



*Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia
Estructura General y Funcional.*

*Misión Técnica FAO-JRC-PNUD
Programa ONU-REDD Colombia*

Bogotá D.C., Marzo 17 - 20 de 2014.

Decisiones internacionales respecto a sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MVR)

COP 15 – decisión 4/CP.15. “... utilicen la orientación y las directrices más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ..., como base para estimar las emisiones y absorciones forestales de gases de efecto invernadero de origen antropogénico, las reservas forestales de carbono y los cambios en las reservas forestales de carbono y cambios en la superficie de bosque (UNFCCC 2009)”.

COP 16 – Decisión 1/Cp.16. Confirma la decisión de COP 15 en cuanto al alcance de REDD+, y establece que la implementación del mecanismo se realice de manera inicial a nivel sub-nacional para, con el tiempo, se realice a nivel Nacional (CMNUCC 2010).

- ❖ Transparente.
- ❖ Coherente.
- ❖ Confiable.
- ❖ Completo (cinco compartimientos de carbono).
- ❖ Consistente (en el tiempo).
- ❖ Exacto (incertidumbre conocida).
- ❖ Multipropósito e interoperable (REDD+, INGEI, local, regional, nacional).

**Principios del Sistema
MRV a reportar ante la
CMNUCC**

Lineamientos de la estrategia nacional REDD+ Elementos de REDD+ en Colombia



Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia

Escenarios de Referencia y Registro Nacional REDD+

Información y diálogos tempranos

Fortalecimiento de espacios formales de participación

Definición de un Esquema Nacional de Salvaguardias Sociales y Ambientales

Monitoreo de impactos sociales y ambientales

Fortalecimiento de capacidades para REDD+

Actividades Demostrativas

Áreas de intervención para reducir la deforestación y la Degradoación Forestal

Negociaciones Internacionales

1. Ordenamiento ambiental del territorio

2. Fortalecimiento de capacidades de comunidades para la conservación de bosques

3. Fortalecimiento de la gobernanza forestal

4. Desarrollo de instrumentos económicos y de Pago por Servicios Ambientales.

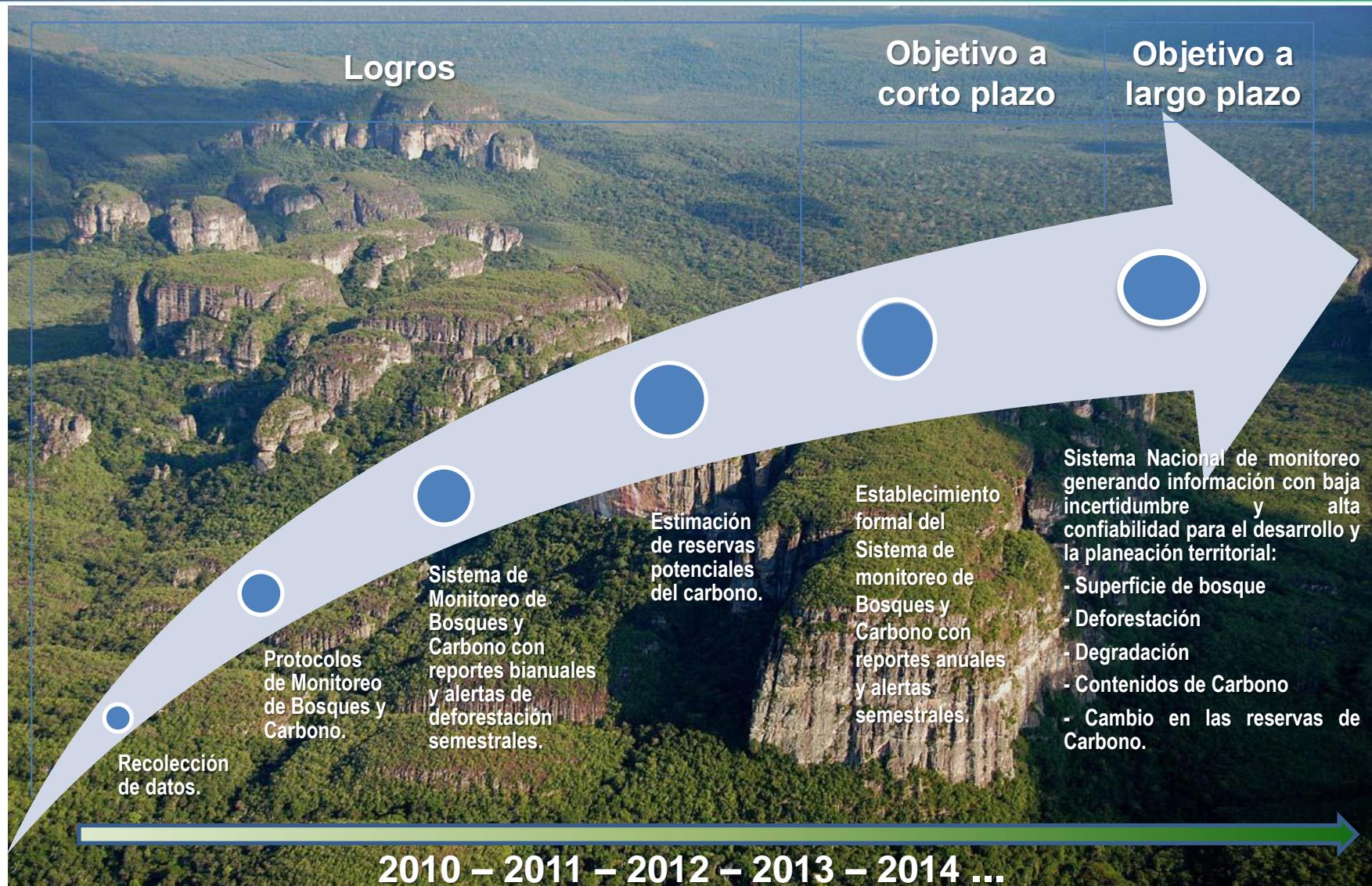
5. Promoción de prácticas sostenibles a nivel sectorial

