

Taller de Creación de Capacidad para América Latina Sobre la Restauración de Ecosistemas para Apoyar el Logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica

# Movilización de recursos e incentivos para la Restauración

Elementos y Oportunidades de la experiencia en Colombia

Abril 8 de 2016

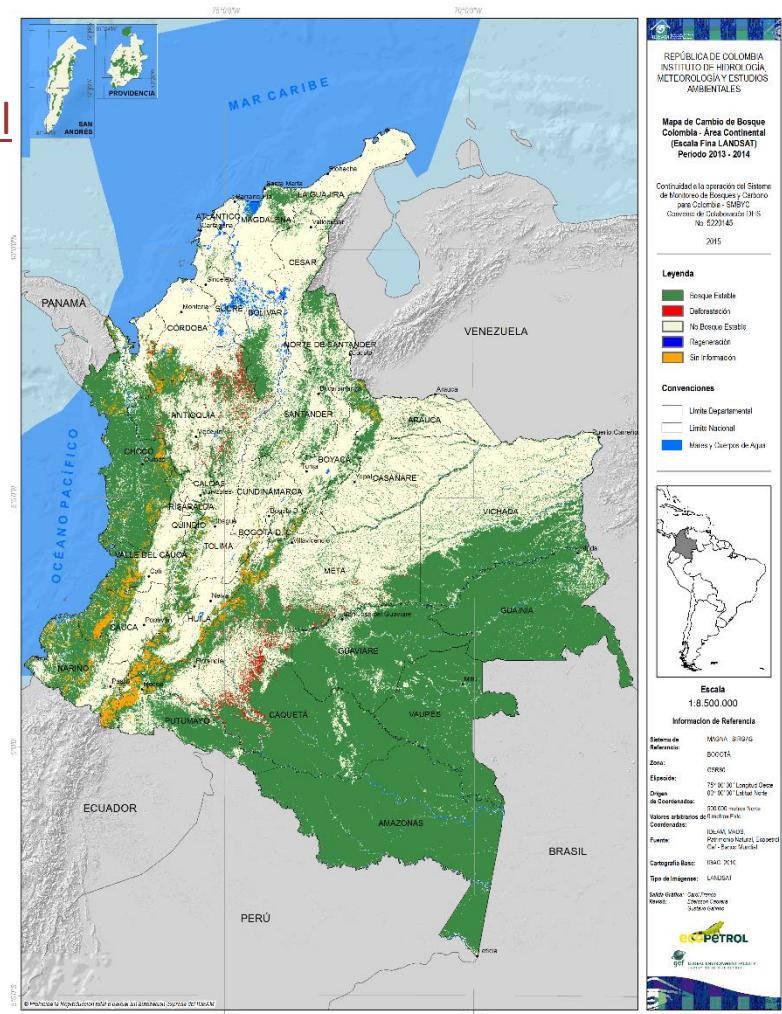
# DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA

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)



