

Monitoreo de los bosques, la deforestación y sus emisiones de GEI en Colombia Evolución y visión.

SEGUNDO SEMINARIO DE MONITOREO DE LA COBERTURA FORESTAL
BOGOTÁ D.C. 28 DE NOVIEMBRE DE 2017



MINAMBIENTE



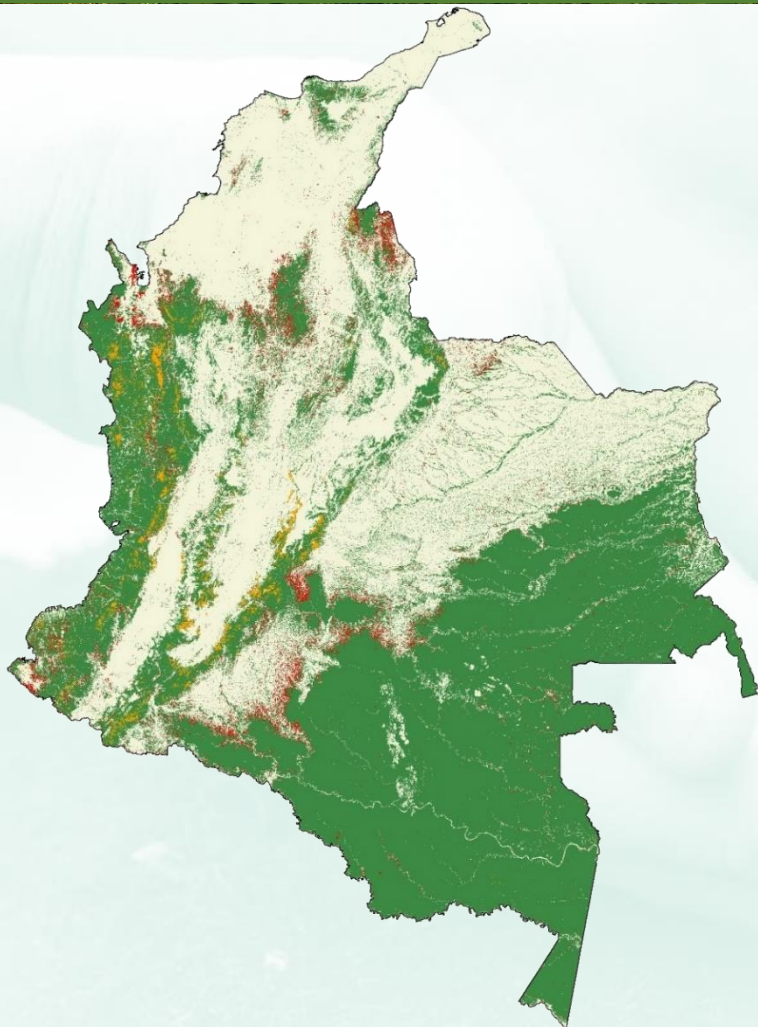
TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA



2016
178.597 ha



44%



2015
124.035 ha

Praderización



Infraestructura transporte



Incendios forestales



Extracción minerales (ilícita*)



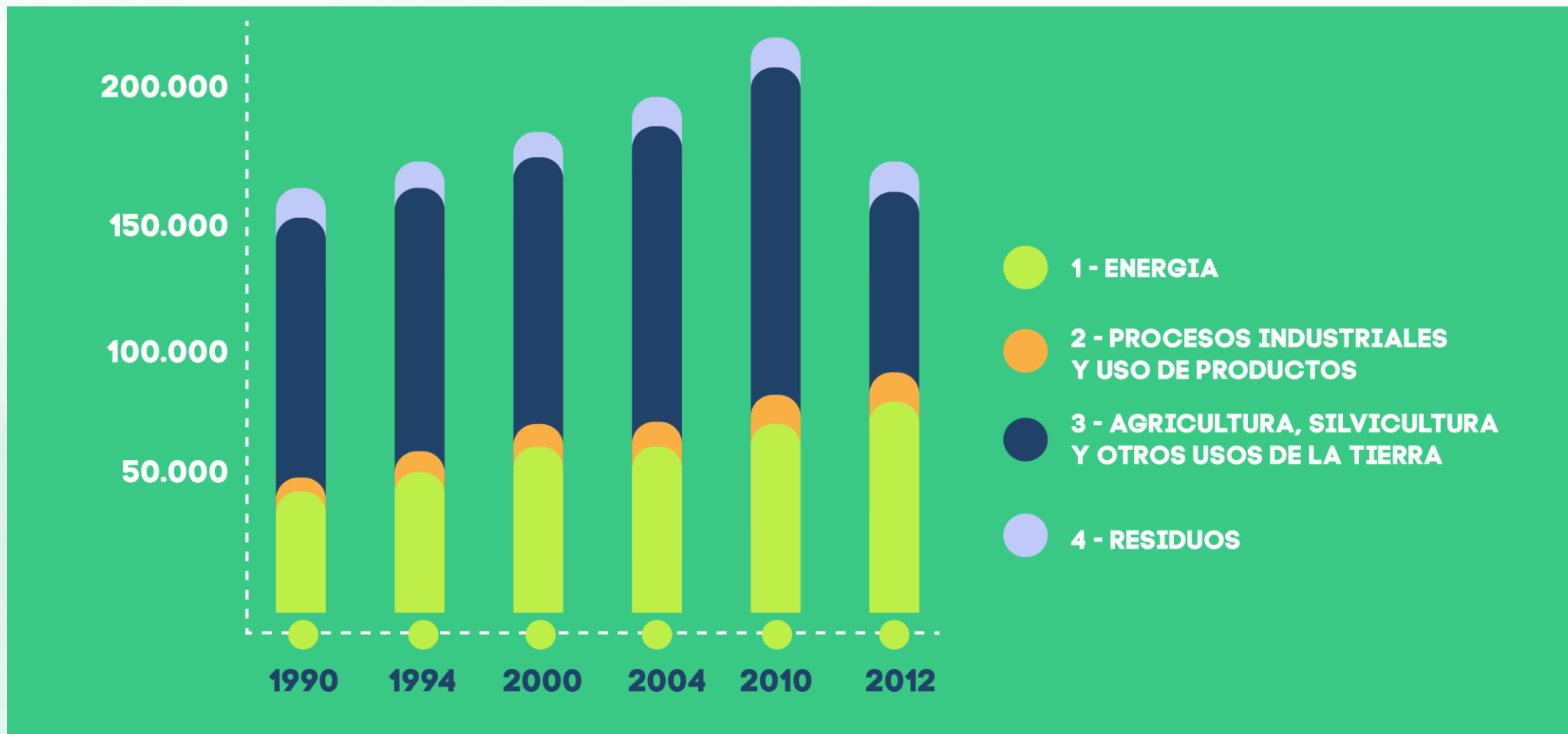
Cultivos de uso ilícito



Ganadería extensiva



EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO



TENENCIA DE LOS BOSQUES NATURALES EN COLOMBIA



Comunidades indígenas

43,15%



Comunidades Negras / Afrocolombianas

5.50%



Reservas Campesinas

2.27 %



Áreas Protegidas

15.58%



Baldíos y otros

33.49%

*Parte de estos territorios se encuentran traslapados con áreas protegidas.

Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques





ESTRATEGIA INTEGRAL DE CONTROL A LA DEFORESTACIÓN Y GESTIÓN DE LOS BOSQUES

Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques

4 Monitoreo y control permanente

Generación de información sobre los bosques e implementación de acciones de control y seguimiento