6. Promoción del uso sostenible, manejo y restauración de bosques

7. Gestión del SINAP y zonas amortiguadoras

8. Desarrollo Sostenible alternativo de cultivos ilícitos

Avances Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono



Hoja de Ruta

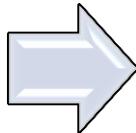
GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION



Contabilidad del Carbono para Colombia

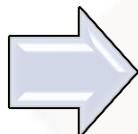
MRV Robusto

- Nacional
- Regional
- Local (Basado en comunidades)



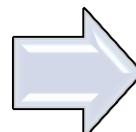
Inventario Forestal Nacional

- Red de monitoreo Permanente del Carbono.



Niveles de Referencia

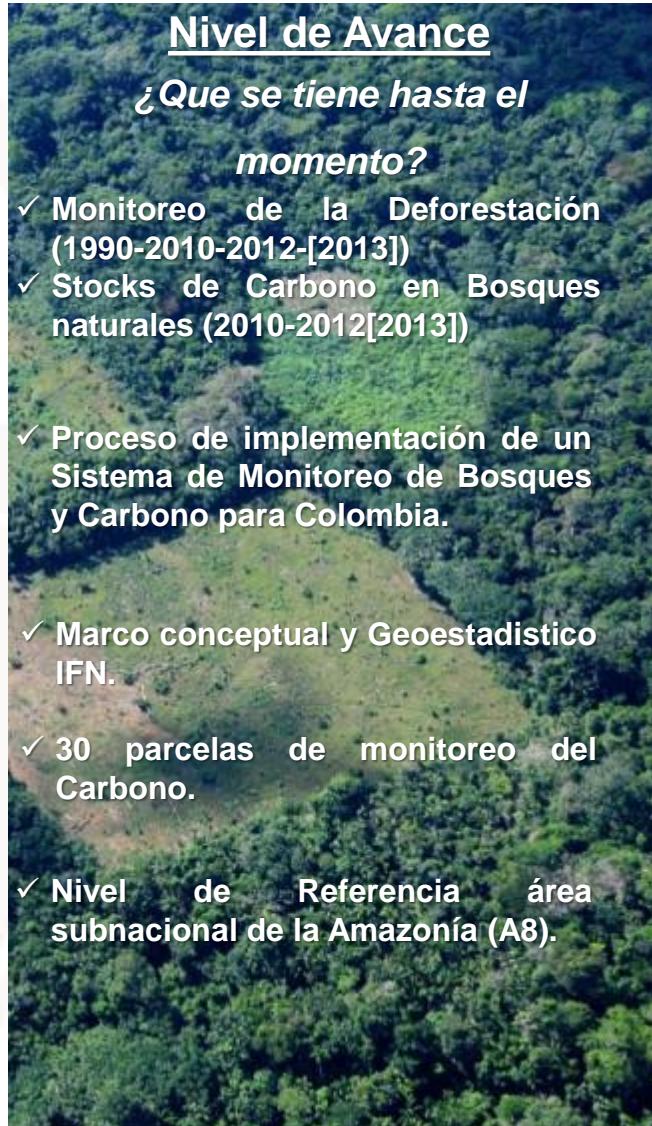
- Construcción de niveles de referencia subnacionales.



