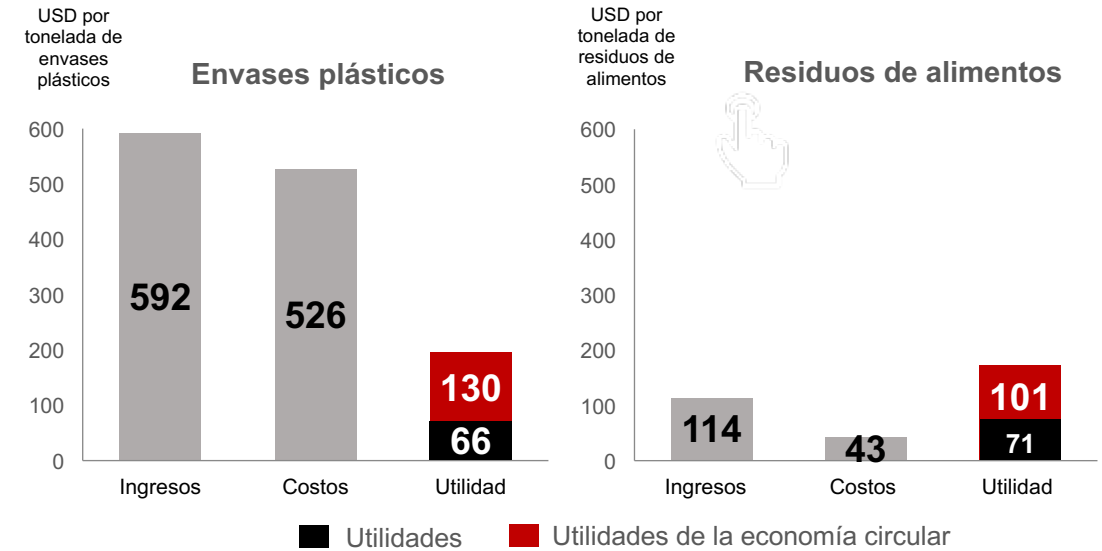
Fuente: Banco Mundial

Israel es 5,4 veces más productivo en el uso del agua que Colombia aún cuando es uno de los países con mayor escasez de agua en el mundo

Canadá con abundante oferta de agua es 1,8 veces más productivo en el uso del agua que Colombia

Intensidad en el consumo de materiales

Utilidades de la economía circular



El reciclaje de envases plásticos en Estados Unidos genera **USD2.400 millones** al año, **con utilidades de USD196 por tonelada**

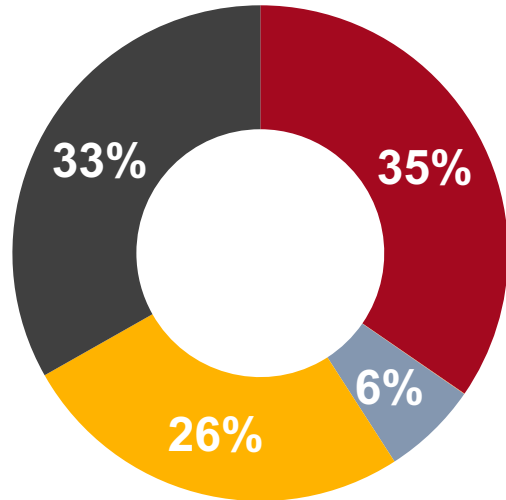
El aprovechamiento de residuos de alimentos en el Reino Unido genera **utilidades de USD172 por tonelada**

Fuente: Adaptado de Ellen Macarthur foundation, 2013

El uso eficiente de los recursos genera rentabilidad

Intensidad energética

Potencial de Eficiencia Energética



■ Electricidad ■ Gas Natural ■ Carbón ■ Gasolina ■ Diésel

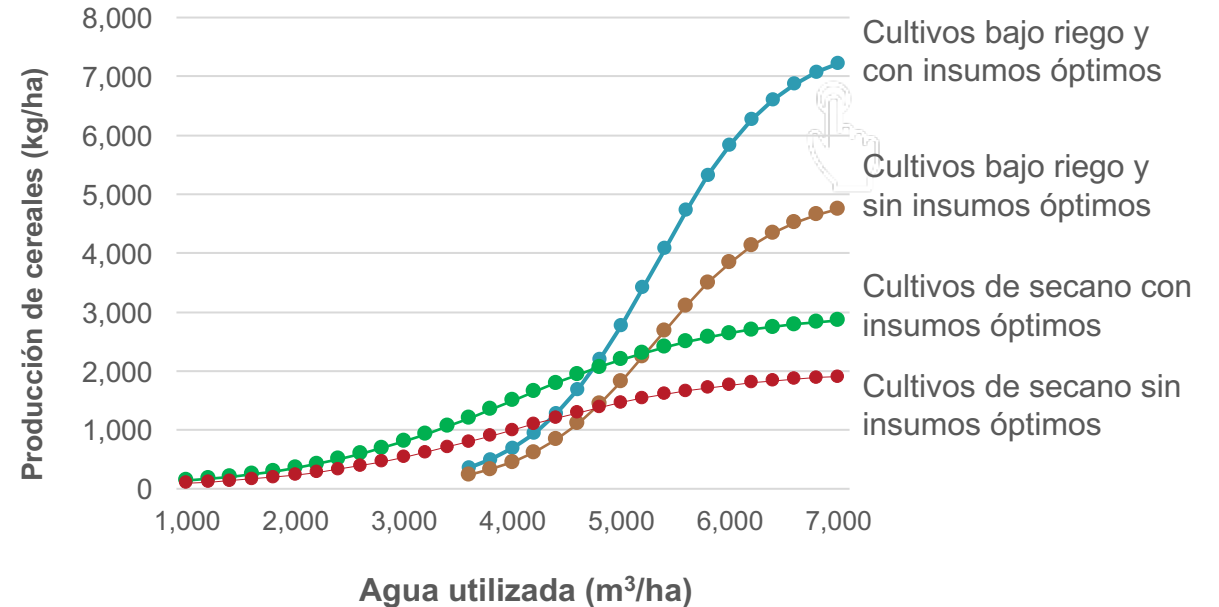
Potencial de Eficiencia Energética en Colombia

\$15
Billones anuales

Fuente: EY. Política de eficiencia energética para Colombia. 2015

Productividad de la tierra

Efectos del riego sobre el rendimiento de los cereales



El rendimiento por hectárea de los cereales es **4 veces mayor con riego y paquete tecnológico**

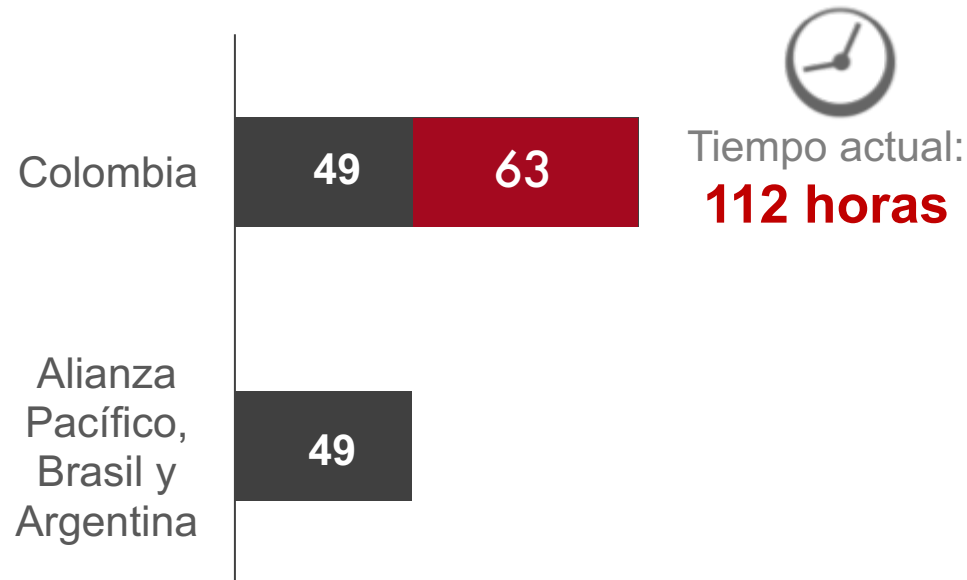
Fuente: FAO, 2002, P.16

Fuente: Ignacio Lozano & Juan Camilo Restrepo (2015).

