



**DNP**

Departamento  
Nacional  
de Planeación

# Departamento Nacional de Planeación

[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

# Uso de las cuentas en el desarrollo de Políticas

Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible

Marzo de 2016



## Agenda

1. Rol del Departamento Nacional de Planeación
2. Información que se utiliza en el desarrollo de las políticas
3. ¿En que se ha utilizado la información de las cuentas?

# Rol del Departamento Nacional de Planeación - DNP

- Es una entidad técnica que impulsa la visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental
- Diseña, orienta y evalúa las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de las mismas en planes, programas y proyectos del Gobierno
- Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible
  - ✓ Planificación del desarrollo sostenible
  - ✓ Incorporación de consideraciones ambientales y del riesgo en la política
  - ✓ Planificación sectorial
  - ✓ Instrumentos económicos para la gestión ambiental y del riesgo
  - ✓ Desarrollo productivo sostenible
  - ✓ Apoyar y realizar estudios dirigidos a conocer los impactos ambientales causados por las políticas normas, planes, programas y proyectos de desarrollo, así como los costos económicos y sociales de la degradación ambiental y la valoración económica del patrimonio natural del país.



- Provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas formuladas por el Presidente de la República
- Es el instrumento formal y legal por medio del cual se trazan los objetivos del Gobierno permitiendo la subsecuente evaluación de su gestión
- Se señalan los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal en el mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno
  - ✓ El DNP desarrolla las orientaciones de planeación impartidas por el Presidente de la República y coordina el trabajo de formulación del Plan Nacional de Desarrollo con los ministerios, departamentos administrativos y entidades territoriales
  - ✓ El DNP coordina a todas las entidades y organismos públicos para garantizar el debido cumplimiento y ejecución de las políticas, los programas y los proyectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo



# Cuentas ambientales en el Plan Nacional de Desarrollo

## Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos”

- Promovió esquemas de cuentas ambientales para diferenciar la producción nacional agregando la valoración de los servicios ecosistémicos asociados, reconociendo este factor como una ventaja comparativa en los mercados internacionales
- Reconoció como una acción importante, el diseño e implementación de instrumentos para la identificación y valoración de los servicios ecosistémicos y sus vínculos con el bienestar humano

## Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País”