Nivel de Avance

¿Que se tiene hasta el momento?

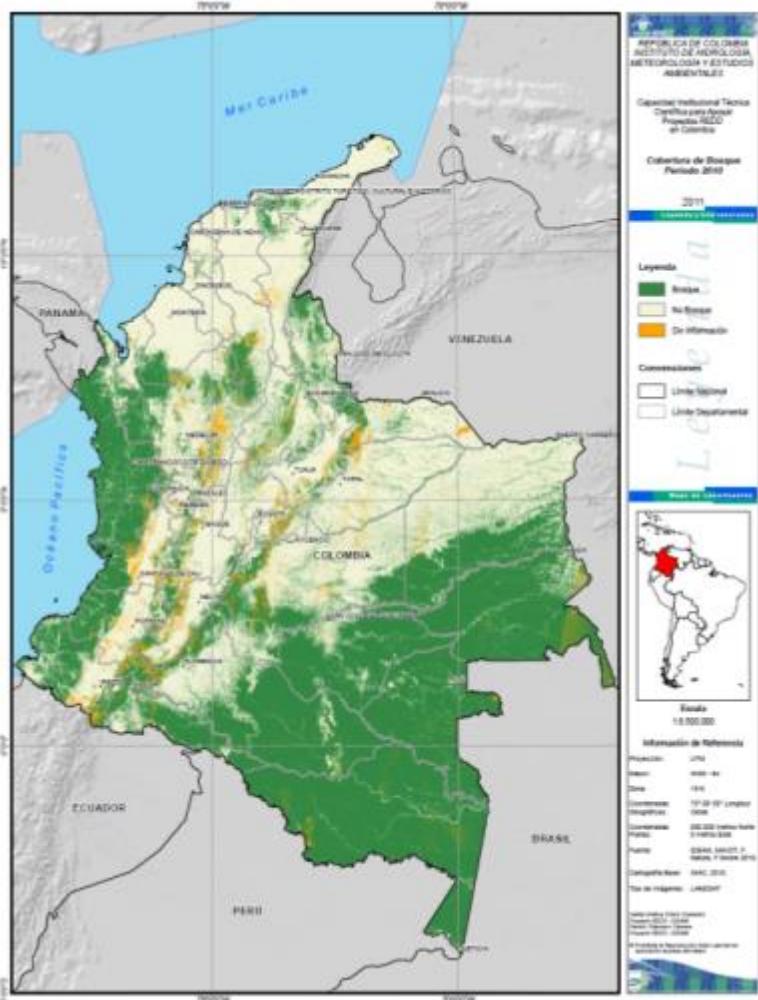
- ✓ Monitoreo de la Deforestación (1990-2010-2012-[2013])
- ✓ Stocks de Carbono en Bosques naturales (2010-2012[2013])
- ✓ Proceso de implementación de un Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia.
- ✓ Marco conceptual y Geoestadístico IFN.
- ✓ 30 parcelas de monitoreo del Carbono.
- ✓ Nivel de Referencia área subnacional de la Amazonía (A8).



SISTEMA DE MONITOREO DE BOSQUES Y CARBONO

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

patrimonio natural
Fondo para la Biodiversidad y Ambiente



Semestral

Cada dos años
Coordinado
con propuesta
Inventarios
GEI.