El uso eficiente de los recursos genera rentabilidad

Desempeño logístico

Tiempos de aduana (Horas)

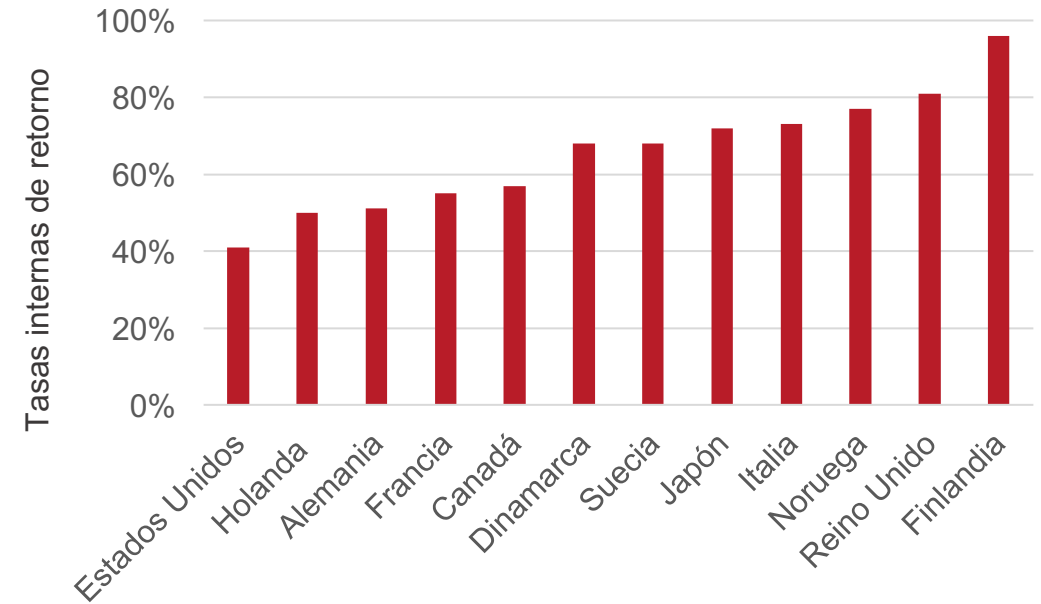


La Misión de Logística permitirá **reducir en 56% los tiempos de aduana**

Fuente: DNP

Preparación tecnológica

Tasa interna de rentabilidad social de proyectos de I+D



La **tasa** interna de **rentabilidad social de proyectos de I+D** ejecutados **entre 2006 y 2013** en Colombia se estima en **42%**

Fuente: Innovos Group, CIDEI, 2015

Aspectos estratégicos en torno a la eficiencia en el uso de los recursos



Fuente: Gabriel Lugo

Productividad del agua

¿En que se ha avanzado?

- Guías técnicas para el uso eficiente del agua en sectores productivos
- Norma con criterios generales para el reúso del agua
- Resolución para incentivar el uso eficiente del agua en el sector domiciliario
- Tasa por uso y tasa retributiva

¿Qué analizará la Misión?

- Fortalecer la aplicación de criterios de eficiencia en el uso del agua en sectores críticos
- Evaluar avances de tasa por uso del agua y tasa retributiva
- Ajustar la reglamentación y definir criterios técnicos para el reúso del agua en los sectores industria, minería e hidrocarburos
- Implementar sistemas de medición del agua en el sector agropecuario
- Implementar tecnologías con menores costos de operación para aumentar la eficiencia y cobertura en el tratamiento de aguas residuales

Aspectos estratégicos en torno a la eficiencia en el uso de los recursos

Intensidad en el consumo de materiales

¿En qué se ha avanzado?

- CONPES Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
- Programas de recolección y gestión de llantas, pilas, computadores, bombillos y envases de plaguicidas usados

¿Qué analizará la Misión?

- Realizar un análisis de ciclo de vida para 5 productos estratégicos utilizados en la industria
- Analizar, ajustar y expedir reglamentación sobre ecodiseño, responsabilidad extendida del productor y residuos en la industria
- Desarrollar incentivos e instrumentos económicos para el aprovechamiento de residuos y la economía circular

Aspectos estratégicos en torno a la eficiencia en el uso de los recursos

Intensidad energética

¿En qué se ha avanzado?

- Programa Eficiencia Energética en el Caribe
- Reglamentación Ley 1715 de 2014

¿Qué analizará la Misión?

- Establecer metas a largo plazo en eficiencia energética
- Promover el uso de tecnologías innovadoras para la gestión eficiente de la demanda y sistemas de información y medición
- Modificar la regulación para dar dinamismo a los mercados de corto plazo y promover precios mas eficientes (mercado intradiario)
- Desarrollar los incentivos para la respuesta de la demanda con esquemas tarifarios flexibles

Aspectos estratégicos en torno a la eficiencia en el uso de los recursos

Productividad de la tierra

¿En qué se ha avanzado?

- Política de catastro multiprósito
- Misión para la transformación del campo
- Política y ley de adecuación de tierras

¿Qué analizará la Misión?

- Implementar tecnologías y buenas prácticas para mejorar la productividad agropecuaria sin expandir la frontera y reduciendo el desperdicio de alimentos
- Mejorar indicadores de Crecimiento Verde en cadenas productivas estratégicas (suelo, nutrientes, energía, residuos, intensidad del carbono)



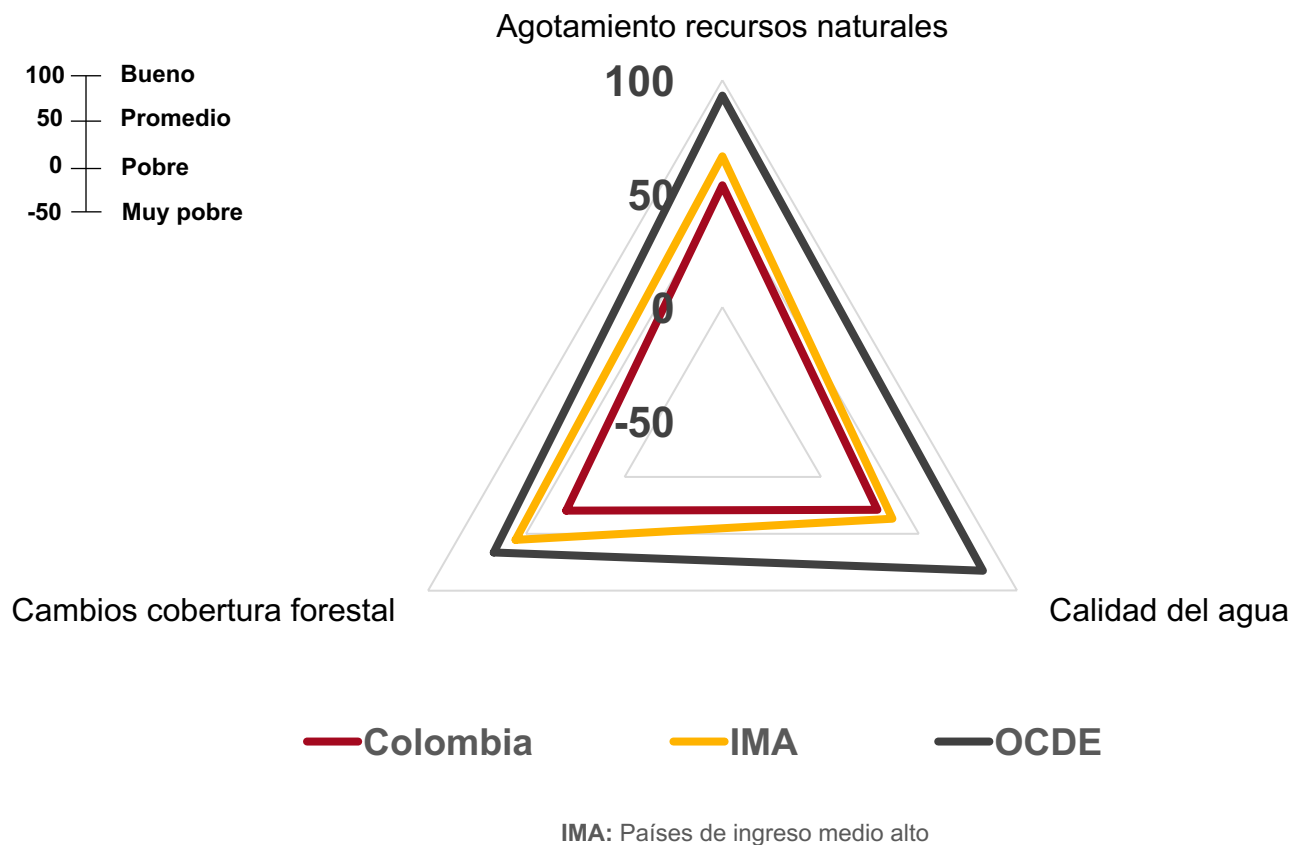
MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

**Conservación del
capital natural**

www.dnp.gov.co

Conservar el capital natural y asegurar la calidad de los recursos naturales debe ser una de las prioridades de Colombia