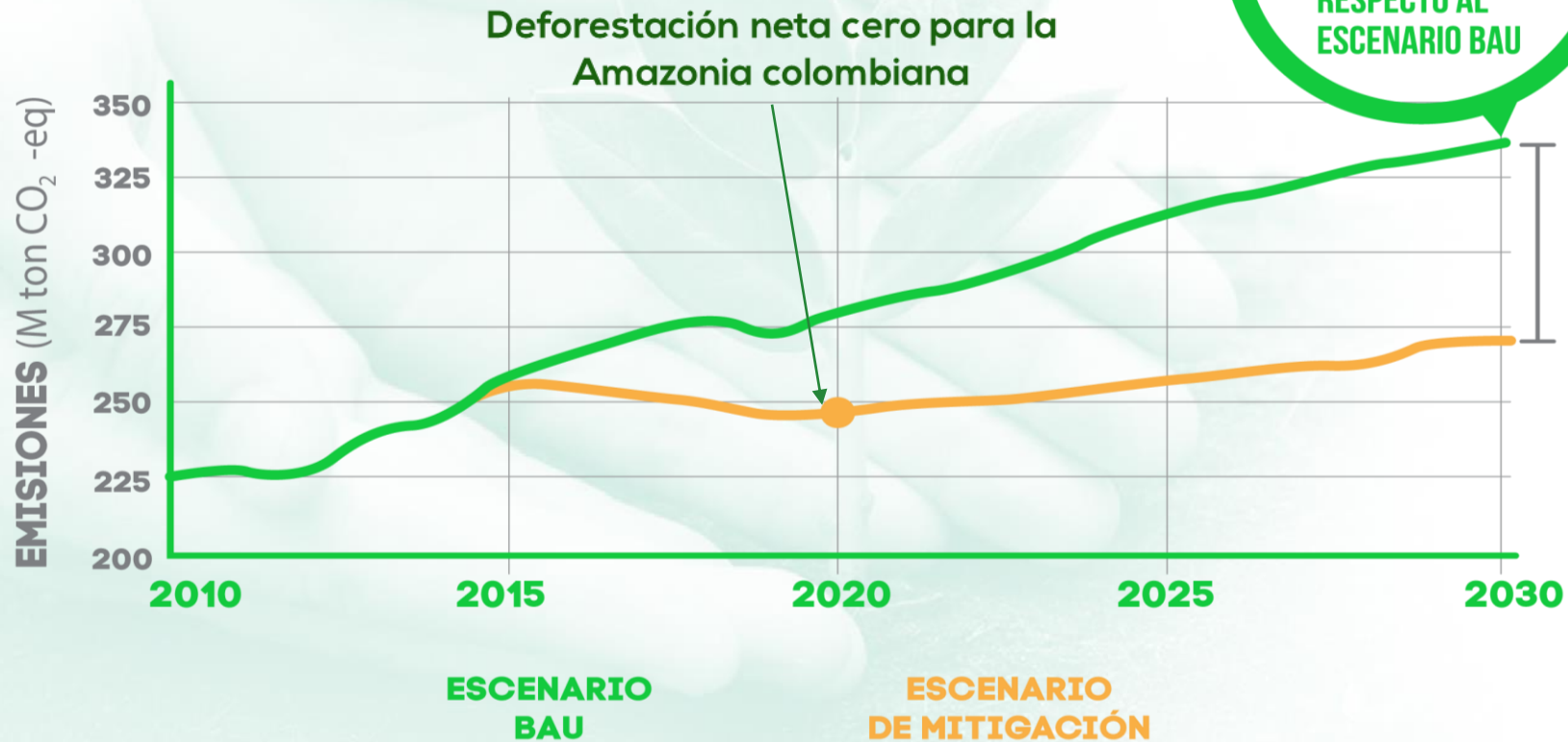
Objetivo: Generar información confiable, consistente y de calidad sobre la oferta, dispuesta de manera oportuna y transparente, sobre el estado, presión y dinámica del recurso forestal, e implementar acciones de control y seguimiento que permitan una eficiente administración del recurso forestal del país