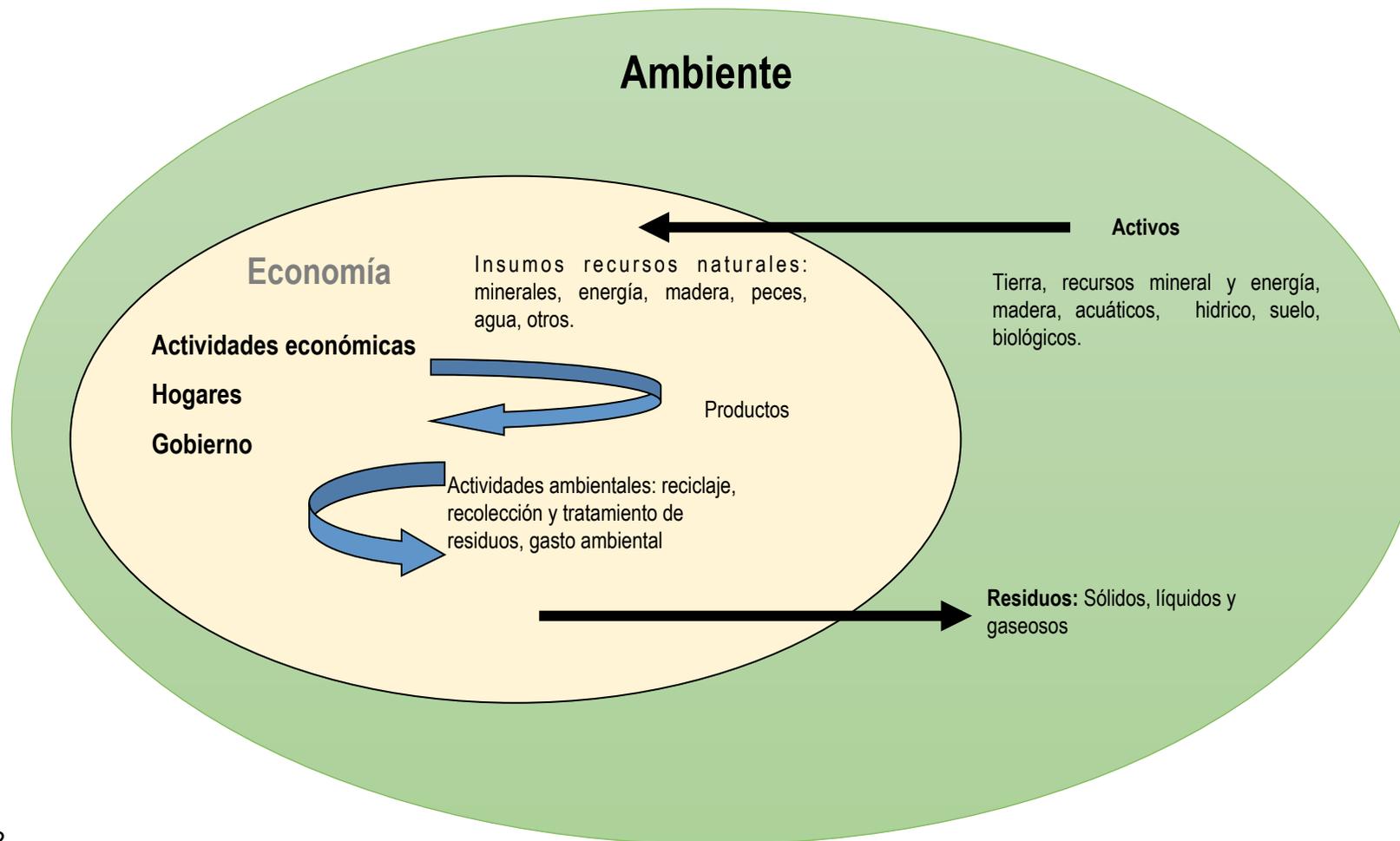
- Establece la formulación de la política de crecimiento verde de largo plazo en la cual se definan los objetivos y metas de crecimiento económico sostenible
- Reconoce como acción fundamental para proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación el **uso de instrumentos económicos y la valoración de la biodiversidad para promover la conservación y la producción sostenible**, señalando que *“se consolidará las cuentas nacionales ambientales a partir de la creación del Comité Nacional de Cuentas Ambientales y de la formulación y adopción de la cuenta ambiental económica para el bosque y la cuenta para el agua y la formulación de la cuenta de capital natural”*.



# Propender por un desarrollo sostenible que garantice el bienestar socioeconómico de largo plazo, asegurando que la base de los recursos provea los bienes y servicios ambientales que el país necesita



- 1 Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono
- 2 Proteger y asegurar el uso del capital natural y mejorar la calidad y gobernanza ambiental
- 3 Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos desastres y al cambio climático



Fuente: SCAE 2012

## Información para la construcción de políticas

- La economía colombiana creció en los últimos años, con un promedio anual del 4,3 % entre 2000 y 2012, disminuyendo la pobreza y desigualdad, con un incremento del ingreso per cápita nacional
- El indicador de ahorro neto ajustado para el mismo periodo sugiere que desde el punto de vista ambiental, el crecimiento económico no es sostenible debido a que la riqueza total se está agotando
- La economía colombiana es más intensiva en la utilización de recursos, que el promedio de los países de la OCDE
  - ✓ ¿Cómo puede el recurso hídrico ser gestionado para las diferentes actividades que lo requieren de tal manera que la provisión y calidad pueda garantizarse a largo plazo?.
  - ✓ ¿Cuáles son los grupos de interés y los usos que se deben tener en cuenta para la generación de un arreglo institucional para el manejo del recurso hídrico?
  - ✓ ¿Cómo se puede prevenir o mitigar el impacto de la deforestación causada por actividades ilegales?
  - ✓ ¿Cómo se puede asegurar y mantener el flujo de servicios ecosistémicos de los bosques?
- Decisiones económicas para contribuir a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos naturales renovables



- Necesidad de identificar un grupo de **indicadores** que sean de referencia nacional, tanto a nivel macroeconómico como sectorial, como herramienta para la medición de las tendencias y efectos de las acciones y metas de crecimiento verde de largo plazo
- Dichos indicadores trascienden los indicadores convencionales del desempeño económico pues no reflejan el **agotamiento del capital natural** ocasionado por la producción y el consumo
- En este contexto, el **DNP**, con el apoyo del **Banco Mundial**, busca avanzar en la identificación de **indicadores básicos y compuestos**, tanto como **sectoriales** como de la **economía en general**, para medir los avances y los efectos de la implementación de las acciones de crecimiento verde en el largo plazo