Conservación del capital natural



Áreas de bajo desempeño

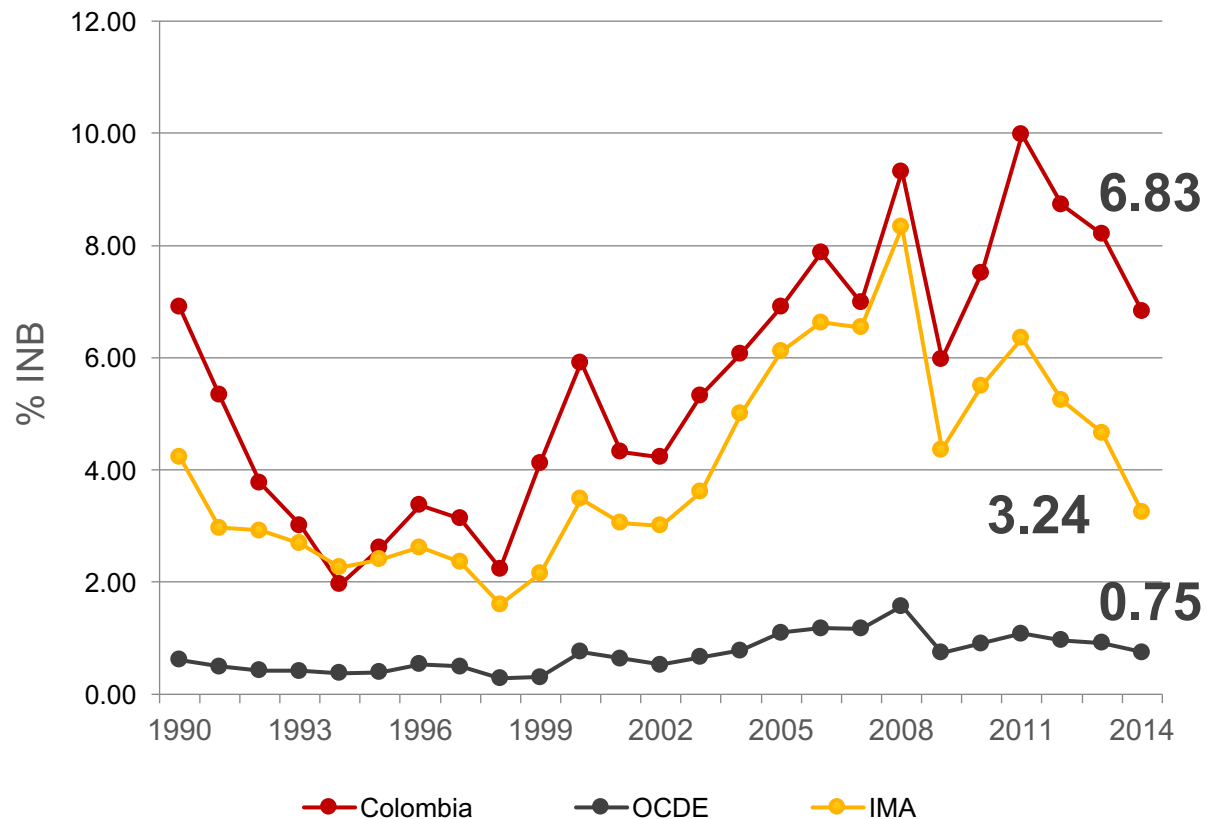
1. Agotamiento de los recursos naturales
2. Índice de calidad del agua
3. Cambios en la cobertura forestal

Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA, 2016

Agotamiento de los recursos naturales

El agotamiento de recursos naturales es mayor en bosques, energía y minerales

Agotamiento de los recursos naturales



6,83% del INB para el 2014
(ahorros reajustados)

6,3%

Energía (stock carbón, petróleo, gas)

0,5%

Minerales (estaño, oro, plomo, zinc, hierro, cobre, níquel, plata, bauxita, fósforo)

0,025%

Bosques

- Resultado asociado al incremento de las **exportaciones de carbón y petróleo (64%)**
- No incluye actividades informales / ilegales

Fuente: Banco Mundial

Cambios en la cobertura forestal

Cada año el país pierde cerca de 124.000 hectáreas de bosque

Tendencia

En los últimos **25 años**, **Colombia** perdió **5,2 millones de hectáreas de bosque**

3 millones de hectáreas fueron deforestadas en **municipios de conflicto**

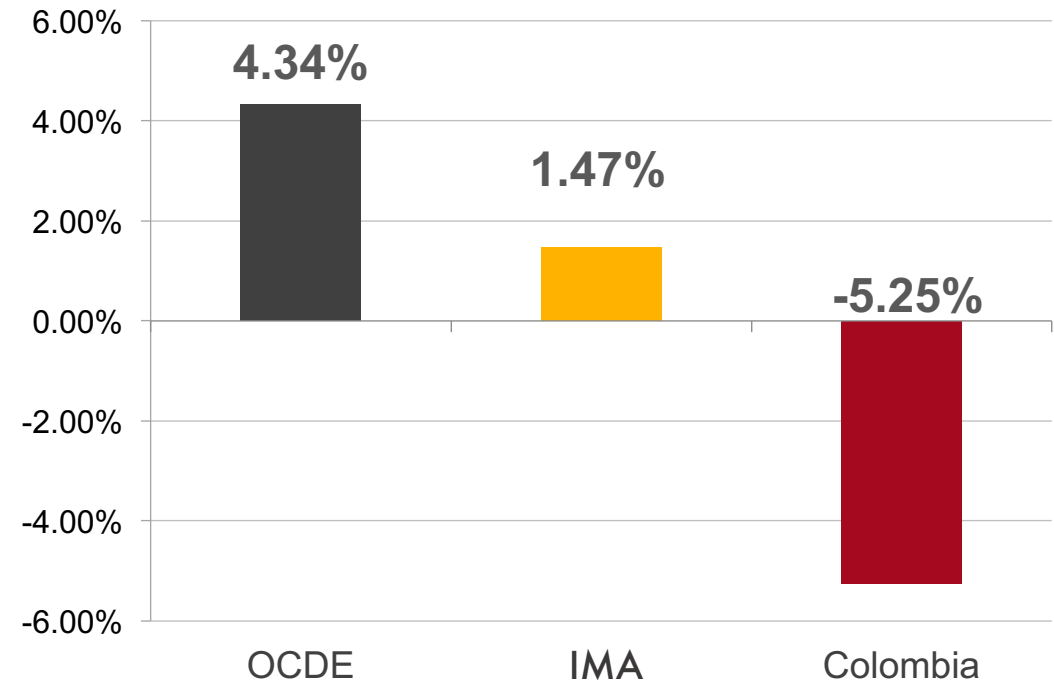
Comparación con OCDE

Países OECD en promedio recuperaron **4,34%**

Principales causas

Expansión de la frontera agropecuaria, actividades ilegales, reconversión a pastos e incendios forestales

Cambios en la cobertura forestal 2000-2013



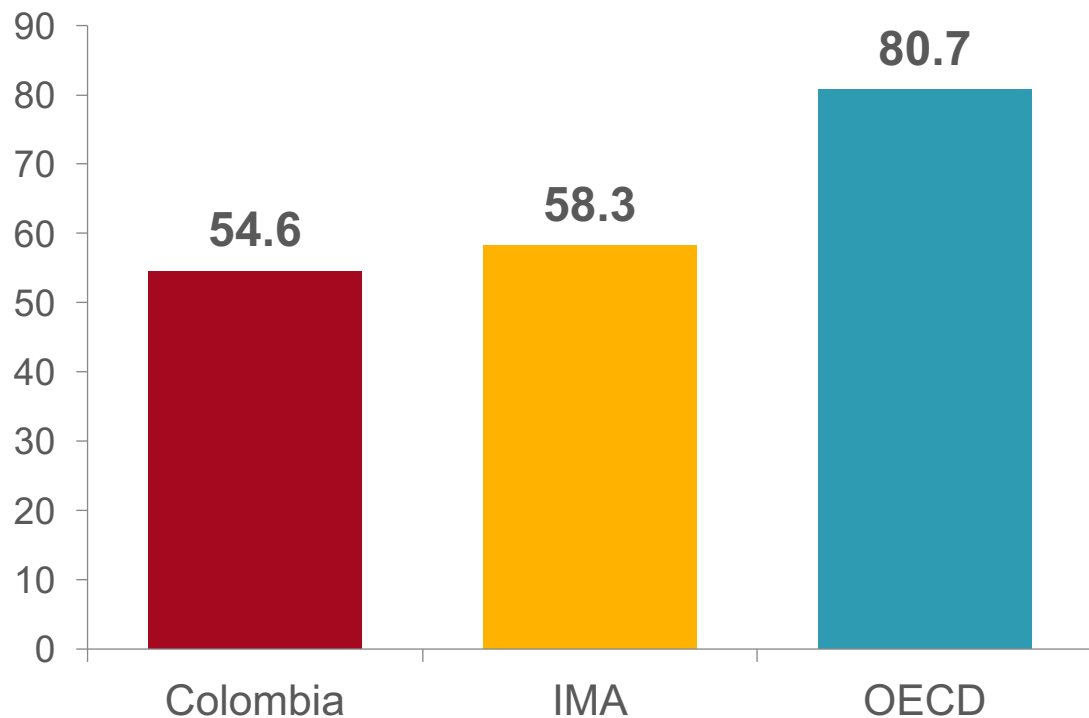
Fuente: FAO

Fuente: (IGAC, 2016)

