

Mobilización de recursos e incentivos para la Restauración

Elementos y Oportunidades de la
experiencia en Colombia

Abril 8 de 2016

DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA

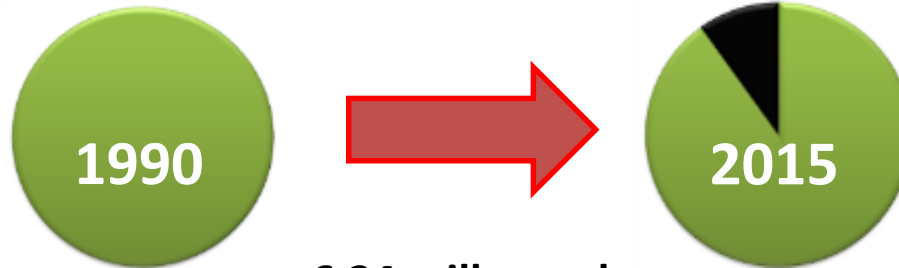
64.861.305 ha Bosques

56,9% Territorio continental
(2.2% Sin información)

58.964.543 ha Bosques

51,7% Territorio continental
(1.8% Sin información)

DEFORESTACIÓN



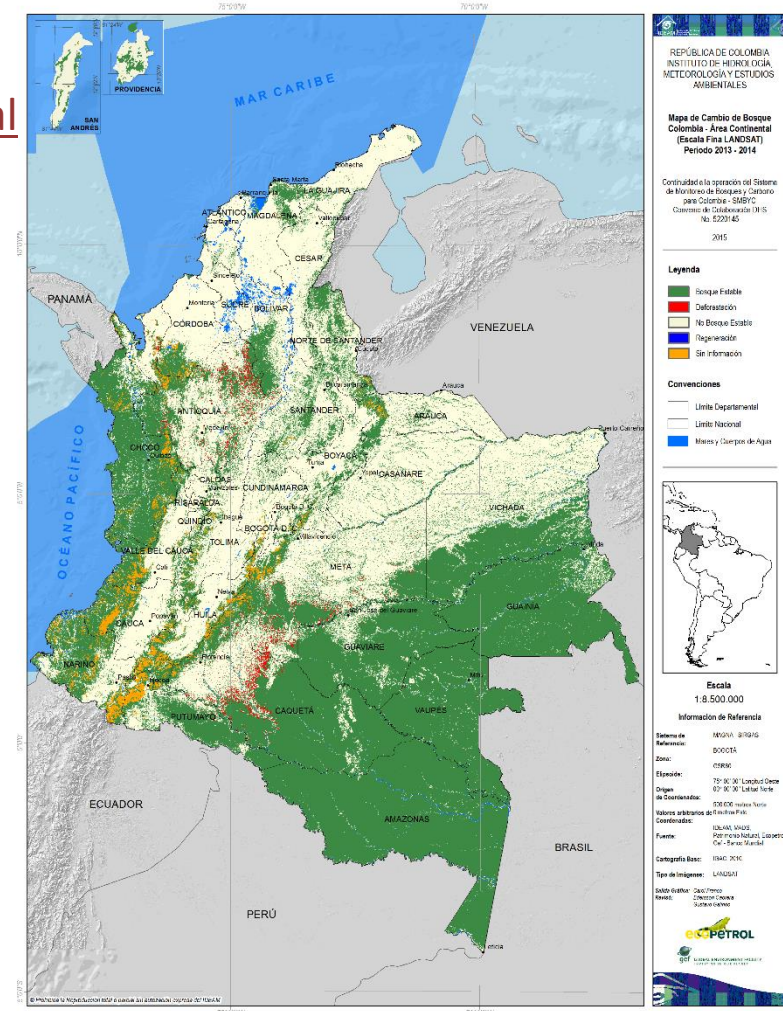
6,24 millones ha
259,819 ha/año

Tasa Deforestación Anual

2010-2012: 166.000 has

2012-2013: 121.000 has

2013-2014: 140.000 has



Estas cifras dan cuenta de una condición especial del país que debe constituir un eje necesario de nuestras estrategias de desarrollo: **SOMOS UN PAÍS DE VOCACIÓN FORESTAL.**

Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas

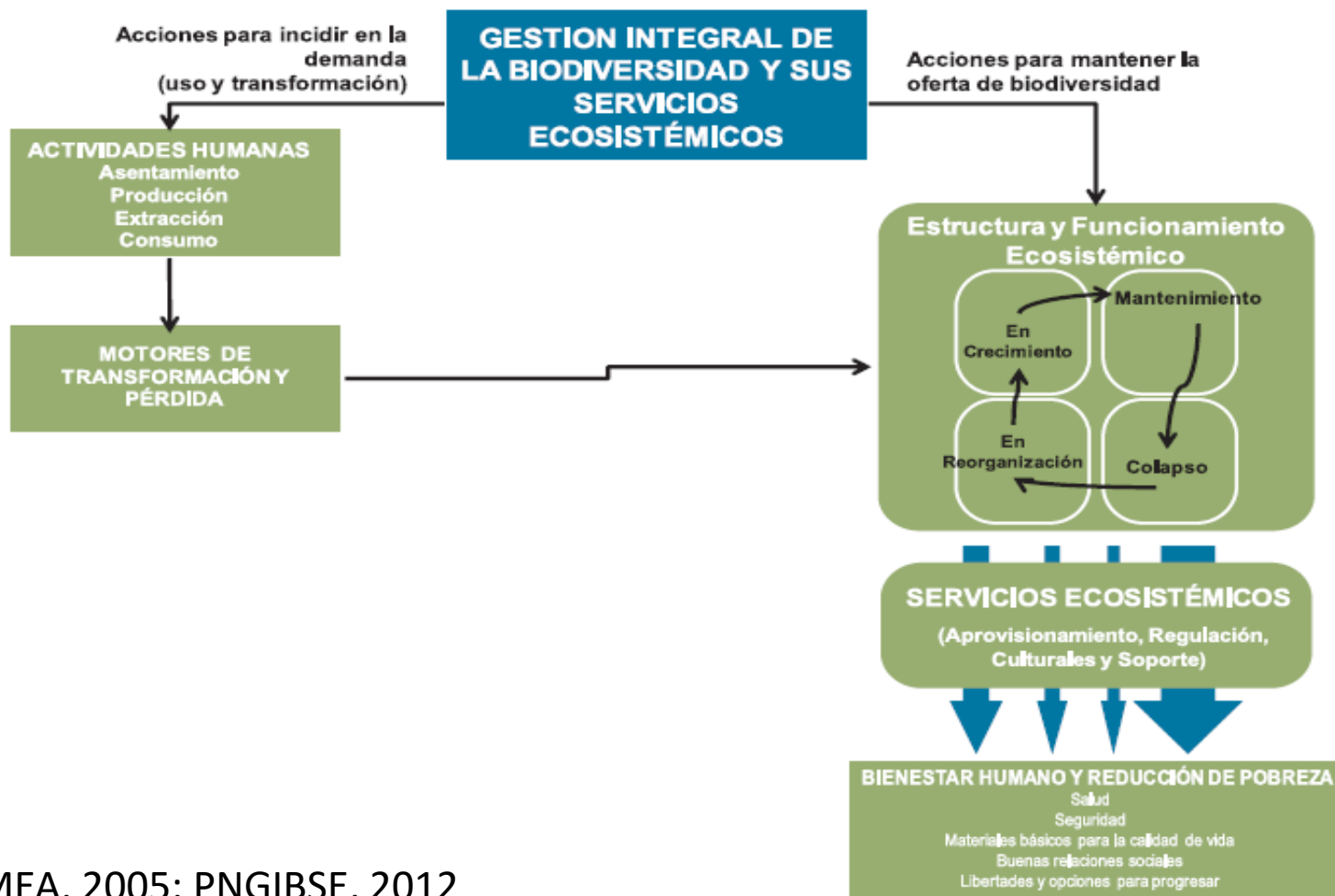
- 40% de los municipios del país, viven 12 millones de personas coinciden con áreas procesos intensos de degradación y desertificación, vulnerables a la escasez de agua. Fenómenos climáticos extremos como El Niño y La Niña
- Restauración, es una manera efectiva de contribuir a la equidad, asegurando la disponibilidad de agua para consumo humano, producción y saneamiento en áreas rurales y urbanas, en las zonas más pobres y vulnerables del país.
- Restauración es una oportunidad para construir la **Paz** estable y duradera a la que le apuesta Colombia.
- Restauración es una prioridad en el **Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018** en el marco de la estrategia de **Crecimiento Verde**: garantizar la conservación de la biodiversidad y mejorar la calidad de vida de los colombianos
- Algunas cifras:
 - 3.3 millones de hectáreas en Colombia con erosión muy severa y severa.
 - 23 millones de hectáreas en Colombia son susceptibles a ser restauradas.

Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas

Metas a 2018

- 210.000 ha en proceso de restauración
 - 120.000 ha Áreas degradadas
 - 1 millón has Iniciativa 20x20
 - 10 millones has meta sector ganadero a devolver en 2019
-
- Compromiso de reducir la deforestación neta a cero en la Amazonía a 2020, con el apoyo de otros países, a través de la iniciativa **Visión Amazonía**.
 - Contamos con:
 - Plan Nacional de Restauración
 - Estrategia de desarrollo bajo en carbono
 - Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
 - Estrategia Nacional REDD+.

Impulsores de cambio y disturbios



MEA, 2005; PNGIBSE, 2012

Articulación PNR - Iniciativa 20x20



Oportunidades de Movilización de:

Recursos Nacionales

Gobierno Nacional

Gobiernos Regionales

Gobiernos Locales

Regalías por uso de
recurso naturales no
renovables

Compensaciones por
pérdida de
biodiversidad-
Licenciamiento
ambiental

Iniciativas Sector
Privado

Incentivos a la
restauración (Pago por
Servicios Ambientales)

Autosostenibilidad y
cadenas de valor

Fondo
Adaptación

Oportunidades de Movilización de:

Recursos Internacionales

Cooperación Oficial al
Desarrollo- Bilateral



Noruega - Alemania
Reino Unido
USAID-UE
Otros...

Fuentes Multilaterales



**Fondo para el Medio
Ambiente Mundial**
GEF

Cooperación Sur-Sur



Redes de
conocimiento e
intercambio de
experiencias

Fondo de Adaptación

Fondo Verde del Clima
(GCF)

Áreas Focales del GEF

Proyectos Multifocales

Biodiversidad	Tierras Degradadas	Tierras Degradadas	Manejo Forestal Sostenible	Manejo Forestal Sostenible
Objetivo 4	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Área
Conservación de la Biodiversidad y uso sostenible en paisajes productivos	Sistemas Agrícolas y pastizales: mejorar el flujo de los servicios agroecosistemicos (alimentos y modos de vida)	Paisajes Forestales: Generando flujos sostenibles de servicios ecosistémicos del bosque (modos de vida)	Restauración de Ecosistemas de Bosque: revertir la pérdida de servicios ecosistémicos en paisajes de degradados	Mejorar la cooperación Regional y Global para mantener los recursos de los Bosques, manejo forestal y restauración con transferencia de experiencias y know-how
Programa 9	Programa 1 y 2	Programa 3	Programa 7 y 8	Programas 9 y 10
Manejo de la interfase Humana-Biodiversidad	Intensificación agroecológica y Agricultura Climáticamente Inteligente	Restauración y Manejo del Paisaje	Construcción de capacidades técnicas e institucionales para identificar paisajes degradados y monitorear restauración	Compromiso del Sector Privado y tecnologías globales para progreso nacional Colaboración entre países y sectores
		Resultado 2.3 Aumentar inversiones en SFM y restauración	SFM en paisajes restaurados	

Proyectos GEF en ejecución que incluyen acciones de Restauración:

- Ganadería Colombiana Sostenible- **Sector Ganadero**
- Incorporación de la biodiversidad en el **Sector Cafetero**
- Incorporación de la biodiversidad en el **Sector Palmicultor**
- Conservación de la biodiversidad en paisajes afectados por la minería
- Conservación de los Bosques y manejo Forestal en la Amazonia Colombiana
- Conservación y Restauración de Bosques Secos

Quiénes y Cómo hacen Restauración en Colombia?

- ✓ Autoridades Ambientales
- ✓ Parques Nacionales Naturales
- ✓ Institutos de Investigación
- ✓ Otros...



Parques Nacionales
Naturales de Colombia



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



**Restauración ecológica participativa en
Parques Nacionales Naturales**



Parques Nacionales Naturales
de Colombia



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INTEGRACION LINEAS TEMATICAS PARA LA RE





Parques Nacionales Naturales
de Colombia



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

De 2011 a 2015: **4792** Has en proceso de Restauración Ecológica

Disturbios

Cultivo ilícitos - Erradicación - Pastos



ANTES
JUNIO 2009

En proceso de recuperación:

Mesosere (Rastrojo)



DESPUES
ENERO 2011

A photograph of a nursery under a white plastic cover. Rows of green plants in black pots are visible. The plants have large, heart-shaped leaves. The nursery is set up on a hillside with a wooden frame supporting the plastic cover. A white bag hangs from one of the wooden poles.