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

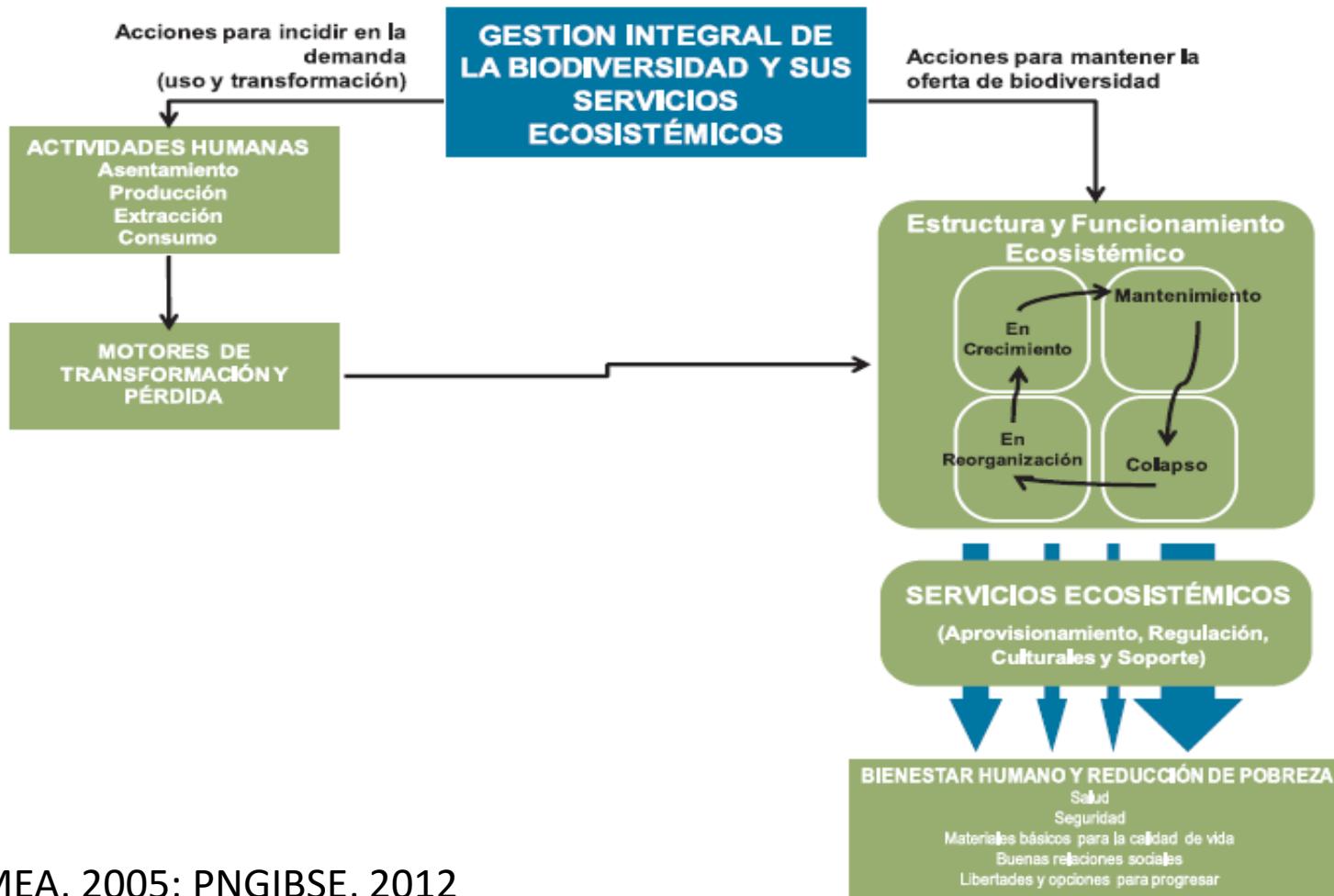
- 40% de los municipios del país, viven 12 millones de personas coinciden con áreas procesos intensos de degradación y desertificación, vulnerables a la escasez de agua. Fenómenos climáticos extremos como El Niño y La Niña
- Restauración, es una manera efectiva de contribuir a la equidad, asegurando 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 agroecosistémicos (alimentos y modos de vida) | Paisajes Forestales: Generando flujos sostenibles de servicios ecosistémicos del bosque (modos de vida) | Restauración de Ecosistemas de Bosque: reversar la perdida 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<br>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



## INTEGRACION LINEAS TEMATICAS PARA LA RE





Parques Nacionales Naturales  
de Colombia



MINAMBIENTE



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

Disturbios

Cultivo ilícitos - Erradicación - Pastos



L21\_06/2009

ANTES  
JUNIO 2009

En proceso de recuperación:

Mesosere (Rastrojo)



L21\_01/2011

DESPUES  
ENERO 2011



**PROPAGACIÓN EN VIVERO**

**715.000** plantas

**147** especies

Mas de **25** viveros



Parques Nacionales Naturales  
de Colombia



## 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



SFF Galeras



PNN Los Farallones de Cali



## MONITOREO A LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN

Guía para el monitoreo a los procesos de restauración ecológica  
En el sistema de Parques Nacionales Naturales



Parques Nacionales  
Naturales de Colombia



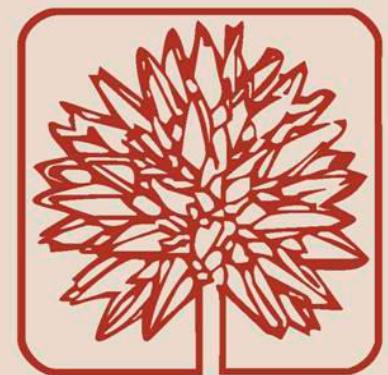
MinAmbiente  
Ministerio del Ambiente  
Colombia