Fuente: DNP con información de mapa de bosque no bosque IDEAM 1990-2013

La contaminación del agua en Colombia está concentrada en cerca de 100 municipios

Índice de calidad del agua



Fuente: Environmental Performance Index. 2013

- La contaminación del agua es generada por los vertimientos del **sector doméstico (69%) y la industria (28)**
- **El 80% se concentra en 55 municipios**, principalmente en las áreas metropolitanas y las ciudades con mayor población
- En Colombia **se trata el 37% del caudal de agua residual** de los sistemas de alcantarillado en 622 sistemas de tratamiento (PTAR)

Fuente: IDEAM. 2015. Estudio Nacional del Agua 2014
Fuente: DNP, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018

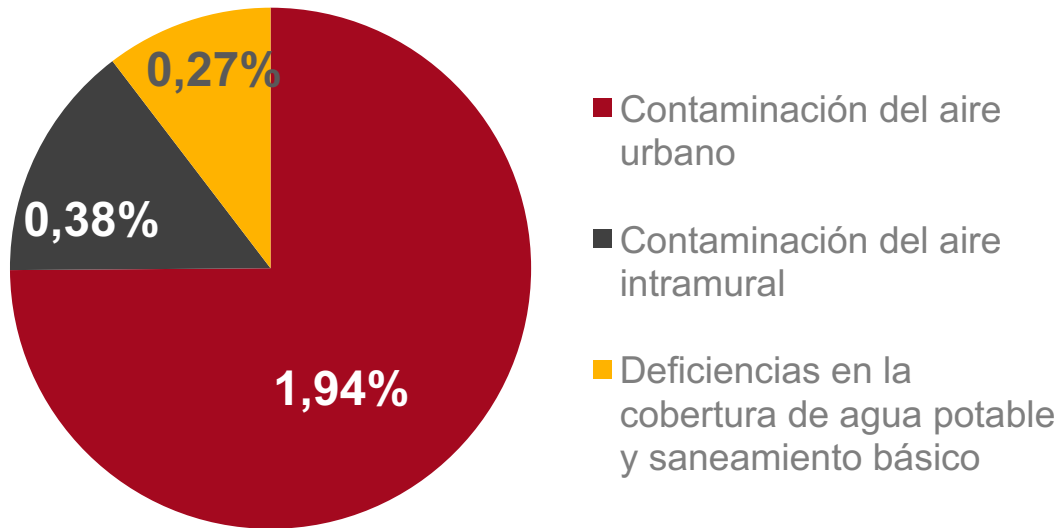
MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

**Conservar el
capital natural reduce
costos y genera
oportunidades económicas**

Conservar los recursos naturales reduce costos para la sociedad y abre nuevas oportunidades económicas

Calidad del agua y del aire

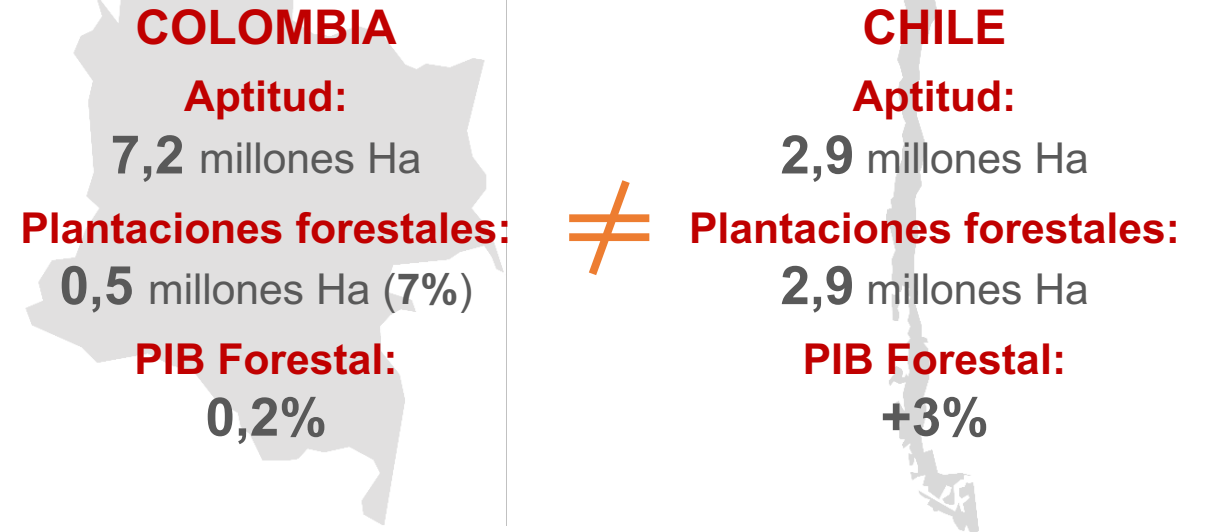
Costos en salud asociados a la degradación ambiental en 2015, expresados como porcentaje del PIB (precios corrientes)



2,6% del PIB por efectos en la salud asociados a la contaminación del aire y agua (2015)

Aprovechamiento forestal

Vocación del suelo y plantaciones forestales Colombia vs Chile



De las **7,2 millones de Ha** aptas para reforestación comercial **se han plantado 478 mil** en los últimos 20 años

Fuente: IGAC y UPRA et. Al. 2012. Conflictos de uso del territorio colombiano. Mapa nacional de vocación de uso de la tierra, escala 1:100.000. / José Antonio Prado. Plantaciones forestales más allá de los árboles. Ingenieros forestales Chile. 2015 / FAOSTAT 2016

Fuente: DNP, 2016

Aspectos estratégicos en torno a la conservación y uso sostenible del capital natural

Bioeconomía

¿En qué se ha avanzado?

- Programa Colombia BIO y expediciones de biodiversidad
- Programa de Negocios Verdes, MADS
- Conpes de biotecnología

¿Qué analizará la Misión?

- Identificar sectores de la bioeconomía con mayor potencial de crecimiento
- Avanzar en la reglamentación y operatividad de los procesos para la solicitud de patentes, propiedad intelectual, acceso a recursos biológicos y genéticos
- Incrementar la investigación y desarrollo de la biotecnología

Aspectos estratégicos en torno a la conservación y uso sostenible del capital natural

Economía forestal

¿En qué se ha avanzado?

- Reforestación comercial y de conservación
- Programas de lucha contra la deforestación – Visión Amazonía

¿Qué analizará la Misión?

- Actualizar la política y expedir ley para el aprovechamiento sostenible de los bosques
- Desarrollar instrumentos normativos y económicos para impulsar el mercado de la madera, su industrialización y comercialización
- Realizar las reformas institucionales para el aprovechamiento sostenible de los bosques (MinAmbiente y MinAgricultura)
- Ajustar el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) de conservación y de reforestación