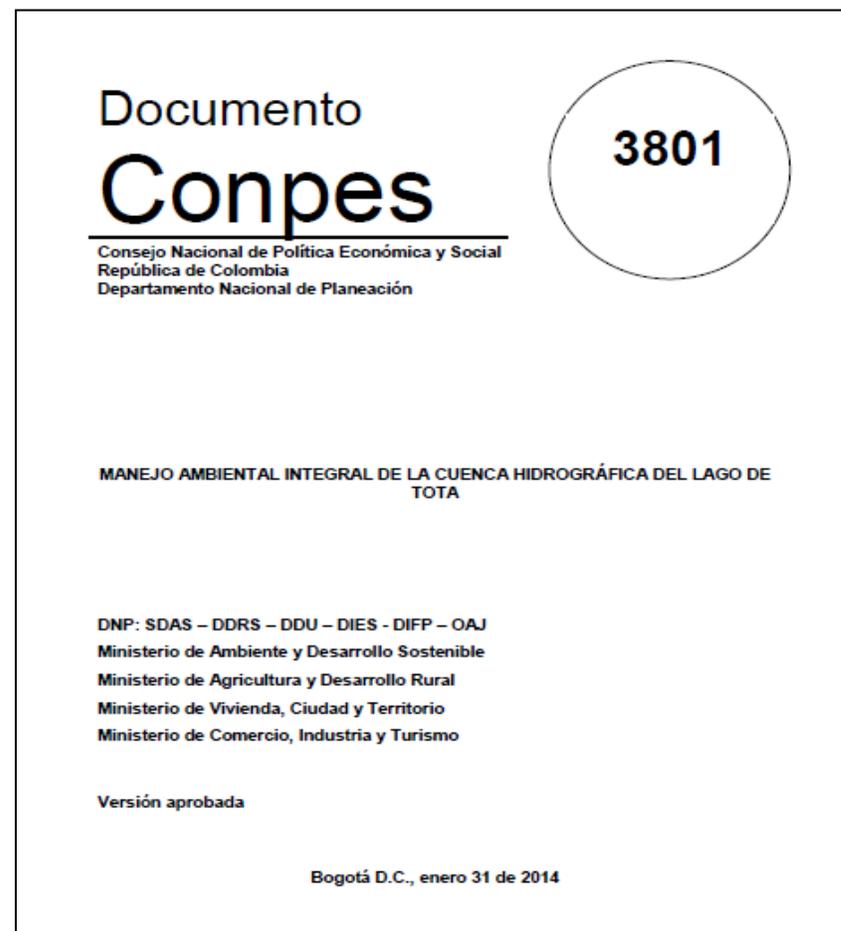
## Resultados de la Misión



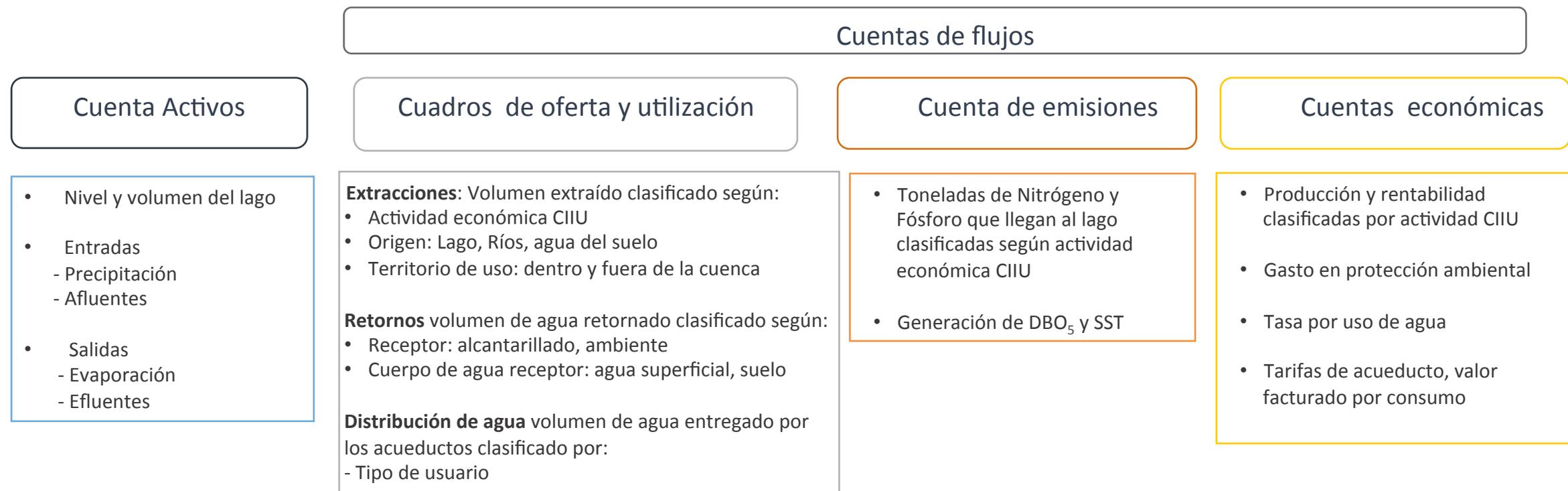


# Documento CONPES 3801 de 2014 “Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota”

- Lineamientos de política para promover una gestión integral de los servicios ecosistémicos y de las dinámicas socioeconómicas en la cuenca del Lago de Tota.
- Incluye plan de acción por un valor de \$ 40.940,5 millones de pesos colombianos (COP) a ser financiados por la nación y los actores regionales y locales
- Propone la implementación de proyectos tendientes a mejorar:
  - ✓ La capacidad de regulación hídrica
  - ✓ La gestión de aguas residuales y residuos sólidos
  - ✓ Participación ciudadana
  - ✓ Conocimiento de la demanda de agua
- Fomentar actividades productivas sostenibles
- Actualizar los instrumentos de planificación



# Documento CONPES 3801 de 2014 “Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota”



**Consolidación de información ambiental y económica mediante los cuadros del SCAE**



# Documento CONPES 3801 de 2014 “Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota”

Estrategias del CONPES	Resultados que pueden apoyar la estrategia
Estrategia 2. Fortalecer el conocimiento frente a la demanda de agua de los municipios que se abastecen de la cuenca del Lago de Tota	Utilización de agua por actividad económica y por territorio de uso
Estrategia 3. Incrementar la gestión adecuada de aguas residuales domésticas y residuos sólidos	Volumen de agua residual y contaminantes retornados por las actividades económicas
Estrategia 5. Formular y actualizar los instrumentos de planificación de la cuenca del Lago de Tota enfocados al desarrollo integral.	Utilización de agua por actividad económica Emisión de contaminantes