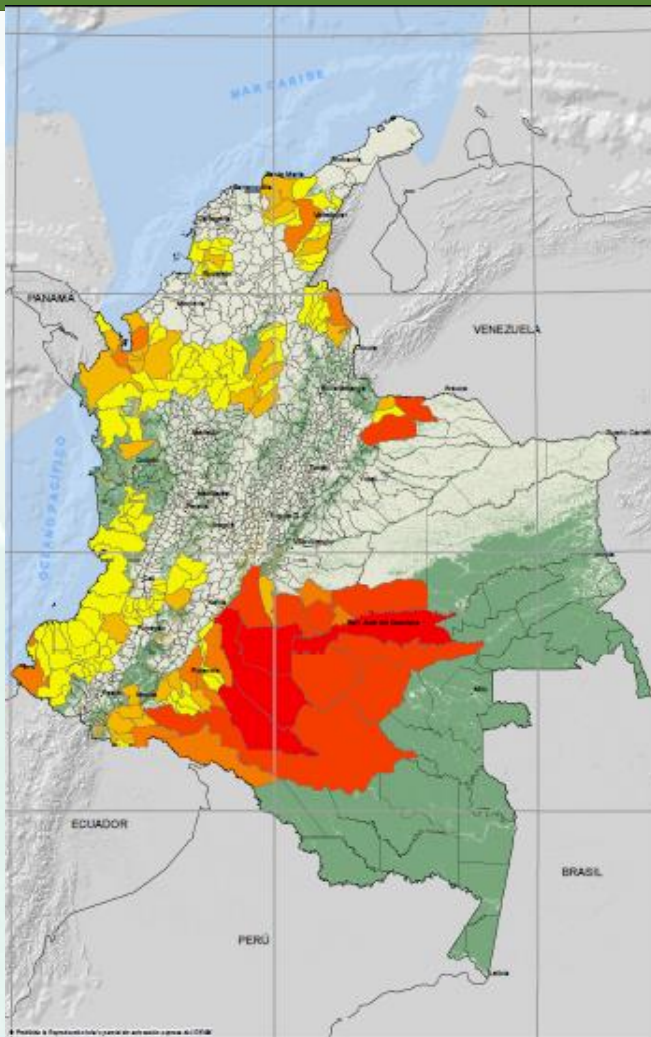
COMPROMISO NACIONAL DE DESARROLLO BAJO EN EMISIONES

META DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

REDUCCIÓN DEL
20%
RESPECTO AL
ESCENARIO BAU



BOSQUES: OPORTUNIDAD PAZ Y DESARROLLO



NUESTRA RUTA



**REDUCIR
LA
INCERTIDUMBRE**



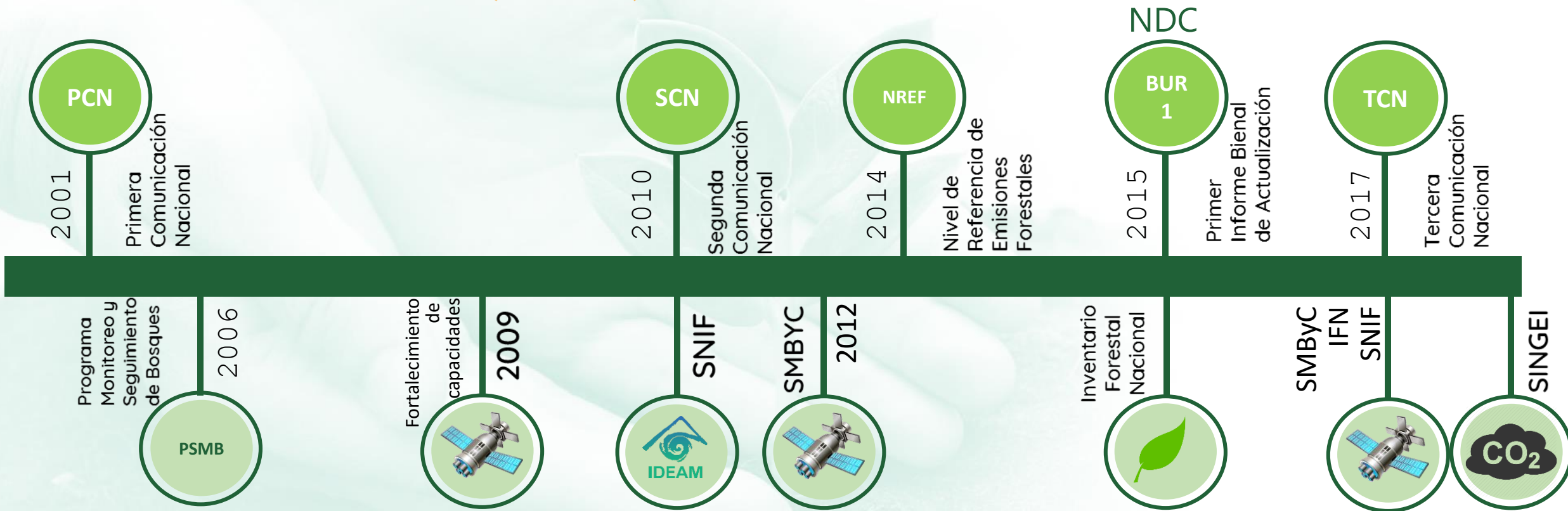
**GENERAR
DATOS
HISTÓRICOS Y
ESCENARIOS**



**CREAR
CAPACIDADES Y
CONOCIMIENTO**

AVANCES MONITOREO Y REPORTE

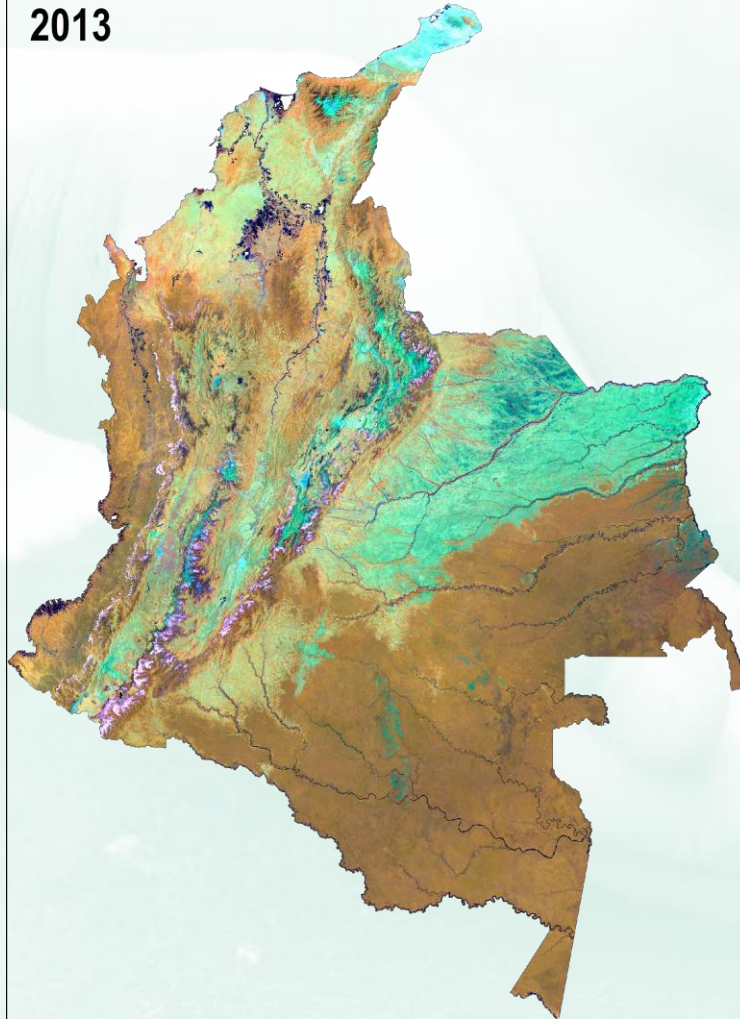
REPORTES INTERNACIONALES (CMNUCC)



INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS MRV

AVANCES MONITOREO Y REPORTE: BOSQUES Y DEFORESTACIÓN

2013



INFORMACIÓN ESPACIALMENTE EXPLÍCITA Y DE CALIDAD SOBRE BOSQUES Y DEFORESTACIÓN



Base de datos de los últimos 26 años (1990 - 2016).



Hay disponibles más de 1500 imágenes de satélite cada año



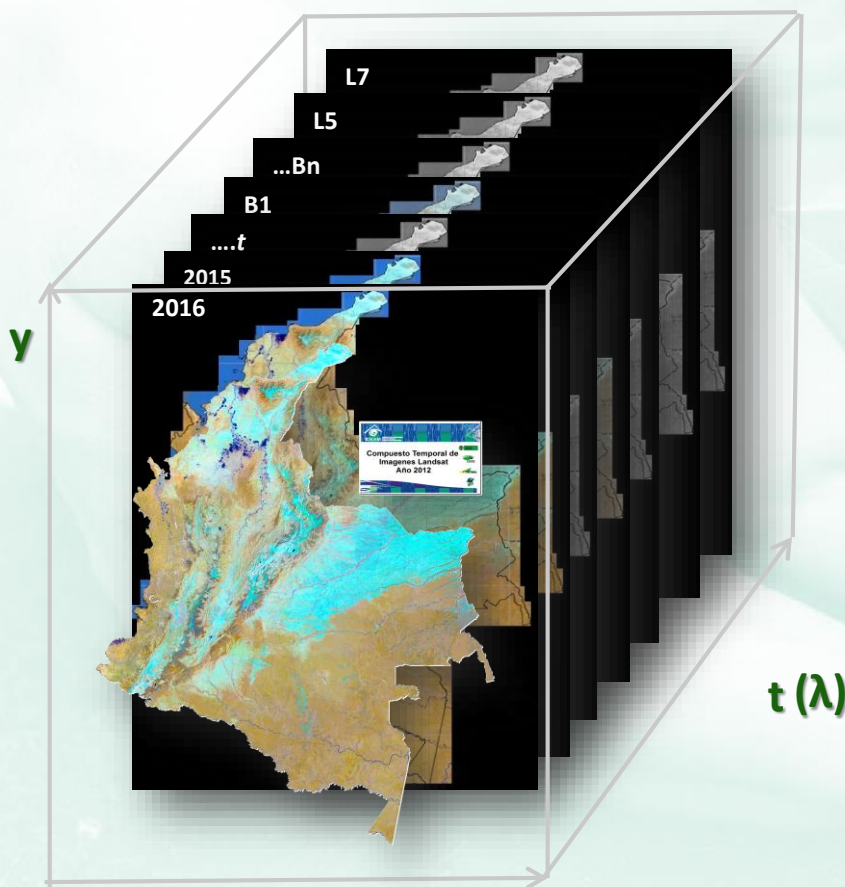
Algoritmos de procesamiento disponibles:
<https://bitbucket.org/smbyc/>



Información para la toma de decisión a nivel nacional y regional (Escala 1:100.000).

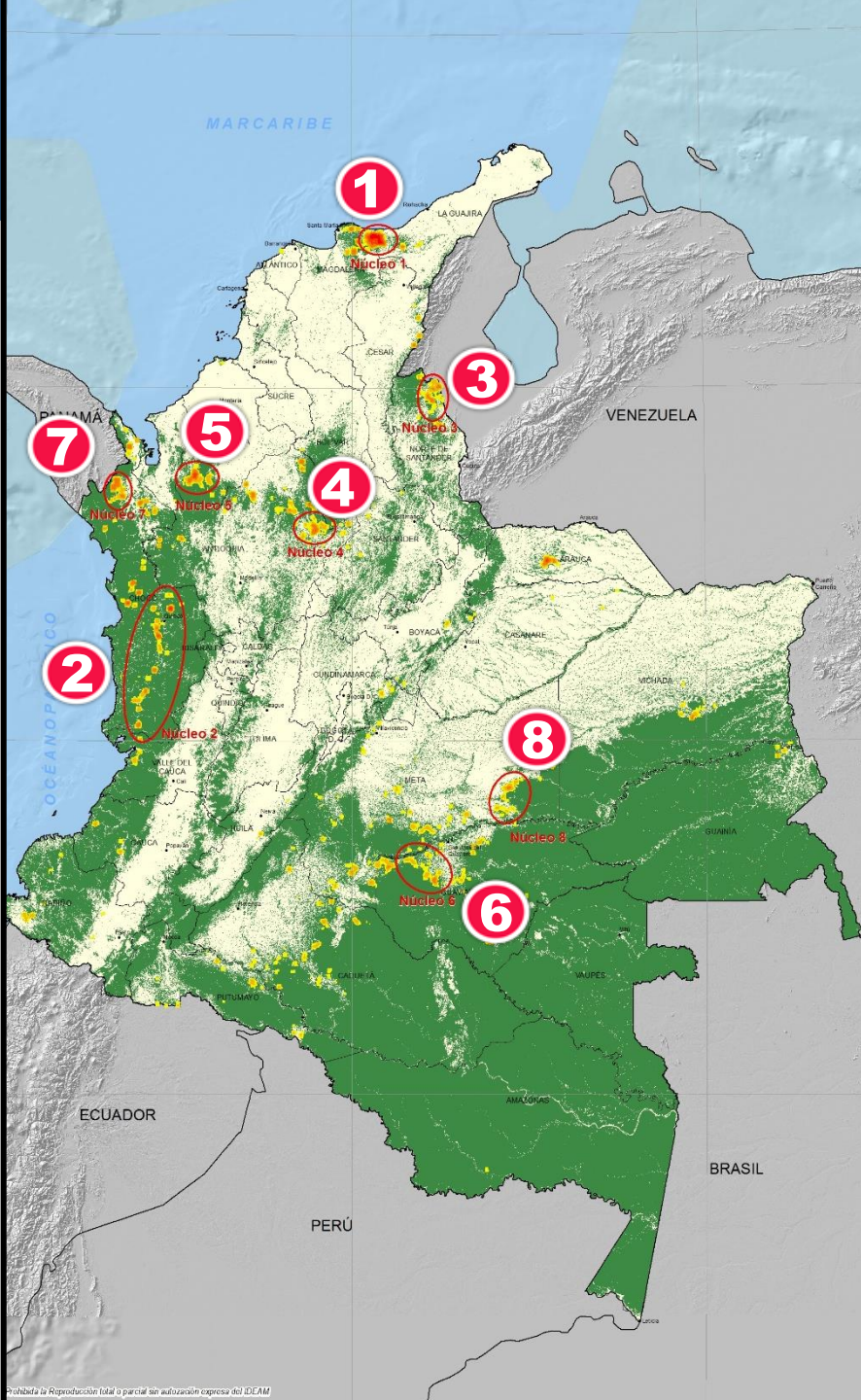
AVANCES MONITOREO Y REPORTE: CUBO DE DATOS

DATA CUBE: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE PUNTA



15 años DATOS DE 2000-2015	30 metros RESOLUCIÓN DE PIXEL	3 sensores LANDSAT 5/7/8
27.070 imágenes descargadas LANDSAT 7, 5 Y 8		
14.191 imágenes ingestadas LANDSAT 7/8		14.3 TB FUERA DEL CUBO
112.801 tiles LANDSAT 7 - CUBO DE DATOS	3.1 TB DENTRO DEL CUBO - NETCDF	
1.4x 10¹² PIXELES		

ANÁLISIS ESPACIALES DEL BOSQUE Y OTRAS COBERTURAS



¡MEJORES REPORTES PARA LA TOMA DE DECISIONES!