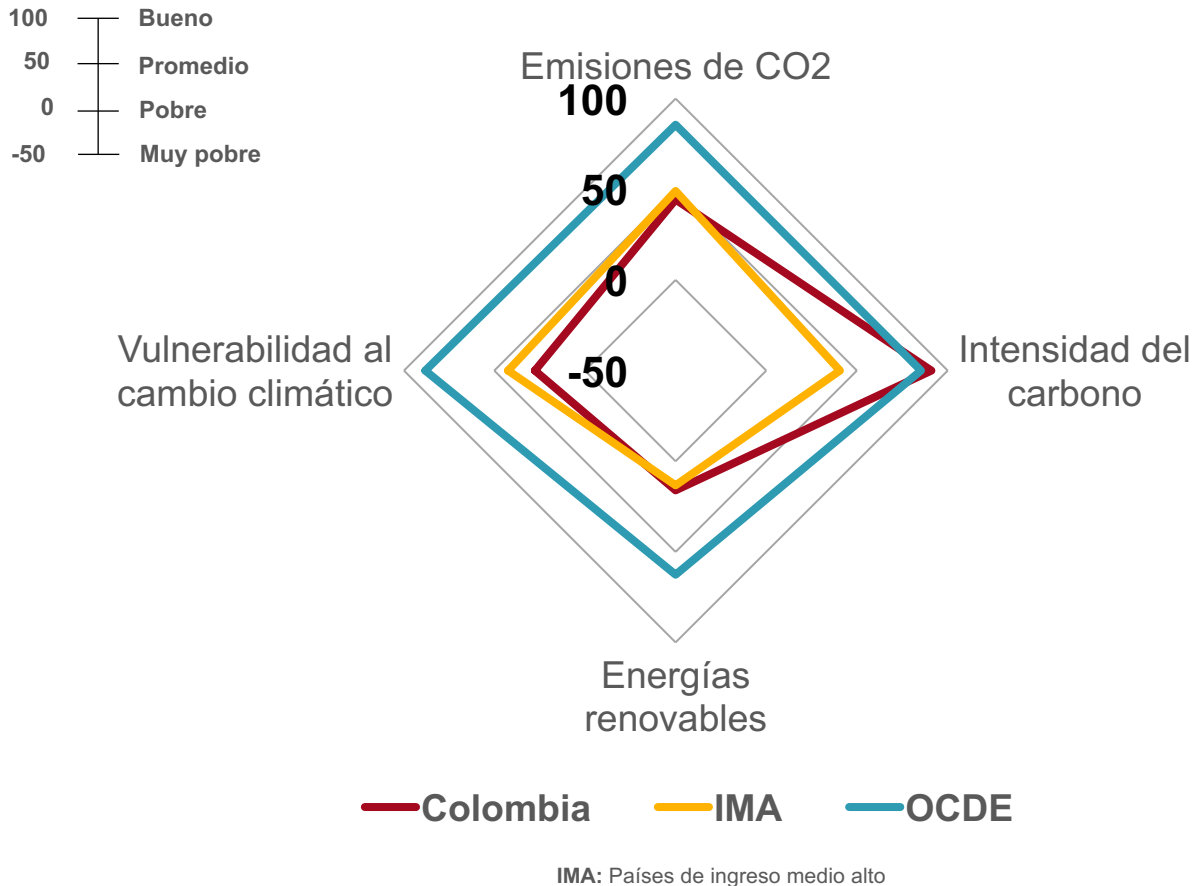
MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

Crecimiento compatible
con el clima

www.dnp.gov.co

El país es más vulnerable al cambio climático que países OCDE, aunque contribuye menos en emisiones de CO₂

Crecimiento compatible con el clima



Áreas de bajo desempeño

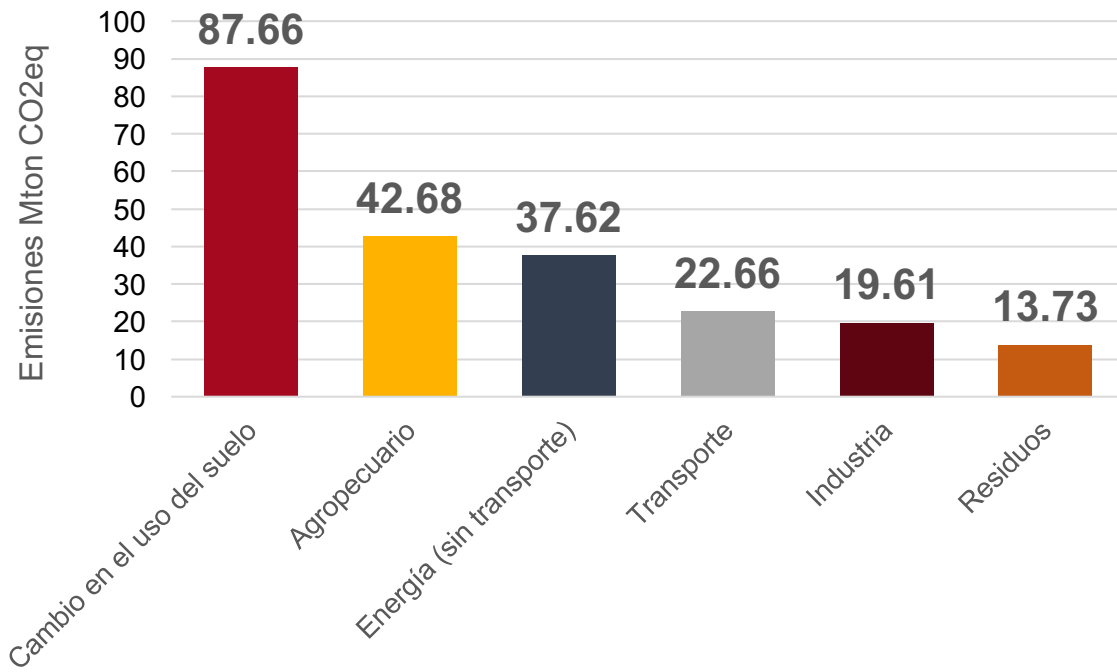
1. Emisiones de CO₂
2. Energías renovables
3. Vulnerabilidad al cambio climático

Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA, 2016

Emisiones de CO₂

El cambio en el uso del suelo, la actividad agropecuaria, las industrias de la energía y el transporte, son los que más contribuyen con las emisiones de CO₂

Emisiones Año Base: 2010
223,9 MtonCO_{2eq}



Fuente: MADS, 2016

Meta Colombia COP 21 – Acuerdo París

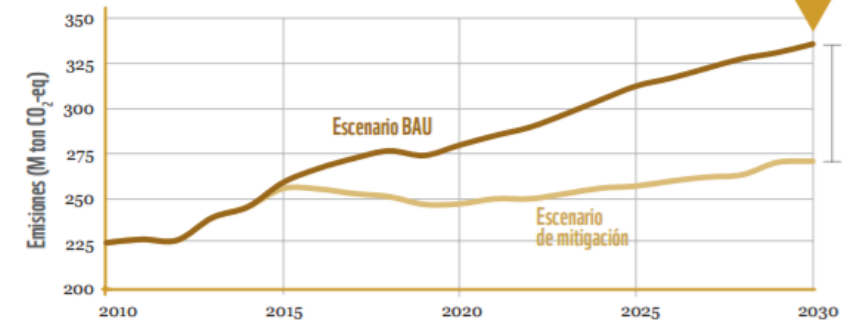
¿CUÁL ES LA CONTRIBUCIÓN?



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.

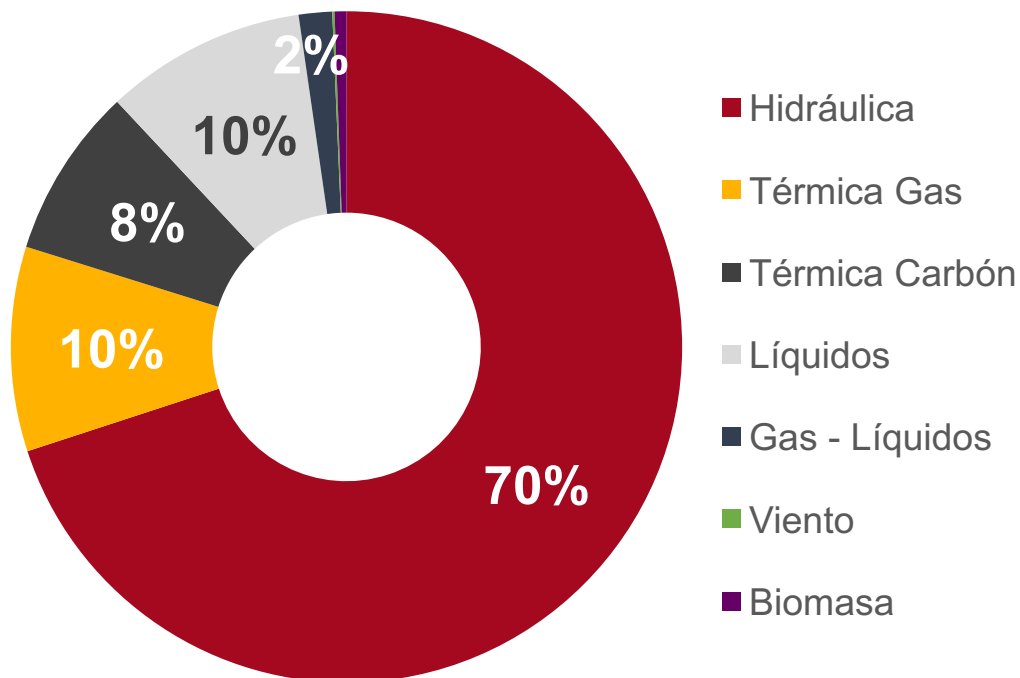
META DE REDUCCIÓN DE EMISIONES



Reducción del 20% respecto al Escenario BAU

Las energías renovables no convencionales tiene oportunidades significativas de crecimiento