PROSPERIDAD  
PARA TODOS



| NOMBRE DEL AREA PROTEGIDA  | NOMBRE DEL ECOSISTEMA EN RESTAURACION   | SUPERFICIE EN RESTAURACION (Has ) | FINANCIACION  | MONTO TOTAL                 |
|--|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>CIFRAS TOTALES APROXIMADAS DE PROYECTOS CON RECURSOS COMPROMETIDOS Y EN PROCESO DE EJECUCION</b>  |   |                                   |   |                             |
| 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 Serranía de los Yariguies, PNN Chingaza | Páramo, Bosque Humedo Subandino, Bosque Húmedo Altoandino, Bosque Humedo Tropical, Bosque Seco, Bosque de Galería y Manglar, Bosque Altoandino, Bosque Seco,, | 5.441                             | <ul style="list-style-type: none"><li>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li><li>Ecopetrol</li><li>ISAGEN</li></ul> | <b>USD \$ 5.4 Millones</b>  |
|  |   | 15.875                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Desincentivo por el uso del agua-MADS</li><li>Fondo Adaptación</li></ul>                  | <b>USD \$ 24.7 Millones</b> |
| <b>TOTAL</b>   |   | 21.316                            |   | <b>USD \$ 30.2 Millones</b> |



# 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



**Instituto  
amazónico de  
investigaciones científicas  
SINCHI**

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.

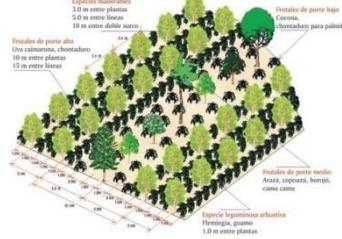
Propuesta de incentivo económico que incentive la implementación de acciones de restauración (activas y pasivas) por parte de los productores



# ALTERNATIVAS DE RE EN LOMERÍO ALTAMENTE INTERVENIDO

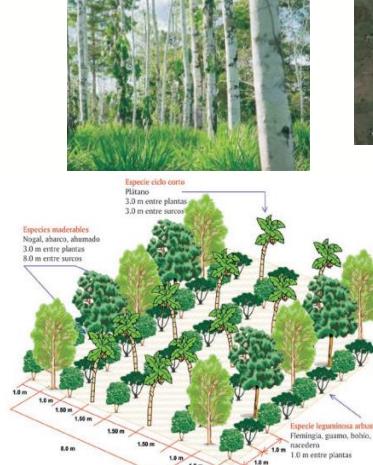
6) Recuperación cobertura boscosa de tierras con vocación forestal

- Reforestación compacta
- Agroforestales

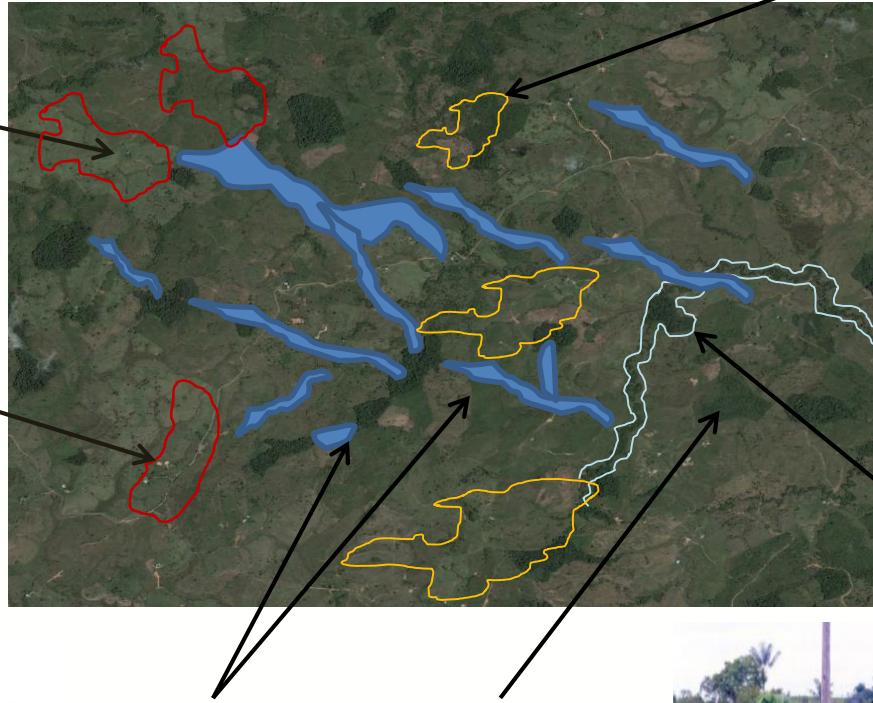


5) Recuperación de Pasturas degradadas

- Manejo Compactación, Fertilidad y Cobertura
- Sistemas silvopastoriles



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



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 nacimientos





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 *et al.* 2015).