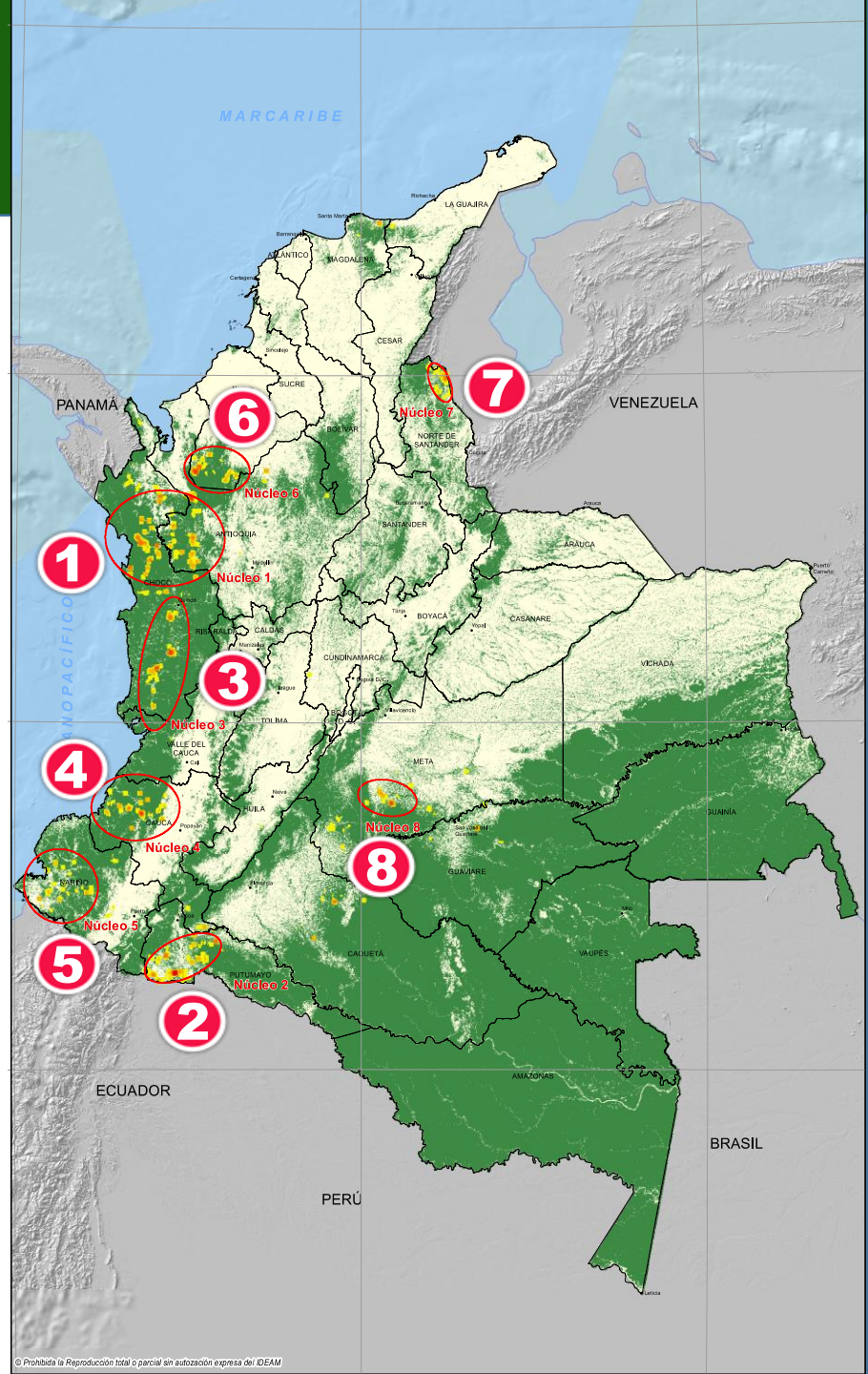
AT-D SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE 2017