Actualizable
cada dos
años

Parcelas Permanentes:
• Instituciones
existentes
• IDEAM (proyecto
REDD y SMBYC)

Sistema de
Monitoreo
de Bosques
y Carbono



Imágenes satélite +
Datos de Campo:
Estimación de biomasa
aérea en Bosques.
Propuesta seguimiento a
la degradación forestal



Enfoque del sistema monitoreo de Bosques y Carbono.

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION



Alcance: Dónde se pierde actualmente el Bosque en Colombia?

Nivel Nacional

Alertas tempranas de deforestación

Temporalidad:
Cada SEIS MESES.

Imágenes Baja Resolución (250m)

Mapas bosque/ no bosque
Mapa de Áreas deforestadas.

Cuantificación de la Deforestación (30m/ 1:100.000)

Temporalidad:
CADA DOS AÑOS**

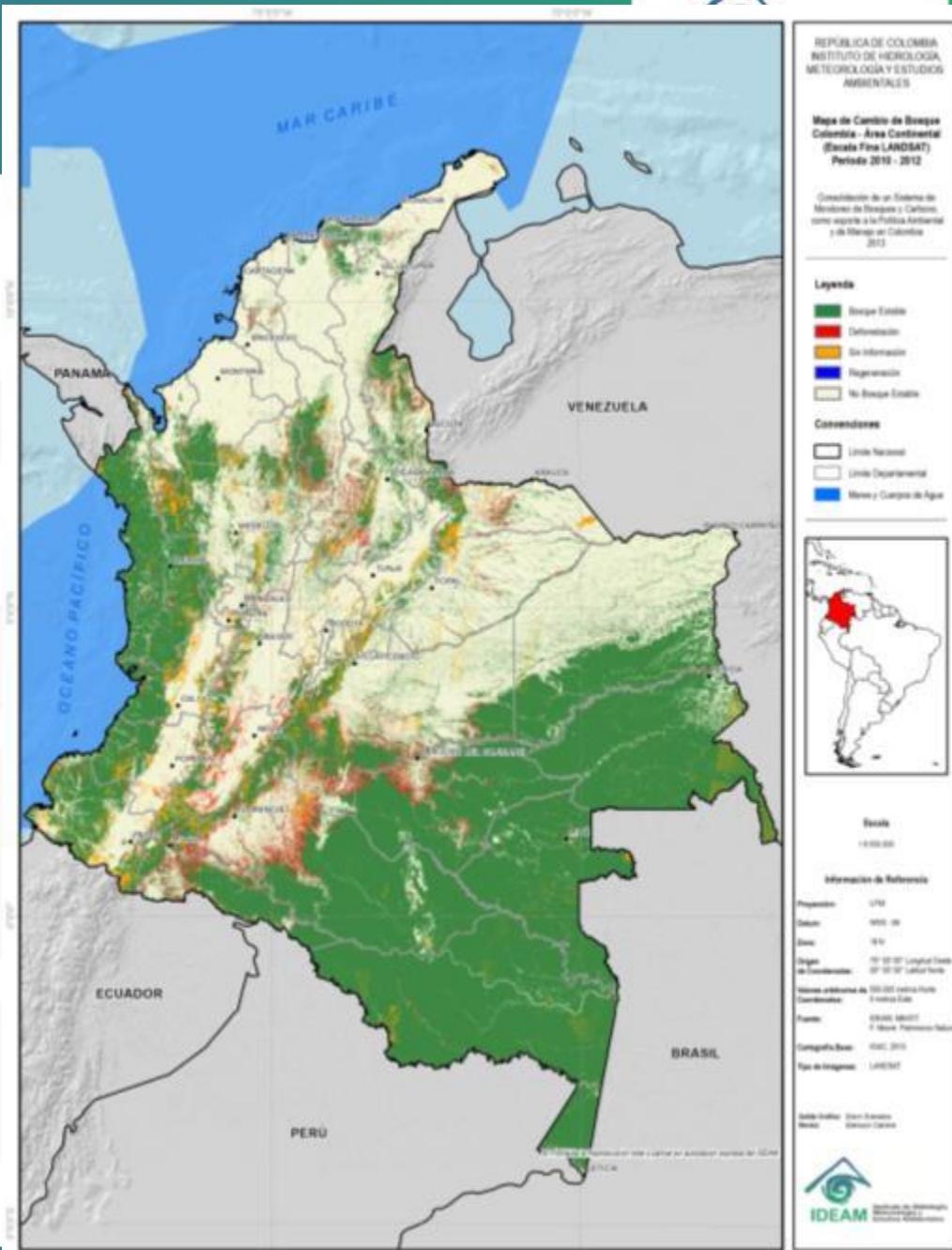
Imágenes Media Resolución (30m)