Participación por tecnología en la Matriz Eléctrica



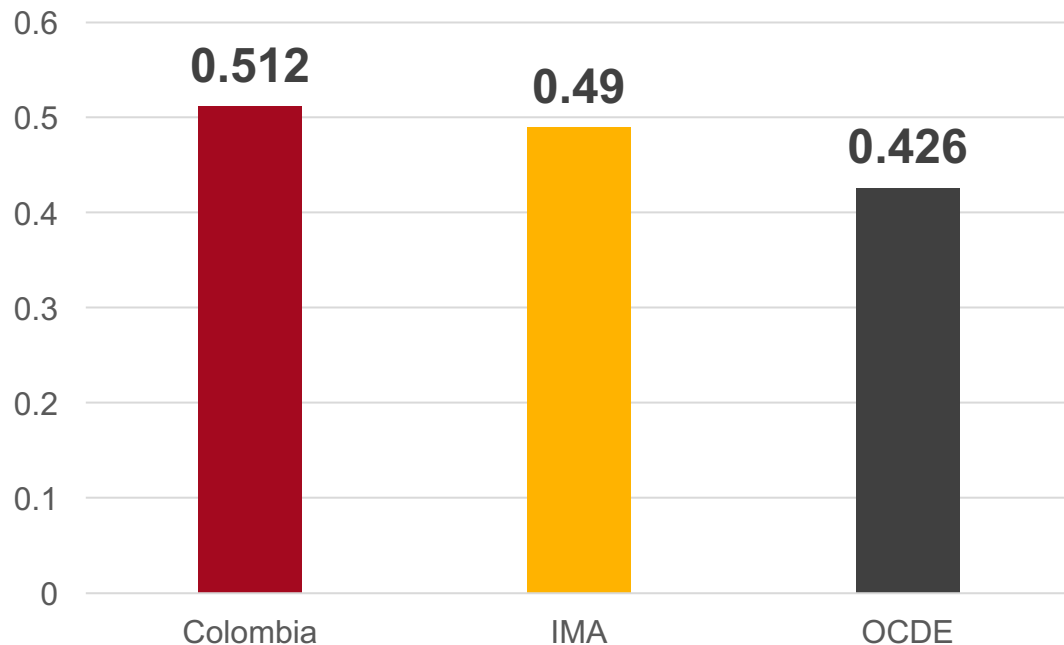
Fuente: UPME. Plan de Expansión Preliminar (2014)

Estimación de la entrada de capacidad (MW) de fuentes no convencionales de energía

Recursos	2014 - 2018	2019 - 2023	2024 - 2028	Total	% de incremento
Solar	3,35	46,05	119,01	168	4.915%
Eólica	60	514	320	894	1.390%
Geotérmico	0	275	100	375	-
Biomasa Palma	150	45		195	30%
Biomasa Caña	98			98	0
Total	210	834	420	1.730	724%

Colombia es más vulnerable al cambio climático que el promedio de países de la OCDE

Índice de vulnerabilidad al cambio climático



- Colombia es más vulnerable al cambio climático por el impacto esperado en las cosechas de cereales y por los cambios proyectados de biodiversidad marina
- Colombia **tiene 0,51 puntos** en el índice de vulnerabilidad hídrica, mientras que los países **de la OECD tienen 0,426** (siendo 0 el mejor puntaje posible y 1 el peor)

Fuente: NDGAIN, 2014

Vulnerabilidad al cambio climático

El clima seguirá cambiando con afectaciones en el territorio colombiano

Cambio promedio de temperatura:

+1,0°C 2011 - 2040
+2,14°C 2071 - 2100

Cambio temperatura 2011-2040

0,0°C - 0,5°C	0,81°C - 1,0°C
0,51°C - 0,8°C	1,01°C - 1,2°C

Escenarios de cambio climático 2011-2040

Cambio precipitación 2011-2040

Menor a -40%	11% a 20%
-39% a -30%	21% a 30%
-29% a -20%	31% a 40%
-19% a -10%	Mayor a 40%
-9% a 10%	

Los cambios promedio nacional de precipitación para 2011-2040:

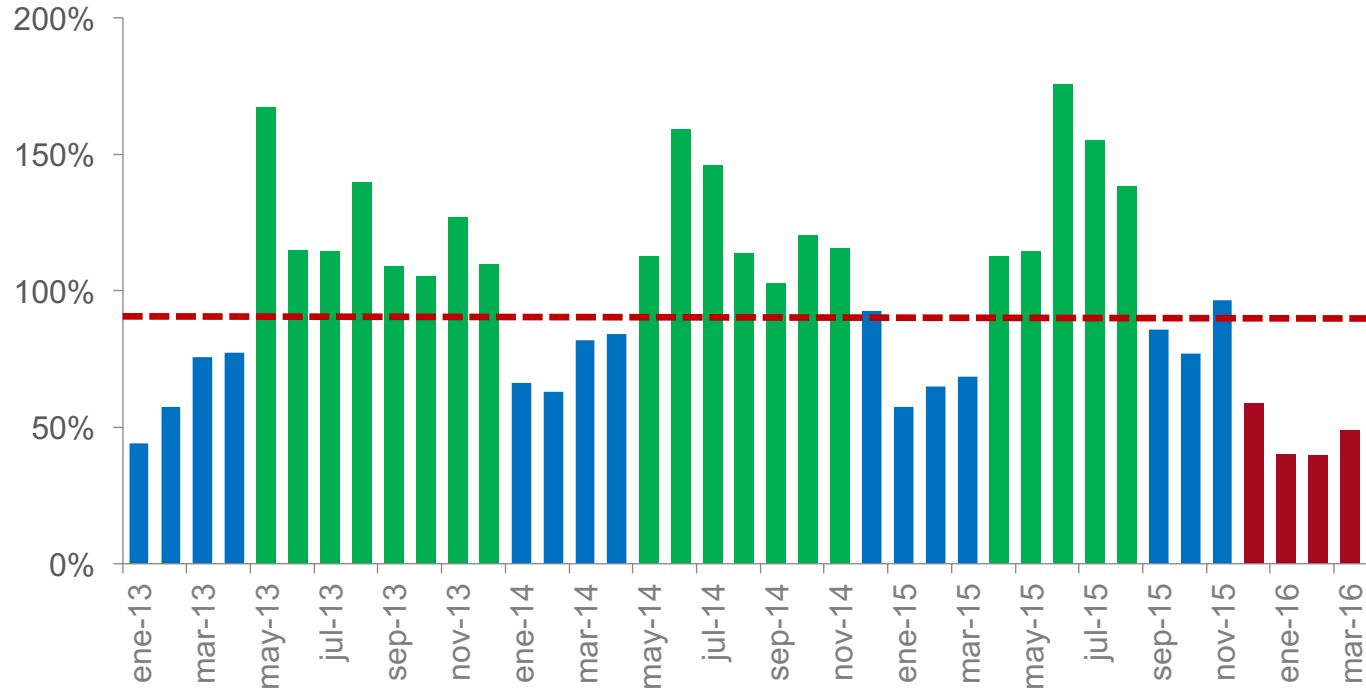
- Disminuciones promedio de hasta **-30,2%** para depts. de Caribe y Amazonía
- Aumentos promedio de hasta **+20,2%** para depts. de Región Andina

Fuente: IDEAM (2015)

Fuente: MADS, 2016

Vulnerabilidad al cambio climático

Si bien en el fenómeno de El Niño no hubo apagón, el cambio climático dejó a la vista la futura vulnerabilidad del sistema energético



----- Promedio aportes hidrológicos ene 2010 - marzo 2016

Los aportes hidrológicos entre septiembre de 2015 y marzo de 2016 fueron los más bajos en mucho tiempo

Durante el fenómeno de El Niño 2015 - 2016 la cobertura económica que recibió la demanda totalizó:

COP \$17 Billones

Aprox.