Desde 2016,
Trimestral



Mensual en
sitios claves
desde 2017



Alertas Tempranas Deforestación

AT-D
Segundo 2017

AT-D
Tercer trimestre
2017

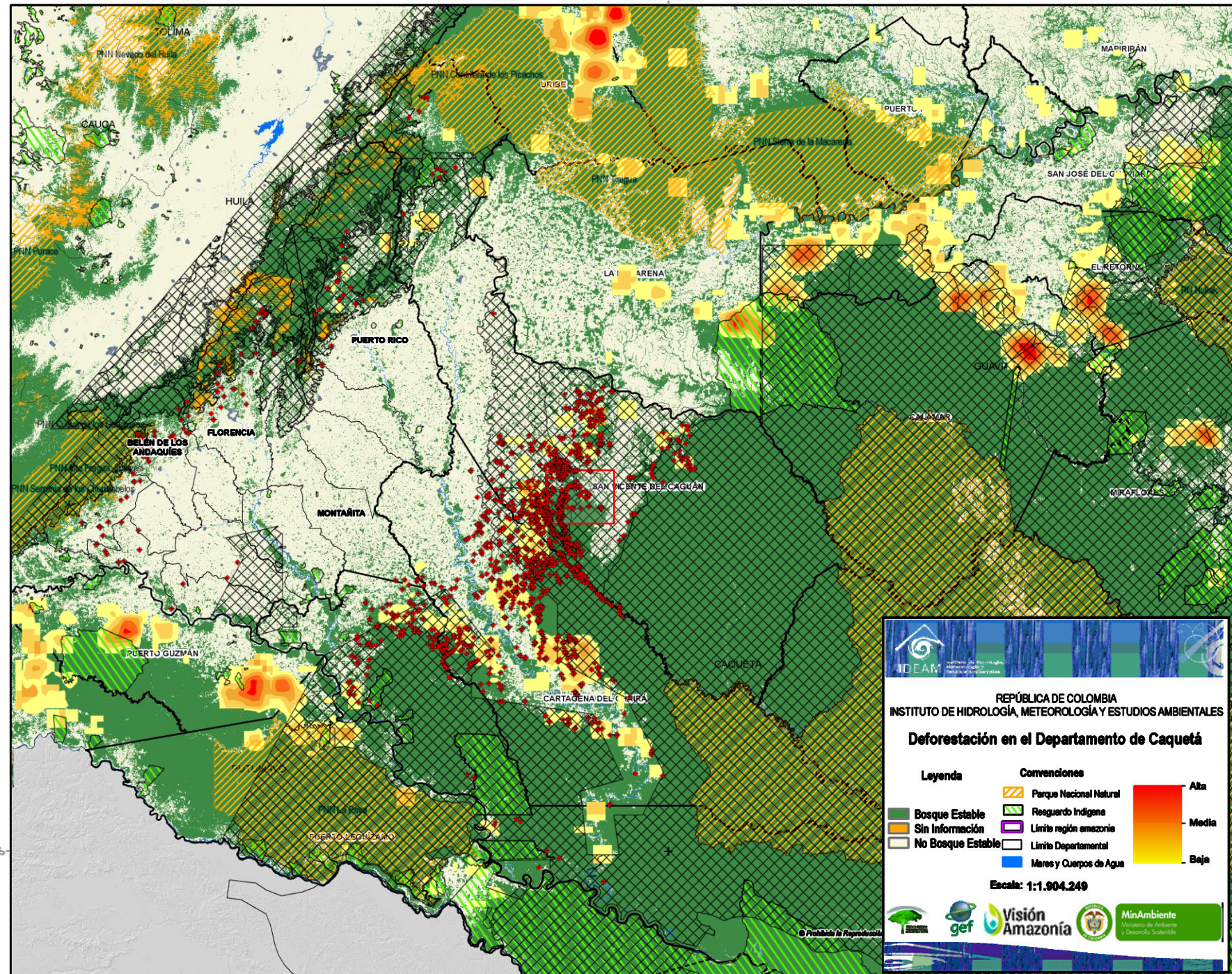
AT-D
Octubre 2017

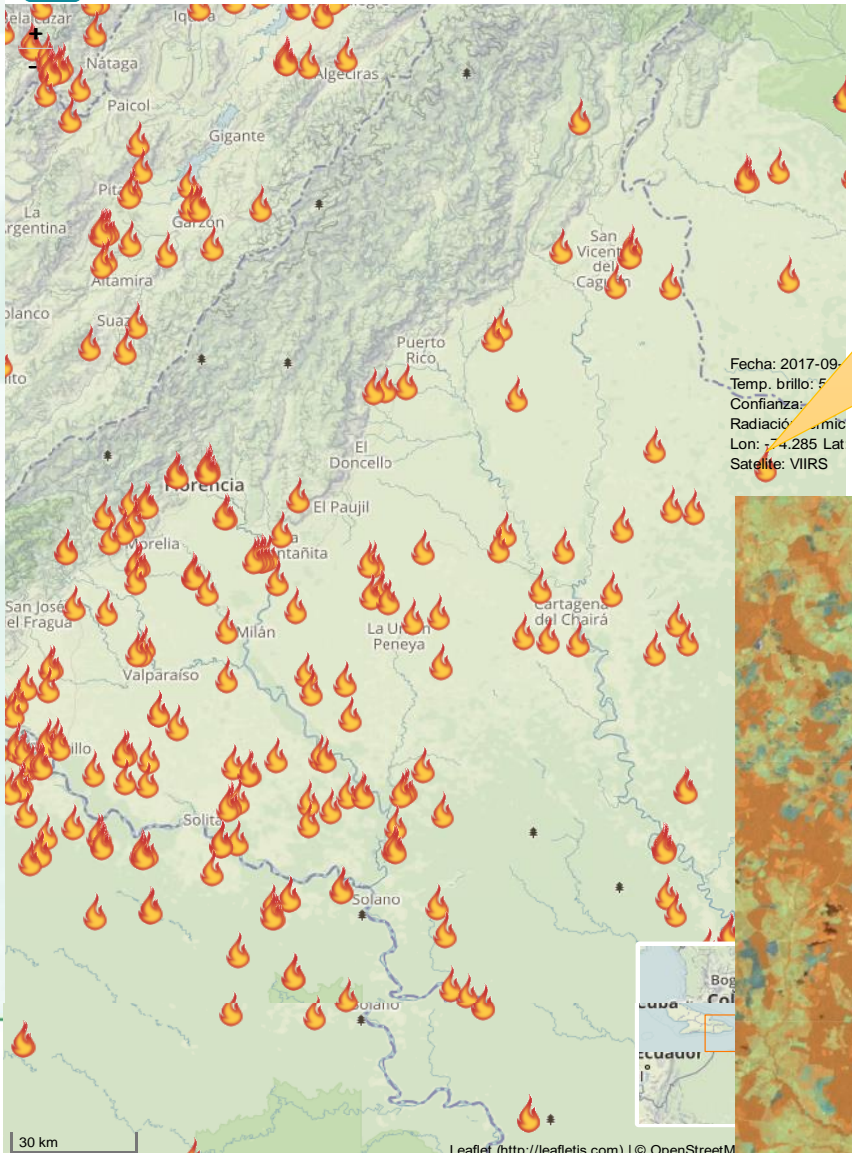
Figuras de Ordenamiento

Reservas
Forestales
Ley 2ª 1959

Áreas SINAP

Resguardos
Indígenas

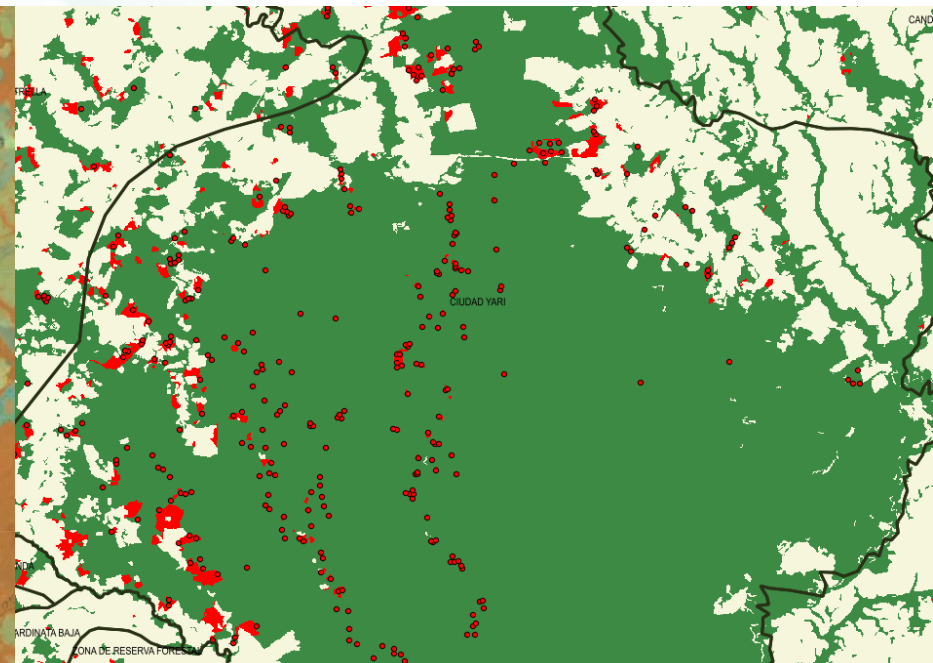
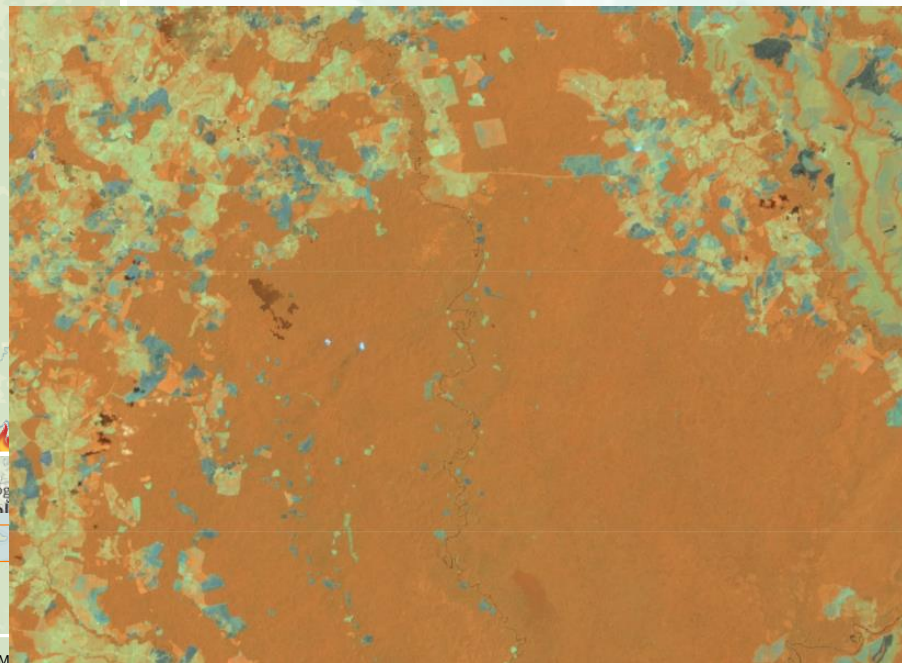




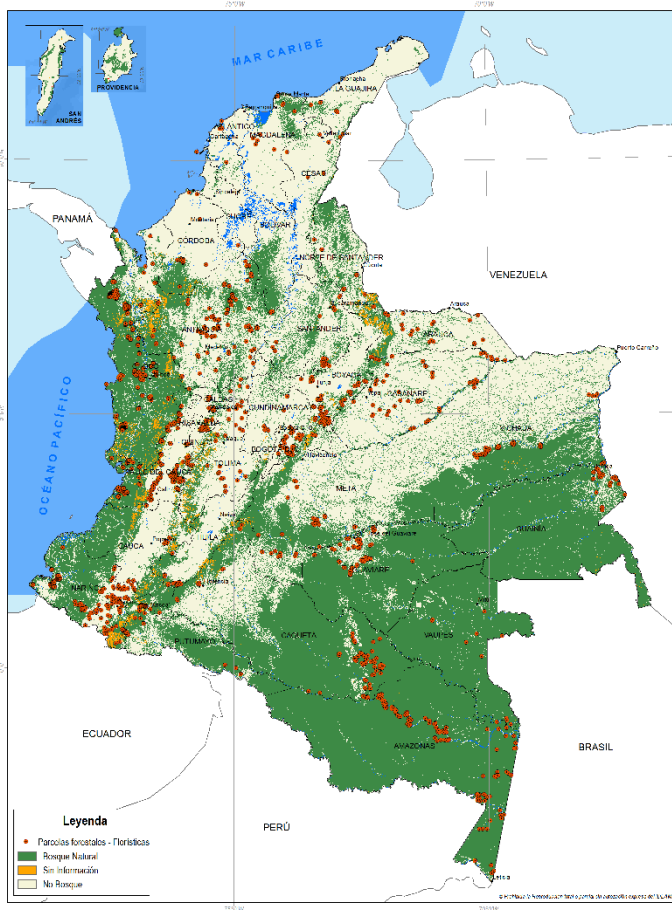
Información de Incendios Activos a nivel Nacional.

Fecha: 2017-10-10 13:42HLC Temp. brillo: 54.35 °C Confiianza: -- %Radiación térmica: 3.9 MW Lon: -74.285 Lat: 1.47 Satélite: VIIRS

Datos Diarios!!