Mapas Bosque/No Bosque.
Mapa Cambio coberturas.

Alcance: Cuánto Bosque hemos perdido?

Deforestación Años 2011 – 2012

- La pérdida total de bosques en los años 2011 y 2012 fue de **295.892 hectáreas**.
- El promedio anual de deforestación fue de **147.946 hectáreas**.
- El indicador de tasa anual de deforestación para Colombia, muestra una pérdida de **0.25%** de la superficie de bosque en el periodo 2011-2012.
- El indicador global mas reciente de pérdida de la superficie boscosa es de **0.14 %** al año (FAO).

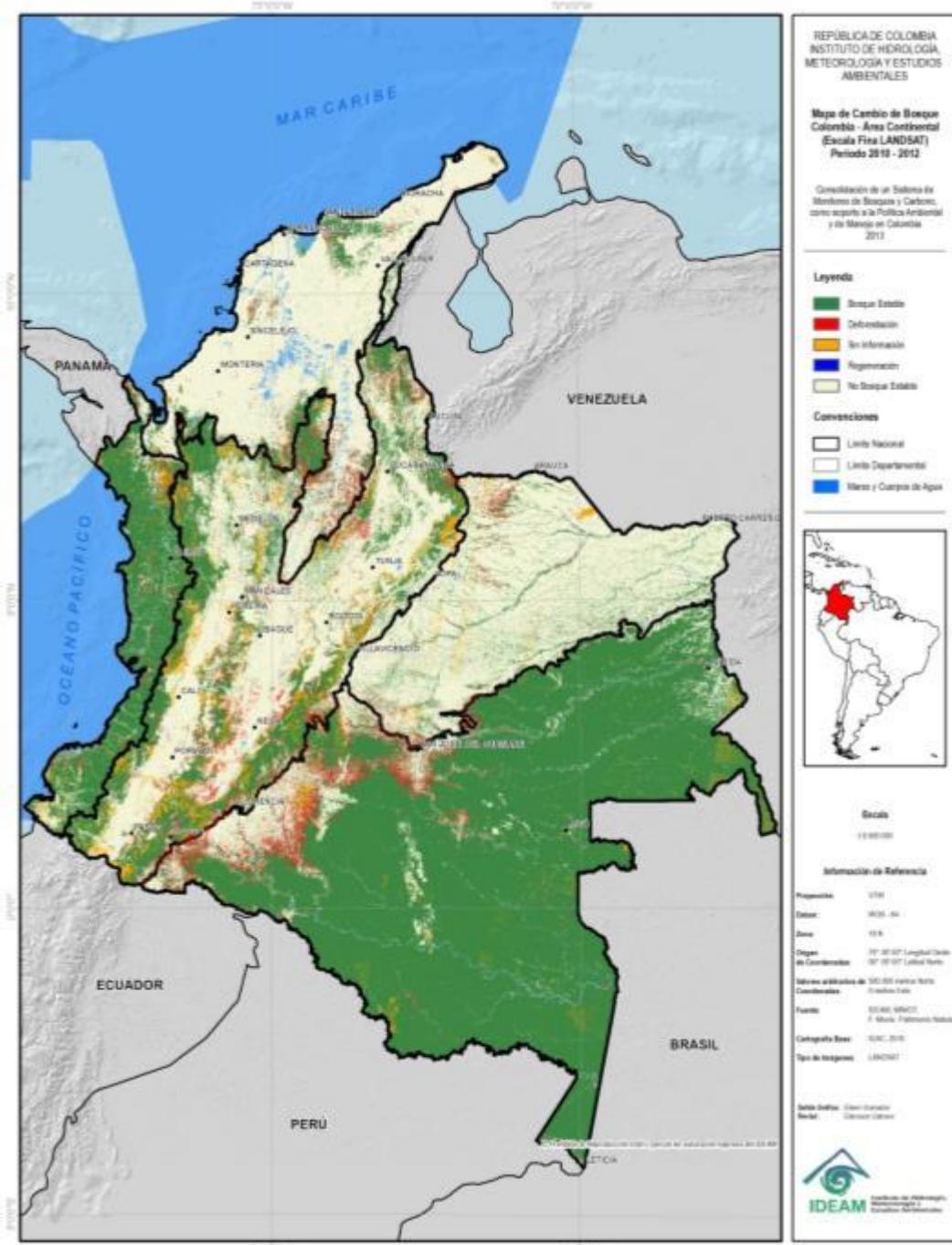


Superficie Deforestada

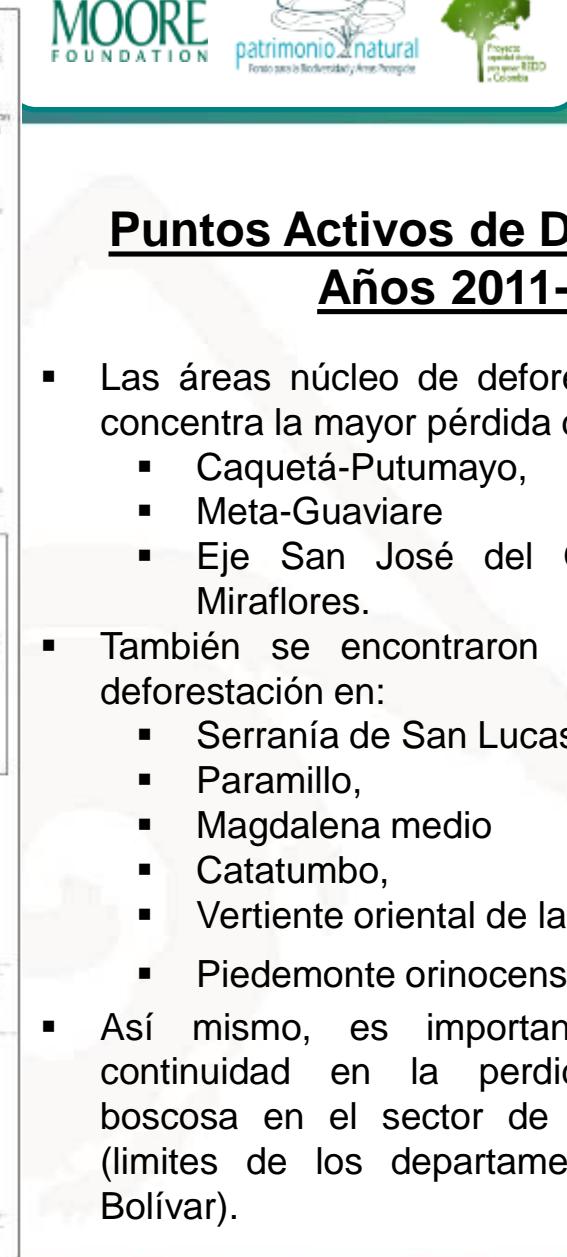
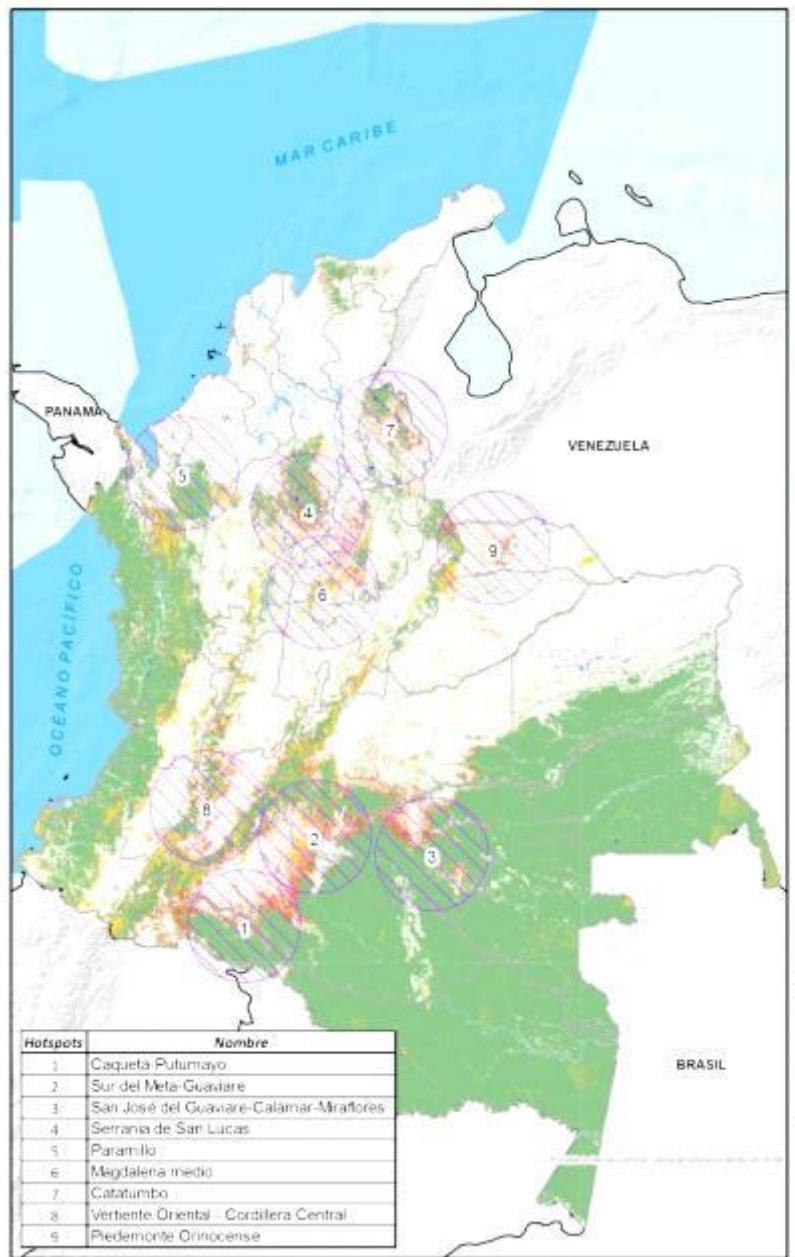
Regiones Naturales