Estrategia 7. Incrementar la investigación, el conocimiento sobre los aspectos ambientales y económicos de la cuenca del Lago de Tota, y fortalecer los procesos de educación ambiental	Producción y rentabilidad Gasto en protección ambiental Tasa de agua Tarifas de agua empresas de acueducto



# Documento CONPES 3801 de 2014 “Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota”

Los resultados obtenidos en la contabilidad ambiental y económica del agua actualizados periódicamente sirven de apoyo a los siguientes procesos de gestión en la cuenca del Lago de Tota:

- De acuerdo con CORPOBOYACA puede servir como herramienta para la generación de **esquemas de pagos por servicios ambientales o pagos por compensación ambiental**
- Apoyo a los programas de asignación eficiente de caudales de uso que viene desarrollando CORPOBOYACA para las diferentes actividades económicas de la cuenca
- Seguimiento a la intensidad del uso del recurso hídrico en la cuenca
- Mejoramiento del suministro efectivo del agua específicamente promoviendo la reducción de pérdidas de los sistemas de acueducto y los distritos de riego
- Herramienta para la estandarización y consolidación de la información ambiental y económica de la cuenca
- En el mediano plazo, herramienta de monitoreo al cumplimiento del POMCA que se actualizara en el 2016



# Dividendos ambientales de la paz

Se analizaron bases de datos e información georreferenciada de:

- ✓ Información oficial de deforestación del IDEAM
- ✓ Cultivos ilícitos y extracción ilícita de minerales de la Policía Nacional y el SIMCI
- ✓ Derrames de petróleo de la ANLA y Ecopetrol
- ✓ Estudios sobre el impacto en salud por uso de mercurio del Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Cruces de información con municipios con incidencia alta y muy alta de conflicto armado

Para realizar cálculo de pérdida de madera se utilizaron los datos del activo madera