AVANCES MONITOREO Y REPORTE: IFN



COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA, SERVICIOS (CARBONO)

Información de
4981 parcelas
compilada

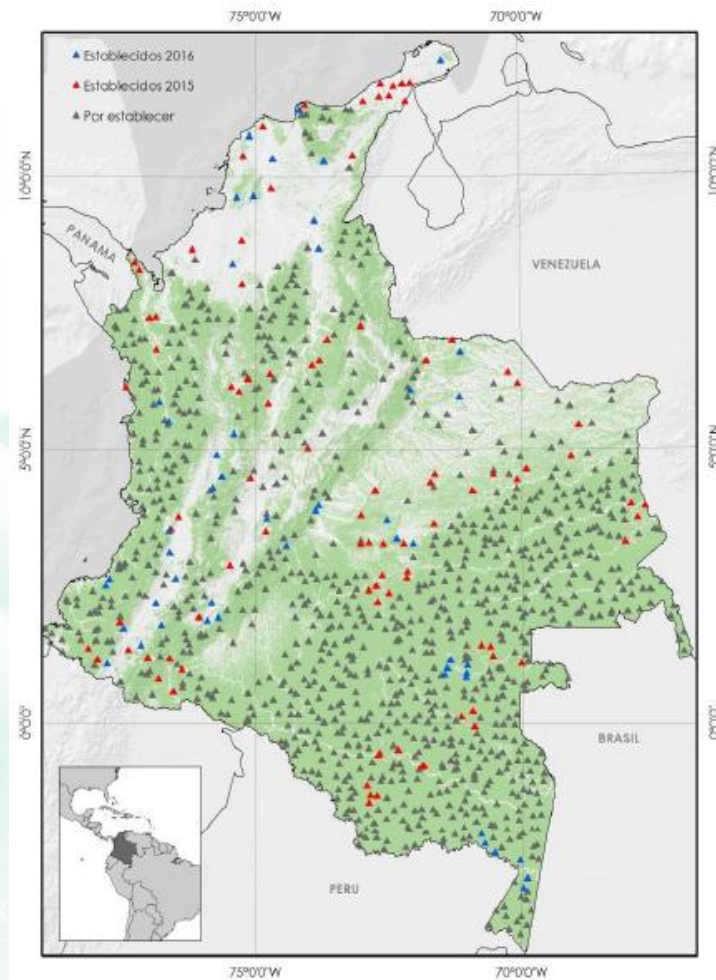
IFN en
implementación

>80% deptos.

>20% muestra

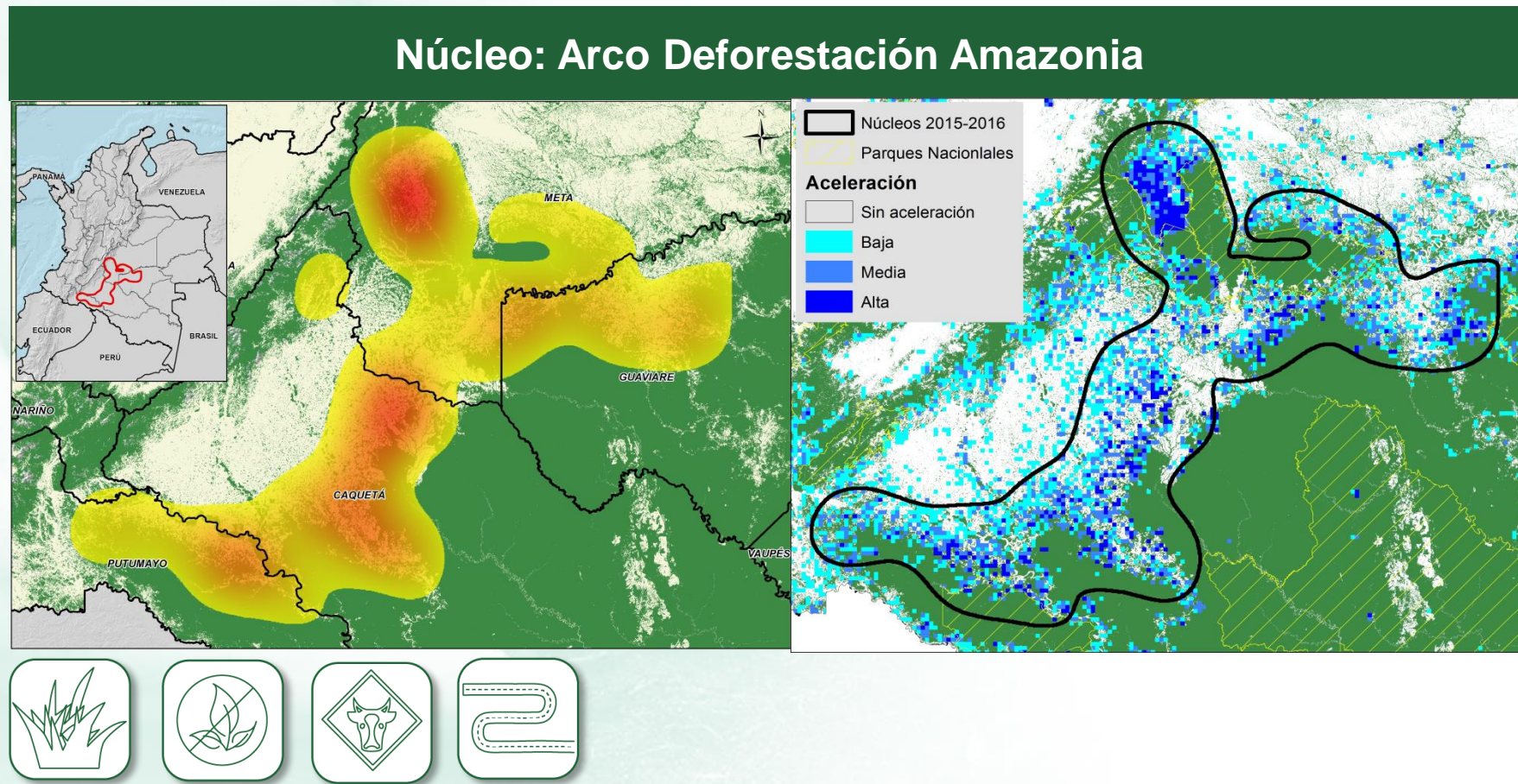
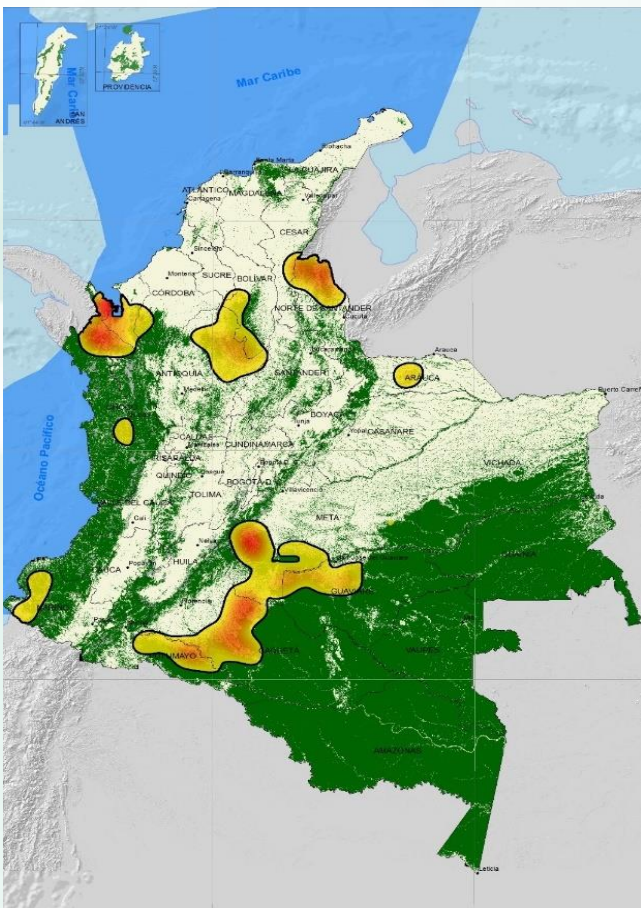
Factores de
emisión

específicos para
Colombia (INGEI)