PROPAGACIÓN EN VIVERO

715.000 plantas

147 especies

Mas de 25 viveros



Parques Nacionales Naturales
de Colombia



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

EXPERIENCIA EN GUARDERIAS DE CORAL EN 3 AP

- PNN OLD PROVIDENCE Mc BEAN LAGOON
 - PNN CORALES DEL ROSARIO
 - PNN TAYRONA



PNN Old Providence
Mc Bean Lagoon





Parques Nacionales Naturales
de Colombia



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MONITOREO A LOS PROCESOS DE RESTAURACION



SFF Galeras



PNN Los Farallones de Cali

GUÍA PARA EL MONITOREO A LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA
EN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES



Parques Nacionales
Naturales de Colombia



MinAmbiente

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Parques Nacionales Naturales
de Colombia

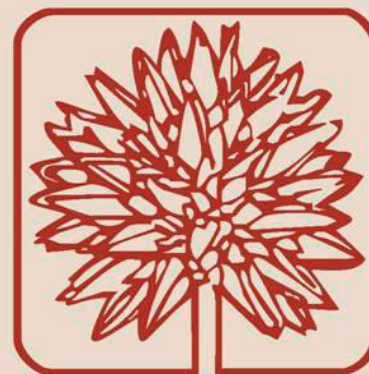


MINAMBIENTE



NOMBRE DEL AREA PROTEGIDA	NOMBRE DEL ECOSISTEMA EN RESTAURACION	SUPERFICIE EN RESTAURACION (Has)	FINANCIACION	MONTO TOTAL
CIFRAS TOTALES APROXIMADAS DE PROYECTOS CON RECURSOS COMPROMETIDOS Y EN PROCESO DE EJECUCION				
PNN Los Nevados, PNN Alto Fragua Indi Wasi, PNN Cordillera de Los Picachos; SFF Galeras, PNN Selva de Florencia, PNN Sierra Nevada de Santa Marta, Via Parque Isla de Salamanca, PNN Tayrona, PNN Macuira y PNN Nevado del Huila, AREA NATURAL UNICA LOS ESTORAQUES, PNN Cocuy, PNN Pisba, PNN Los Nevados, PNN Alto Fragua Indi Wasi, PNN Cordillera de Los Picachos; SFF Galeras, PNN Selva de Florencia, PNN Sierra Nevada de Santa Marta, Via Parque Isla de Salamanca, PNN Tayrona, PNN Macuira y PNN Nevado del Huila, PNN Serrania de los Yariguies, PNN Chingaza	Páramo, Bosque Humedo Subandino, Bosque Húmedo Altoandino, Bosque Humedo Tropical, Bosque Seco, Bosque de Galeria y Manglar, Bosque Altoandino, Bosque Seco,,	5.441	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ecopetrol ISAGEN 	USD \$ 5.4 Millones
		15.875	<ul style="list-style-type: none"> Desincentivo por el uso del agua-MADS Fondo Adaptación 	USD \$ 24.7 Millones
TOTAL		21.316		USD \$ 30.2 Millones

USD \$ 1.400 por Ha



Instituto amazónico de investigaciones científicas **SINCHI**

Créditos Fotos: Mariela Osorno, Laury Gutiérrez
& Jaime Navarro

NOMBRE

RESTAURACIÓN DE ÁREAS DISTURBADAS POR IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

RESULTADOS ESPERADOS

Línea base de información sobre la composición, estructura y función de áreas disturbadas prioritarias en la zona de alta intervención del departamento del Caquetá

Protocolos para la restauración ecológica de las áreas disturbadas a partir de la implementación de estrategias piloto de recuperación y rehabilitación a escala de paisaje

Promoción de una cultura para la restauración de áreas disturbadas a partir de estrategias pedagógicas innovadoras que faciliten la apropiación del conocimiento generado y fortalezcan la capacidad regional en la gestión de la restauración ecológica.