**DNP** Departamento Nacional de Planeación



# Impactos ambientales acumulados del conflicto entre 1990 y 2013\*



**3 millones** de hectáreas de bosque deforestadas (IDEAM, 1990-2013)

Equivalente al área de bosques de República Checa



1.300 millones de **toneladas** de CO2 emitidas por deforestación\*

Equivalentes al 13% de la emisiones de China en 2012



1,5 millones de ha. de suelo degradadas\*\*

Que tomarán al menos 20 años en recuperarse



**60%** de las fuentes hídricas del país **potencialmente afectadas** por extracción ilícita de minerales\*\*\* y derrames de petróleo\*\*\*\*

Equivalente a 10 veces el caudal del río Nilo



**780 mil** hectáreas deforestadas cuyo uso actual es diferente al de su vocación\*\*\*\*\*

Equivalente a la mitad de Irlanda del Norte

\* Cálculos propios con información IDEAM 1990-2013

\*\* Cálculos propios con información IDEAM 1990 – 2013 e IDEAM – UDCA 2010 - 2011

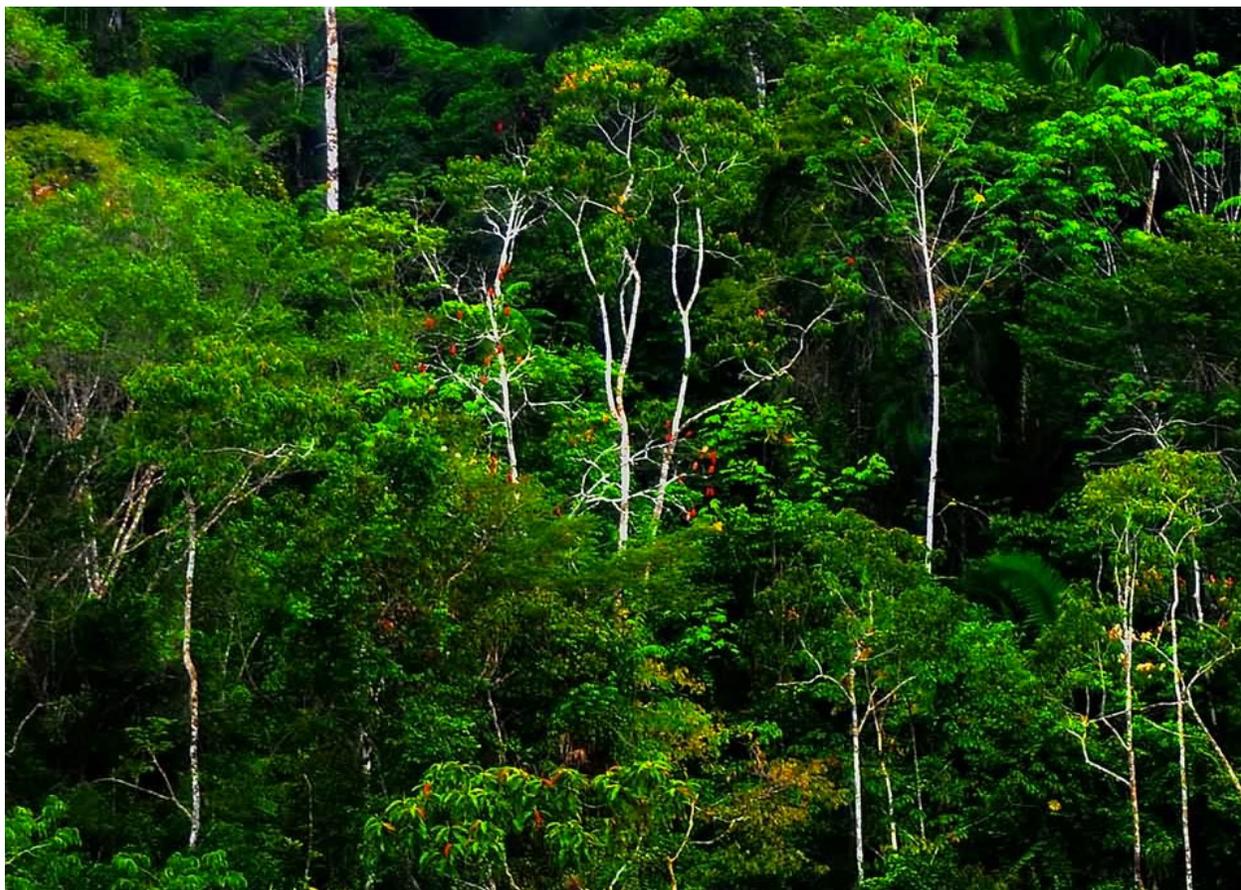
\*\*\*Cálculos propios con información UNIMIL – PONAL 2014 e IGAC 2012