Años 2011-2012

Región Natural	Área Deforestada 2011-2012 (ha)	% Nacional Área	Deforestación anual 2011-2012	Deforestación anual 2005-2010
Caribe	35.689	12	17.844	40.019
Andes	86.558	29	43.279	87.050
Amazonia	139.057	47	69.529	79.769
Orinoquia	23.749	8	11.875	9.295
Pacifico	10.836	4	5.418	22.140



- La región Caribe es la que mayor porcentaje neto de su bosque (relictual) perdió durante los años 2011-2012 (2.1%). (RESTAURACION?)



Puntos Activos de Deforestación

Años 2011-2012

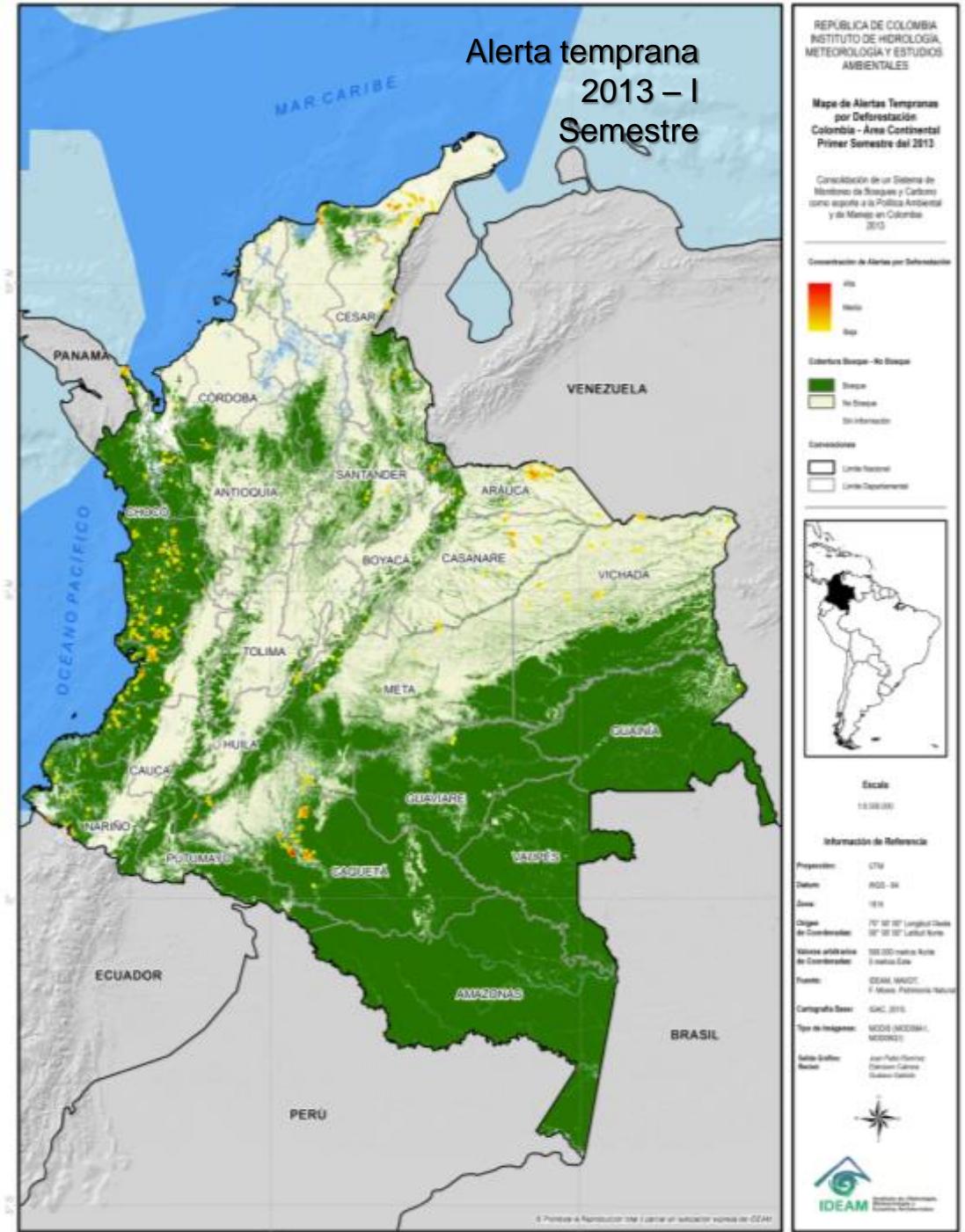
- Las áreas núcleo de deforestación donde se concentra la mayor pérdida de bosque son:
 - Caquetá-Putumayo,
 - Meta-Guaviare
 - Eje San José del Guaviare-Calamar-Miraflores.
 - También se encontraron áreas activas de deforestación en:
 - Serranía de San Lucas,
 - Paramillo,
 - Magdalena medio
 - Catatumbo,
 - Vertiente oriental de la cordillera central
 - Piedemonte orinocense
 - Así mismo, es importante mencionar la continuidad en la perdida de cobertura boscosa en el sector de montes de María (límites de los departamentos de Sucre y Bolívar).

Alertas tempranas por Deforestación.



AT - DEFORESTACIÓN

<http://trianea.ideam.gov.co/MonitorBiomasaCarbono/pages/home.jsp>



Perspectivas para el Sistema de Monitoreo nacional



- Mejorar el acceso a la información primaria (Imágenes de sensores remotos, parcelas de inventario forestal, metodologías, etc.).
- Consolidar el sistema de alertas tempranas de deforestación (Recursos)
- Diseño institucional e implementación del sistema de monitoreo.
- Mejoramiento continuo...

Socios



Libertad y Orden
Presidencia
República de Colombia



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



Mayor Información ! Muchas gracias !

informacionredd@ideam.gov.co
ecabreram@ideam.gov.co