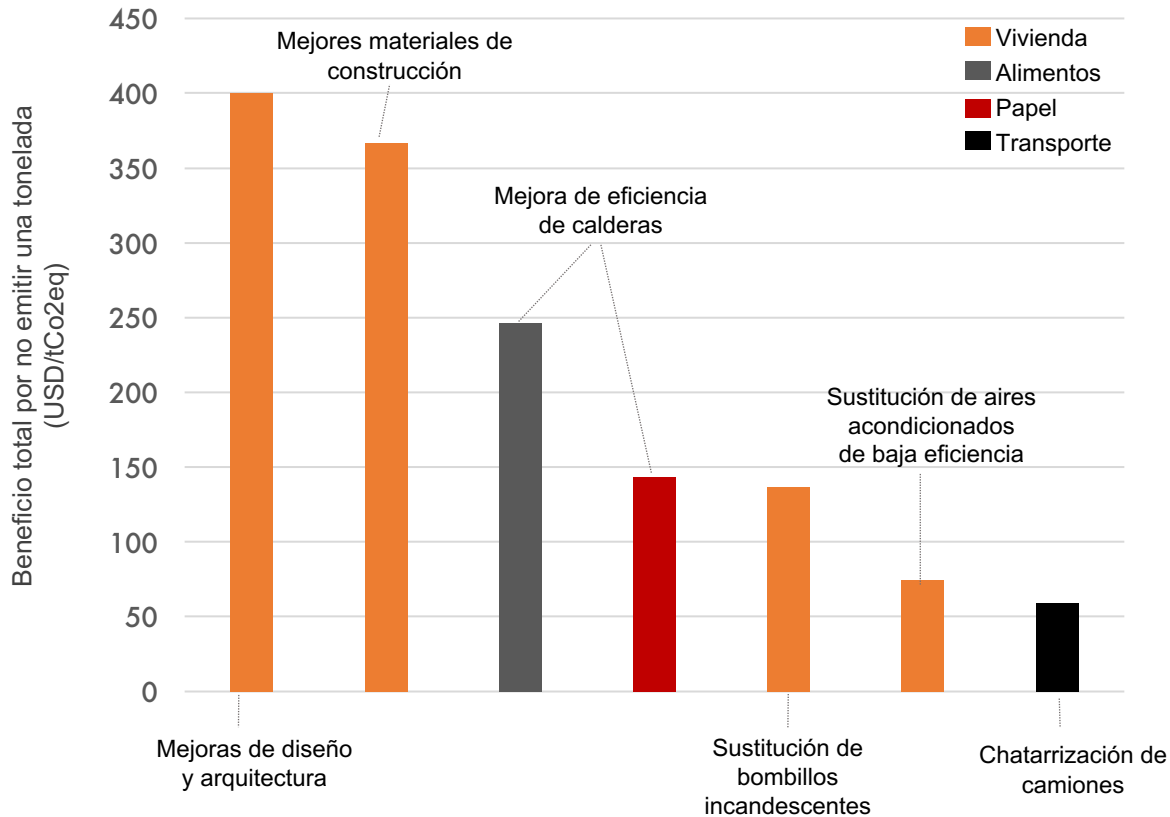
No obstante algunos generadores vieron afectadas sus finanzas por las divergencias entre los costos de generación real vs el precio de escasez

MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

El crecimiento bajo en
carbono y adaptado al
cambio climático mejora
la competitividad del
país

La mitigación del cambio climático es costo efectiva y genera impactos positivos en crecimiento y empleos

Medidas con mayores beneficios económicos por tonelada de CO₂ no emitida



Fuente: DNP, 2015

Energías renovables

Impacto en el PIB y en el empleo de las energías renovables

País	Año	Intervención de política pública	Impacto en PIB	Impacto en Empleo
Chile	2028	Lograr 20% de la generación eléctrica con renovables no convencionales	+0,63%	+7.800 empleos
México	2030	21 GW adicionales en capacidad de renovables	+0,2%	+134.000 empleos
Unión Europea	2030	40% reducción de emisiones de GEI en generación eléctrica	+0,46%	+1,25 millones de empleos
USA	2030	Generación con energía renovable	+0,6%	+0,5 a 1 millón de empleos
Irlanda	2020	Incremento en energía eólica	+0,2 a 1,3%	1.150 a 7.450 empleos

Fuente: DNP, 2015., IRENA (2016), 'Renewable Energy Benefits: Measuring The Economics'.

Aspectos estratégicos en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático

Energía renovables

¿En qué se ha avanzado?

- Ley 1715 de 2014 y reglamentación
- Parque eólico 7.5 MW concesión actual

¿Qué analizará la Misión?

- Establecer metas a largo plazo en energías renovables
- Generar escenarios de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida a partir de fuentes no convencionales de energía renovable
- Desarrollar proyectos de energías renovables no convencionales de gran escala en el SIN
- Pasar de un esquema unimodal a un esquema multimodal
- Asignar obligaciones de energía firme con base en firmeza promedio mensual o estacional en lugar de firmeza diaria

AGENDA

2

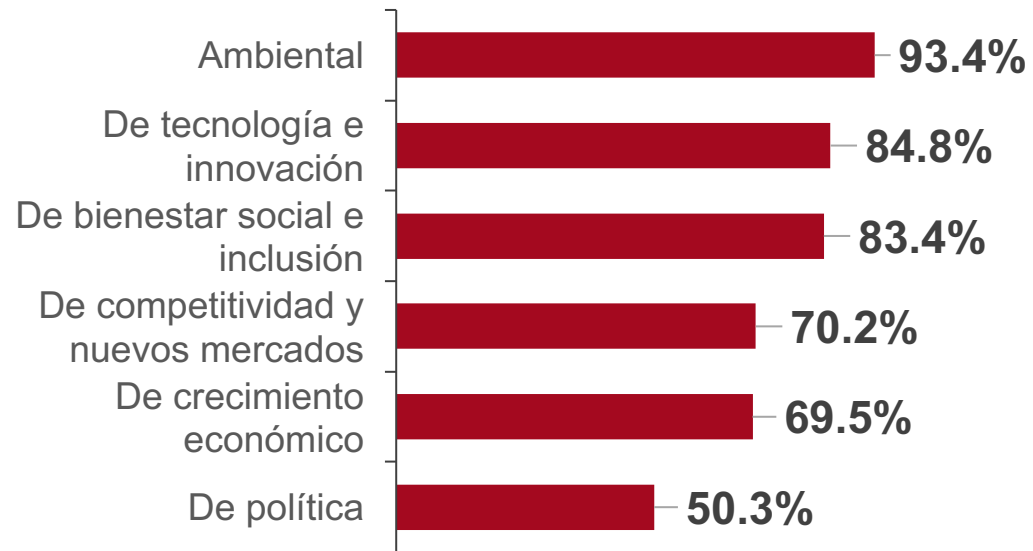
Perspectivas del sector empresarial

MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA

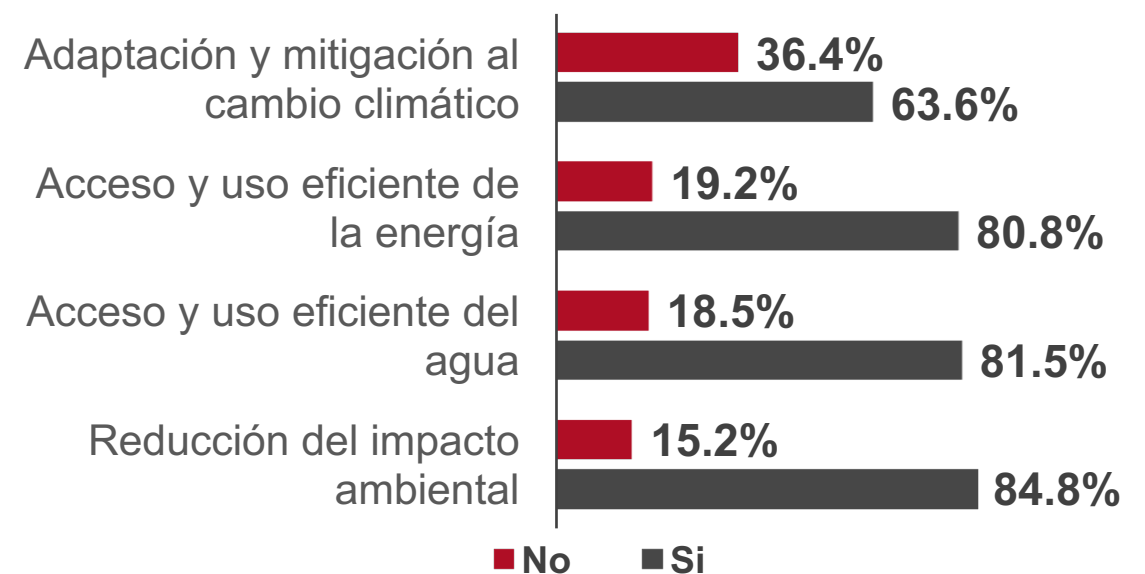


El crecimiento verde también es percibido por los empresarios como un asunto de crecimiento económico y de competitividad y nuevos mercados

¿Cuándo se habla de crecimiento verde, su empresa lo asocia como un tema...?



¿Qué aspectos han sido considerados en su estrategia empresarial?