\*\*\*\* Periodo 2009 – 2015

\*\*\*\*\* Cálculos propios con información IGAC 2012



# En un escenario donde la paz contribuye a reducir la deforestación neta en municipios de conflicto a tasas del resto del país



Fotografía: movieshop.win

Tasa de deforestación neta se reduce de 6,5 a 2,6 ha/1.000ha

**\$1,2 billones** por costos evitados en recuperación de hectáreas deforestadas\*  
**\$96 MM** por pérdida evitada de bosque\*\*

Se reducen emisiones de 58 a 42MtCO<sub>2</sub> (1,6 veces las emisiones del parque automotor del país)

**\$262 MM** por emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas\*\*\*

\*DNP con base en Acción Verde. Costo promedio de recuperación por hectárea \$32 millones

\*\* DNP con base en la pérdida por el costo comercial de la madera. SNCA, DANE.

\*\*\* DNP. Con base en el valor de CO<sub>2</sub> en el ETS EU: U\$5/tonelada



**DNP** Departamento Nacional de Planeación



# Por cada año de paz, Colombia ahorraría \$7,1 billones en degradación ambiental

En un escenario donde la paz contribuye a reducir la deforestación neta en municipios de conflicto a **cero**

Deforestación neta se reduce de 6,5 hectáreas por mil de bosque a cero

\$4,2 billones por costos evitados en recuperación de hectáreas deforestadas\*  
\$936 MM por emisiones de CO2 evitadas\*\*  
\$343 MM por pérdida evitada de bosque\*\*\*

Cesan los derrames de petróleo

\$636 MM por costos evitados de limpieza, pérdida de petróleo y servicios ecosistémicos\*\*\*\*

Se elimina el uso de mercurio

\$931 MM por costos evitados en salud debido al uso de mercurio\*\*\*\*\*

\*DNP con base en Acción Verde. Costo promedio de recuperación por hectárea \$32 millones

\*\* DNP con base en la pérdida por el costo comercial de la madera. SNCA, DANE.

\*\*\* DNP. Con base en el valor de CO2 en el ETS EU: U\$5/tonelada

\*\*\*\*DNP con base en los costo de limpieza, servicio ecosistémico y WTI por barril. Ecopetrol



## Otros usos



Cuenta del bosque fue insumo principal  
Para la estimación de las pérdidas  
Económicas para el País

## Pérdidas ambientales que ya deja El Niño superan los \$3 billones



De acuerdo con el cuerpo de comberos de Bogotá, las llamas consumieron cerca de 40 hectáreas de los cerros de Bogotá. FOTO colprensa

FENÓMENO DEL NIÑO INCENDIOS FORESTALES SIMÓN GAVIRIA

POR MARÍA VICTORIA CORREA | PUBLICADO EL 07 DE FEBRERO DE 2016

A+ A-

### 35%

de la pérdida está asociada al valor de la madera que se dejaría de comerciar por los bosques afectados.

Los incendios forestales de 2015 y 2016 han afectado 128.185 hectáreas, área similar a la de la zona urbana de Medellín. Así lo advierten datos de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, debido a las llamas, encendidas por la fuerza del fenómeno de El Niño.

Pero el impacto también es económico: las pérdidas anuales por servicios ecosistémicos ascenderán a 3 billones de pesos, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Por el fenómeno climático se registraron y atendieron 4.617 incendios entre el primero de enero y el 31 de diciembre de 2015. Para sofocarlos se movilizaron 28.628 bomberos y se usaron 5.280 máquinas.

- Con los datos de la cuenta nacional de bosque, se logró valorar la pérdida de madera y de recursos ecosistémicos de las hectáreas de bosque afectadas por el fenómeno de El Niño
- Con la información de la cuenta nacional de agua, se están calculando las consecuencias directas e indirectas en la economía por afectar la tasa por uso de agua
- Con información de la cuenta nacional de agua, se está construyendo la matriz de contabilidad social para estimar efectos del cambio climático en la producción nacional, por medio de la disminución de la oferta hídrica
- Tasa de aprovechamiento forestal



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

**Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible**

Tel. (571) 381 5000

Calle 26 No. 13-19

Bogotá, Colombia