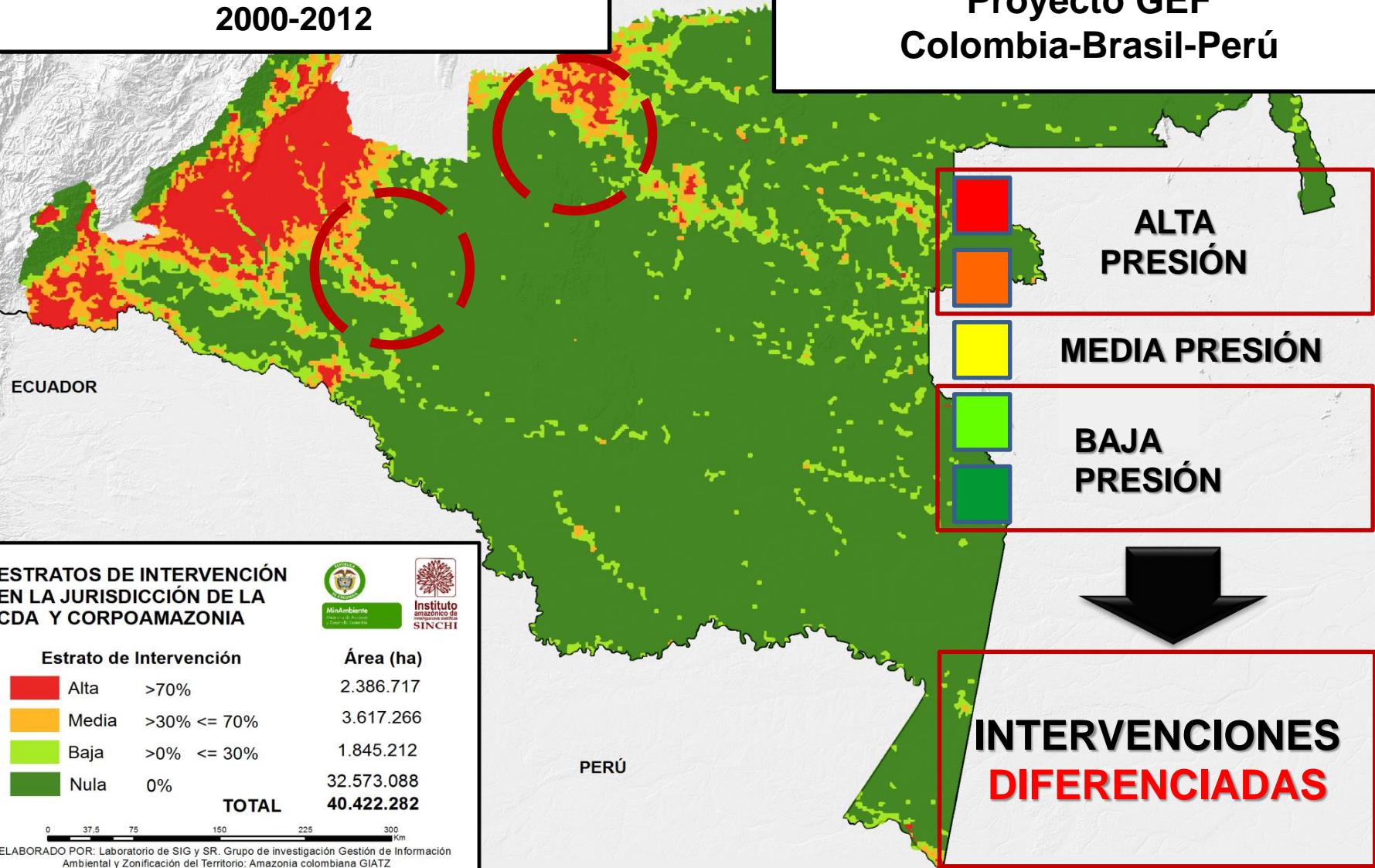
# COSTOS DE INSTALACION DE DIVERSOS MODELOS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA DE RESTAURACION

| <b>SINCHI</b>                        |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Costos</b>                        |                        |
| <b>Modelo Agroforestal</b>           | <b>valor total /Ha</b> |
| CAUCHO CACAO MADERABLES              | USD \$ 2.080           |
| SISTEMAS AGROFORESTALES              | USD \$ 2.124           |
| SISTEMAS ENRIQUECIMIENTO<br>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



Laura Bermúdez  
Oficina Asuntos Internacionales  
Asesora BD-GEF  
[lbermudez@minambiente.gov.co](mailto:lbermudez@minambiente.gov.co)

**[www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co)**

# Gracias!