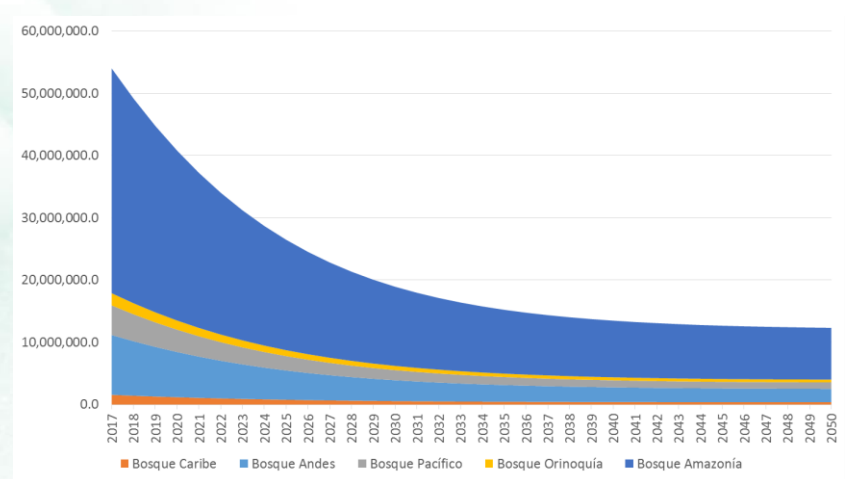
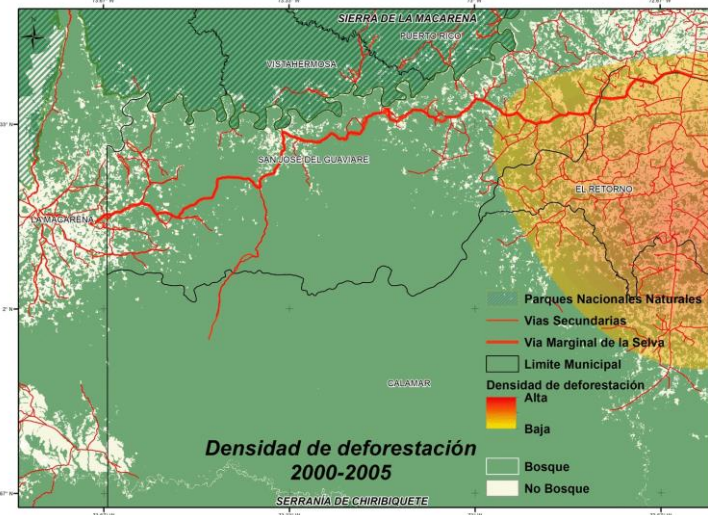
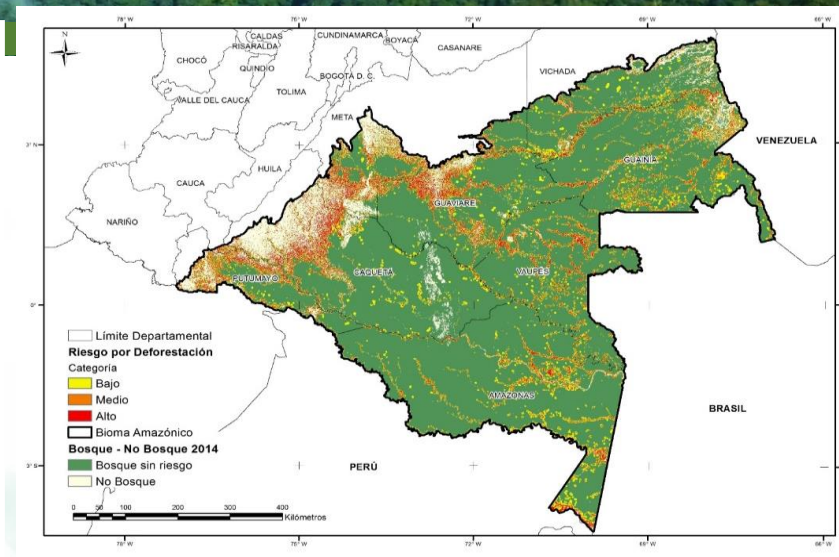
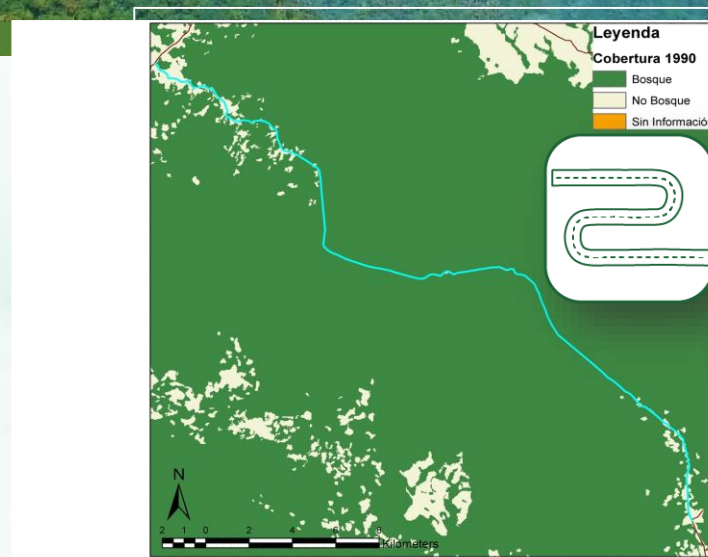
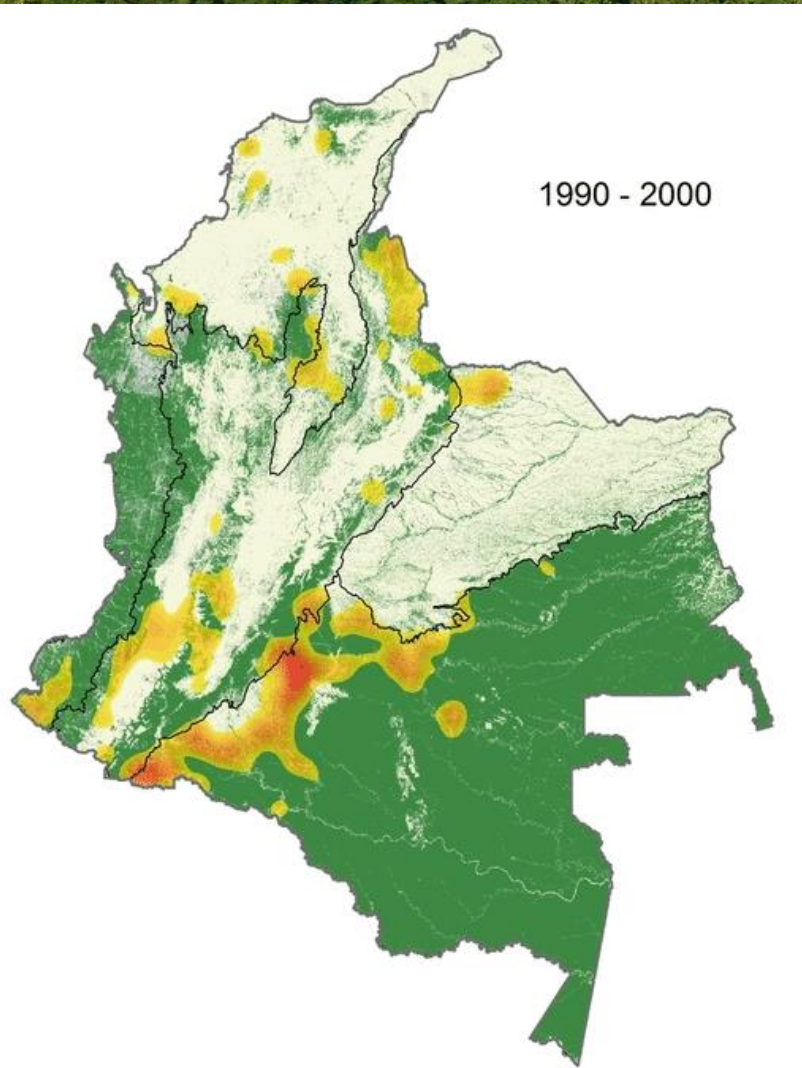


AVANCES MONITOREO Y REPORTE: CAUSAS Y AGENTES

INFORMACIÓN SOBRE CAUSAS, AGENTES Y ESCENARIOS DE DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA



AVANCES MONITOREO Y REPORTE: MODELACIÓN



AVANCES MONITOREO Y REPORTE: MONITOREO COMUNITARIO

Línea de trabajo en Monitoreo Comunitario
Participativo articulado al SMBByC

Articular acciones

Fortalecer capacidades

Fomentar participación comunitaria
en los procesos

Desarrollar métodos y tecnologías

Diagnóstico de los avances nacionales
y sistematizar de experiencias.