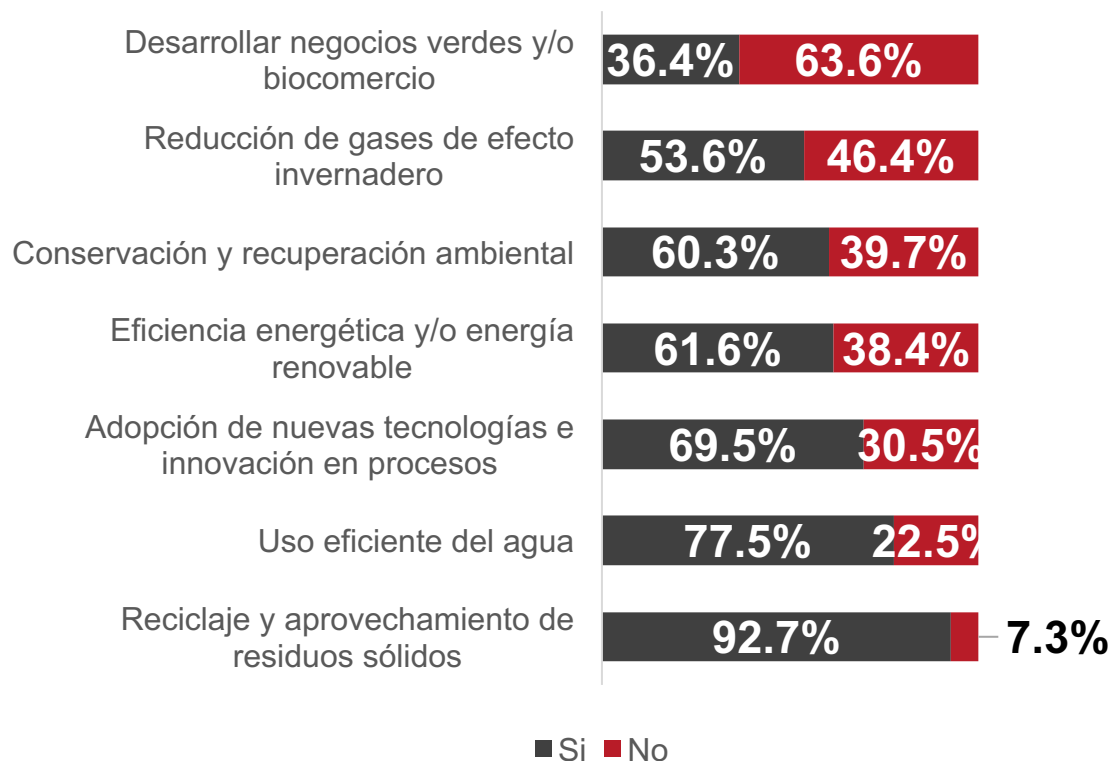


Ficha técnica: Encuesta realizada a 151 empresarios de diversos sectores y regiones en Colombia. El 78% corresponde a grandes y medianas empresas. El 62% de las empresas pertenece al sector de servicios (34%) e industrial (28%), seguido del sector de la construcción (7,3%), agropecuario (6%) y comercio (6%).

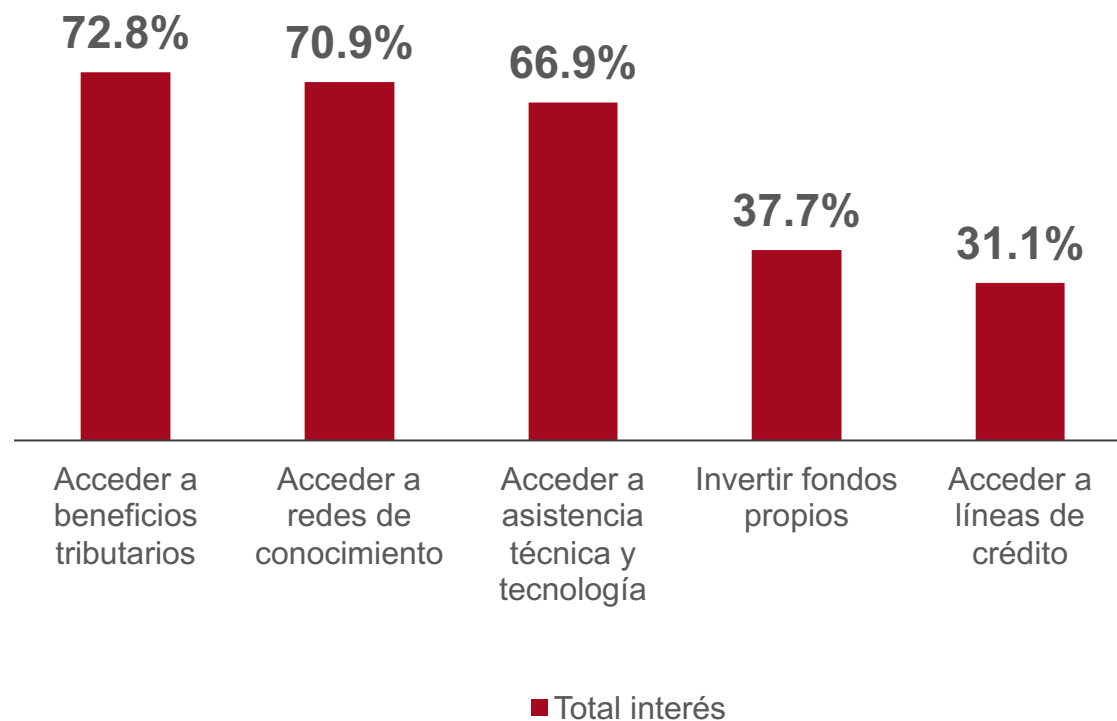
Fuente: Alianza Clima y Desarrollo (CDKN); E3- Ecología, Economía y Ética; y DNP

El interés de los empresarios se ha centrado en el desarrollo de programas para el reciclaje de residuos y el acceso a beneficios tributarios

¿En los últimos 5 años, en su empresa se han impulsado programas para...?



¿Para implementar acciones de crecimiento verde y cambio climático, qué tanto interés tendría su empresa en...?



Fuente: Alianza Clima y Desarrollo (CDKN); E3- Ecología, Economía y Ética; y DNP

LOS FACTORES AMBIENTALES REPRESENTAN RETOS PARA LA COMPETITIVIDAD



Insumos y cadena de suministros

Acceso a recursos



Acceso a mercados internacionales

Estándares y legislación más restrictivos



Riesgos ambientales

Pérdidas económicas, volatilidad precios, seguros



Vulnerabilidad Social

Enfermedades, desplazamiento, conflictos por recursos



Consumidores más sostenibles

Cambios en hábitos de consumo



AGENDA

3

Misión de Crecimiento Verde

Fuente: Shutterstock

MISIÓN DE
CRECIMIENTO VERDE
PARA COLOMBIA



MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE

www.dnp.gov.co

Visión estratégica

Colombia será un referente en América Latina en cuanto al crecimiento verde a 2030

El país incrementará su crecimiento económico y competitividad, conservando el capital natural

Apalancar inversiones en ciencia, tecnología e innovación para el crecimiento verde

Fuente de las fotos: <http://www.youngmarketing.co/estas-son-las-7-ciudades-mas-sostenibles-del-mundo/>
<http://www.alcaldesdemexico.com/expediente-abierto/el-uso-deficiente-del-agua-en-el-campo/>

Ejes temáticos de la Misión de Crecimiento Verde

Ejes temáticos

Lineamientos enfocados en:



Uso eficiente de los recursos



Nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural



Oferta y demanda de fuerza laboral para el crecimiento verde

Ciencia, tecnología e innovación
Armonización de instrumentos económicos

Uso eficiente de los recursos



Productividad del agua

Aumentar la productividad del agua, el tratamiento de aguas residuales y el reúso



Productividad de la tierra

Incrementar la productividad agropecuaria y mejorar indicadores de crecimiento verde



Eficiencia energética y energías renovables

Incrementar las energías renovables no convencionales y la eficiencia energética al 2030



Intensidad en el consumo de materiales

Aumentar la eficiencia en el uso de materiales y el aprovechamiento de residuos hacia una economía circular

Nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural



Bioeconomía

Posicionar la bioeconomía para impulsar el crecimiento y la diversificación de la economía



Economía forestal

Fomentar el aprovechamiento sostenible de plantaciones forestales y bosques naturales

Oferta y demanda de fuerza laboral para el crecimiento verde



Productividad laboral

Aumentar la productividad laboral y la oferta de capital humano para el crecimiento verde



Formalización

Incentivar la formalización empresarial para alcanzar mayores estándares ambientales



Departamento Nacional de Planeación

Con el apoyo de:



www.dnp.gov.co