Propuesta de incentivo económico que incentive la implementación de acciones de restauración (activas y pasivas) por parte de los productores



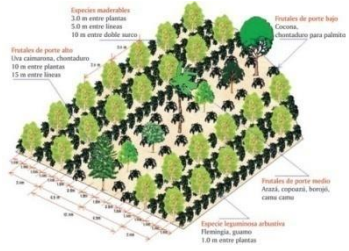
**Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI**



ALTERNATIVAS DE RE EN LOMERÍO ALTAMENTE INTERVENIDO

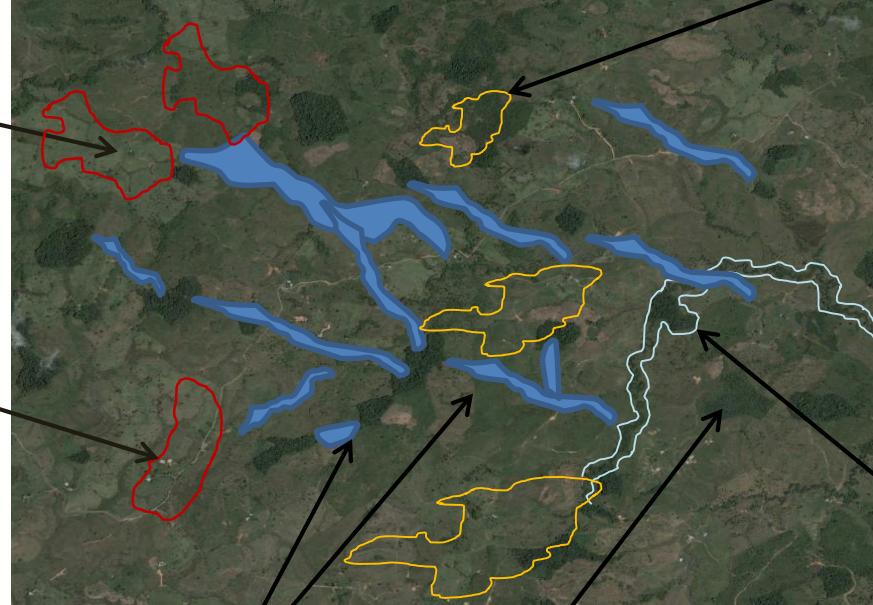
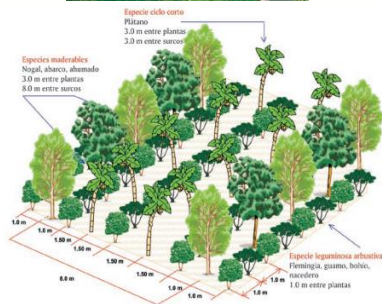
6) Recuperación cobertura boscosa de tierras con vocación forestal

- Reforestación compacta
- Agroforestales



5) Recuperación de Pasturas degradadas

- Manejo Compactación, Fertilidad y Cobertura
- Sistemas silvopastoriles



4) Conectividad entre fragmentos de bosque y entre ellos y fuentes hídricas

3) Conservación y enriquecimiento de fragmentos de bosque



1) Enriquecimiento de áreas abandonadas

- Manejo, regeneración y enriquecimiento de especies de alto valor ecológico
- Manejo Silvicultural.