Identificación de necesidades de
fortalecimiento a nivel local,
comunitario e institucional

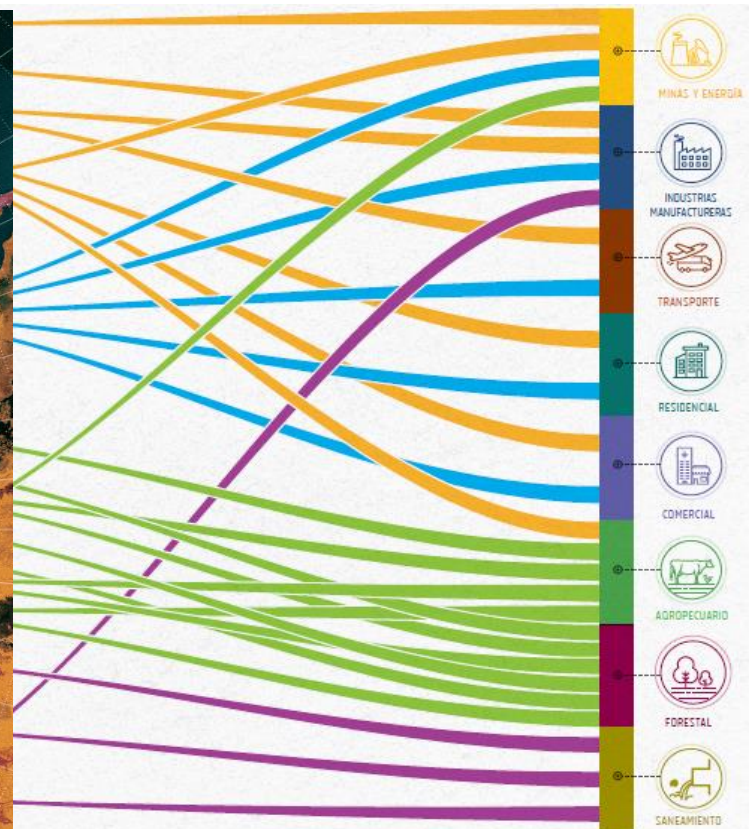
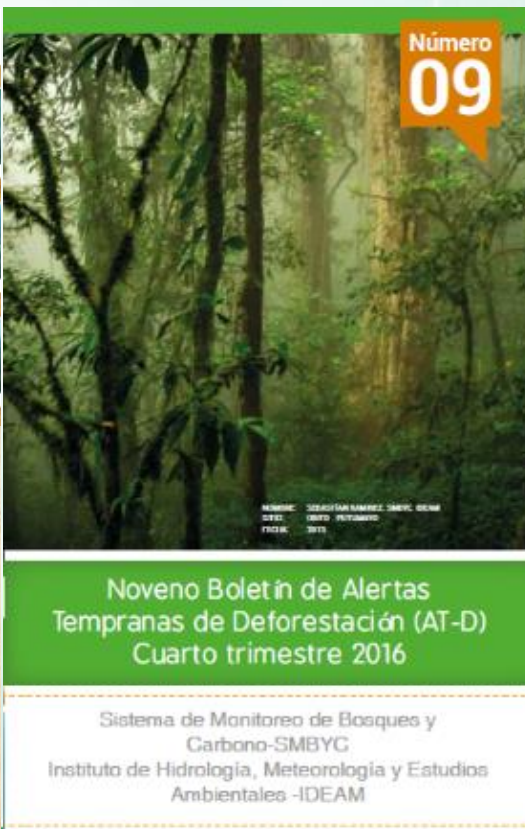
Identificación de posibilidades de
articulación institucional y
comunitaria.

Desarrollo de ejercicios pilotos a
través de articulación con socios clave

Documento con lineamientos nacionales para
el Monitoreo Comunitario Participativo en el
país

AVANCES MONITOREO Y REPORTE: REPORTES

¡MEJORES REPORTES PARA LA TOMA DE DECISIONES!



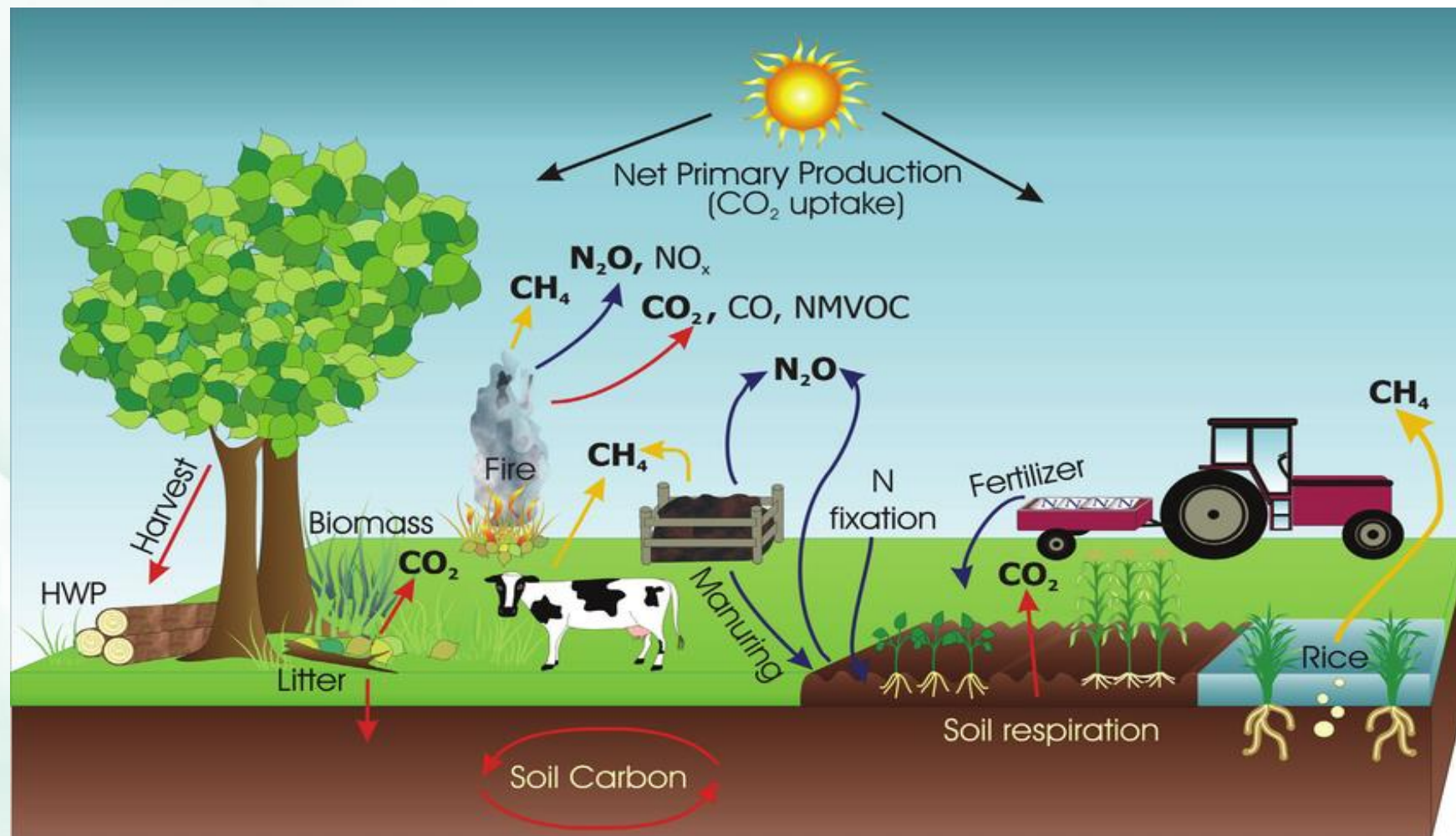
RETOS PARA EL MONITOREO DE LA COBERTURA FORESTAL

- **Visión integral** del monitoreo (diferentes escalas, ecosistemas...)
- **Fortalecimiento e integración de capacidades locales** para el uso de la información en la toma de decisiones.
- Información de monitoreo para el diseño y seguimiento **incentivos** de conservación y **acuerdos** sectoriales de reducción de deforestación.
- Exploración de **aplicaciones novedosas** del cubo de datos
- **Integración de conocimiento científico** del Bosques a los análisis nacionales (Inventario Forestal Nacional): articulación, consistencia de la información, evitar duplicidad
- **Apropiación de los procesos** por parte de tomadores de decisiones (CAR, entes territoriales)
- Incidencia en procesos de **ordenamiento territorial**
- Fortalecer monitoreo de **otros ecosistemas y coberturas**: e.g. alta montaña, sabanas, humedales, interacción bosque sistemas agropecuarios
- **Sostenibilidad financiera**: mecanismos novedosos – participación

ENFOQUE INTEGRAL DEL MRV

¿QUÉ IMPLICA?

- INVESTIGAR: NUEVOS DATOS Y MÉTODOS INNOVADORES
- MEJORAR FLUJOS DE INFORMACIÓN
- INTEGRAR DISTINTAS FUENTES
- FORTALECER INSTITUCIONES



Con el apoyo de:





VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



ideam.instituto



@IDEAMColombia



InstitutoIDEAM

Gracias por su atención

Mayor información:
ofranco@ideam.gov.co

www.ideam.gov.co

Fuente: FCDS, 2016

 MINAMBIENTE

 TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

 IDEAM
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

 Visión
Amazonía

PROGRAMA
ONU-REDD
COLOMBIA


 Carta Verde de la Amazonía

 gef
GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

 cooperación
alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEITUNG

 giz

 FOREST
CARBON
PARTNERSHIP

 GRUPO BANCO MUNDIAL

 FONDO
ACCION