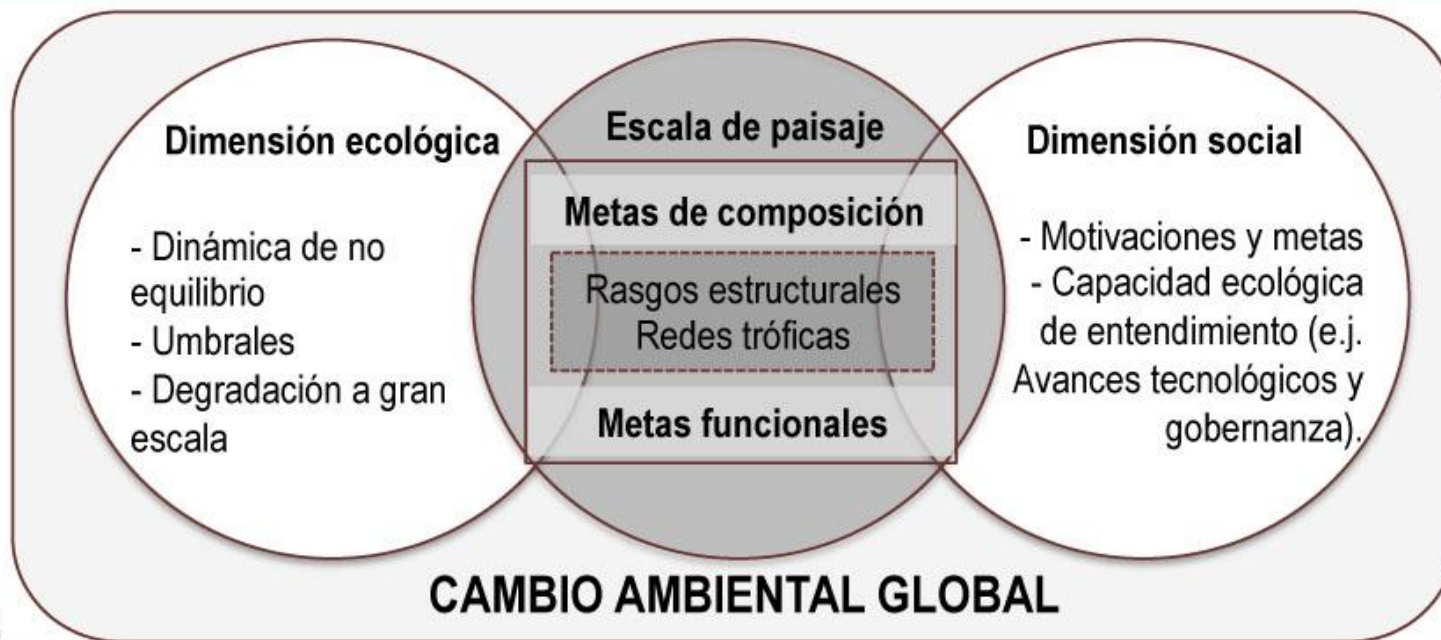
2) Protección de rondas hídricas

- Enriquecimiento en fajas
- Manejo de regeneración
- Protección de nacederos





A



B

Avances conceptuales y tecnológicos en la restauración. (A) El desarrollo de la restauración ecológica y (B) La ecología de la restauración contemporánea (Adaptado de: Perringet *al.* 2015).

COSTOS DE INSTALACION DE DIVERSOS MODELOS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA DE RESTAURACION

SINCHI		
Costos		
Modelo Agroforestal		valor total /Ha
CAUCHO CACAO MADERABLES		USD \$ 2.080
SISTEMAS AGROFORESTALES		USD \$ 2.124
SISTEMAS ENRIQUECIMIENTO FORESTAL		USD \$ 985
SILVOPASTORIL POCO INTENSIVO		USD \$ 1.329

Fuente: Sinchi, 2015

Cerca del 50% de la deforestación en Colombia ocurre en la Amazonía
(**promedio anual: 82.883 ha**)
2000-2012

Visión Amazonia
Programa Amazonia Sostenible
Proyecto GEF
Colombia-Brasil-Perú

ECUADOR

PERÚ

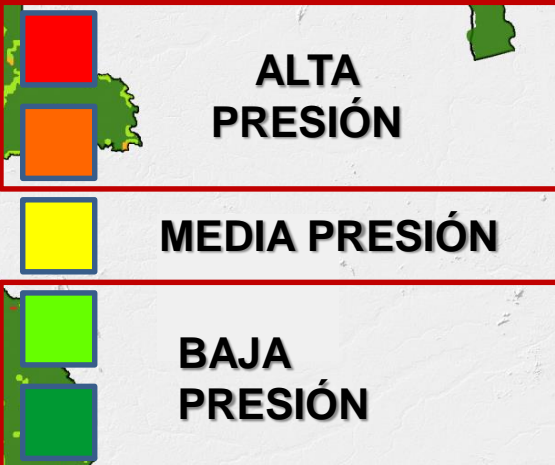
**ESTRATOS DE INTERVENCIÓN
EN LA JURISDICCIÓN DE LA
CDA Y CORPOAMAZONIA**



Estrato de Intervención		Área (ha)
Alta	>70%	2.386.717
Media	>30% <= 70%	3.617.266
Baja	>0% <= 30%	1.845.212
Nula	0%	32.573.088
TOTAL		40.422.282

0 37.5 75 150 225 300 Km

ELABORADO POR: Laboratorio de SIG y SR. Grupo de Investigación Gestión de Información Ambiental y Zonificación del Territorio: Amazonia colombiana GIATZ



**INTERVENCIONES
DIFERENCIADAS**

Laura Bermúdez
Oficina Asuntos Internacionales
Asesora BD-GEF
lbermudez@minambiente.gov.co

www.minambiente.gov.co

Gracias!

