



Proyecto SuLu

PLANEACIÓN TERRITORIAL, PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE
BIOMASA Y CONSERVACIÓN: UNA APROXIMACIÓN
PRÁCTICA A LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA
MITIGACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO
SULU (SUSTAINABLE LAND USE)

Balancing spatial planning, sustainable biomass production and
conservation: a practical multi-stakeholder approach to spatial
planning for climate mitigation

Expogestión Orinoquia 2015

Villavicencio, Septiembre 10 de 2015

Supported by:



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the Parliament
of the Federal Republic of Germany



Supported by:



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the Parliament
of the Federal Republic of Germany

Contenido

1. Introducción: antecedentes del proyecto
 2. Involucramiento de actores
 3. Análisis Regional - Métodos y Resultados
 4. Consideraciones finales
-



1. Introducción y antecedentes del proyecto



Alemania
US
Colombia
Brasil
Indonesia

Financiado por:



**Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety**

based on a decision of the Parliament
of the Federal Republic of Germany

**Ministerio de Ambiente
Alemán**

Con el apoyo de:



A photograph of a brown deer running through a field of tall, green grass. The deer is captured in mid-stride, moving from left to right. The background is a dense field of grass under bright, natural light.

Objetivos del proyecto

Nivel internacional

Contribuir a la reducción de emisiones de GEI y de pérdida de biodiversidad, ocasionadas por cambios en el uso del suelo en relación con producción no sostenible de biomasa.



Directiva Europea 2009/28 CE

Energías renovables Biocombustibles

No materias primas provenientes de:

Áreas altamente biodiversas

- Bosques poco intervenidos
- Sabanas altamente biodiversas
- Áreas naturales protegidas

No conversión de:

Áreas con altas reservas de carbono

- Humedales
- Áreas boscosas continuas
- Turberas

Enero/2008



Alcance del nivel nacional:

Desarrollos/adaptaciones metodológicas para identificar

Áreas biodiversas

Escenarios de alta, media y baja

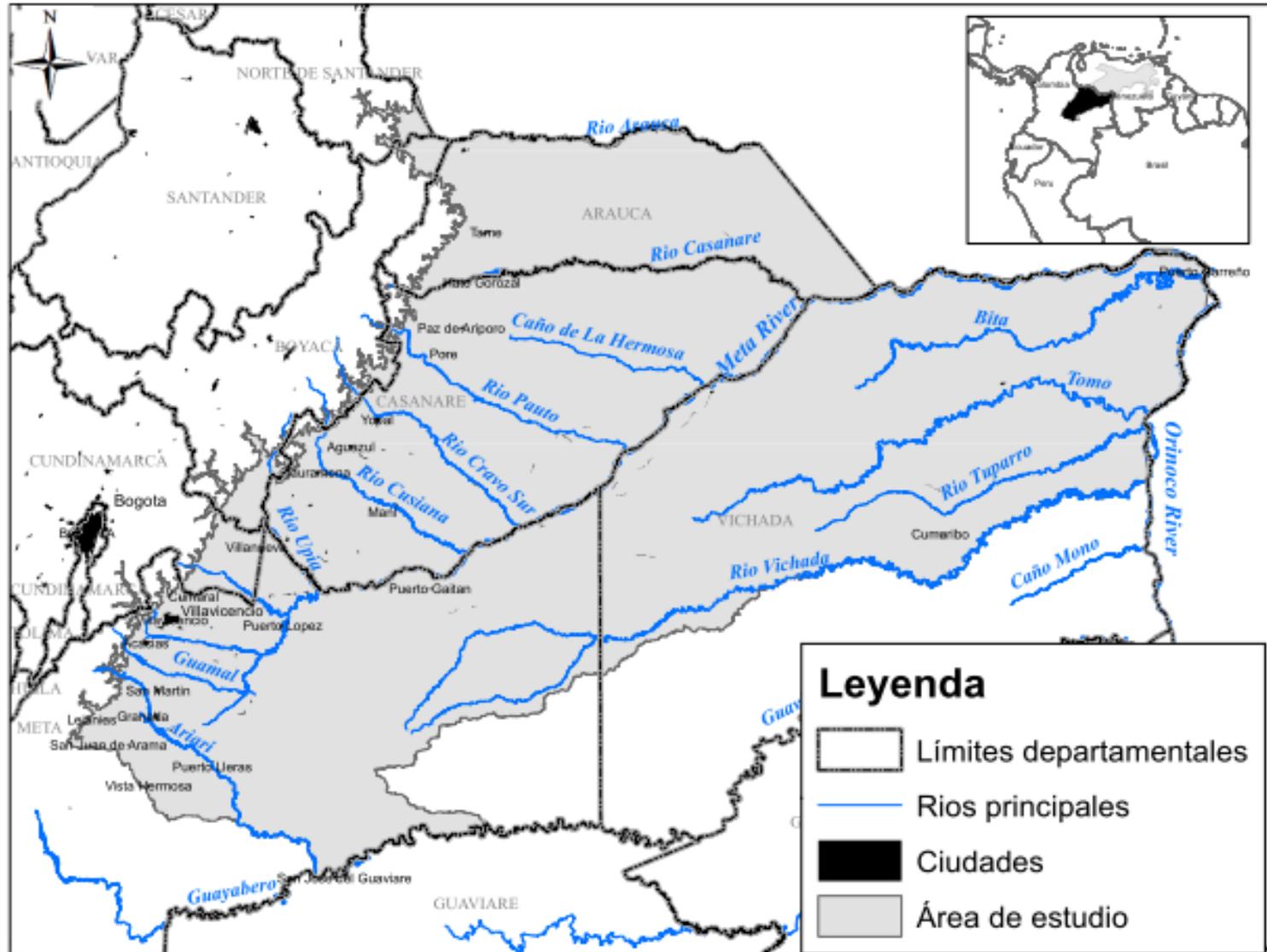
Énfasis en sabanas

Áreas con altas reservas de carbono





Colombia - Área de estudio





Alcance nacional



- Inicio: Marzo 2011
- Finalización: Junio 2014

1. Análisis de información disponible y marcos normativos necesarios para el desarrollo de una guía para la identificación de diferentes categorías de áreas en términos de biodiversidad o almacenamiento de carbono.

2. Evaluación y aplicación de metodologías y herramientas para la identificar áreas de alta, media, baja biodiversidad.

3. Identificación y análisis de áreas con alto almacenamiento de carbono (metodologías para sabanas, mapas temáticos)

4. Socializar los resultados para fortalecer los procesos de toma de decisión



Sulu: El Proceso



El proceso

2012.

- **Análisis del marco legal para la planificación territorial**
- **Análisis de los determinantes históricos y socioeconómicos de la estructura del uso del suelo.**

2011.

- **Antecedentes**
- **Acercamiento institucional**
- **Análisis de información disponible y vacíos de información**

2013.

- **Discusiones técnicas internas WWF y externas : consulta a actores**

2012.

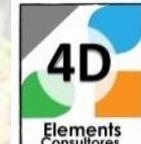
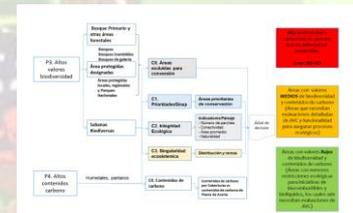
- **Reinterpretación del mapa de cobertura vegetal y uso del suelo (a enero de 2008)**
- **Análisis de estudios/avances previos/existentes**
- **Criterios y lineamientos técnicos para la identificación de sabanas biodiversas**
- **Identificación : regional y local**

2013.

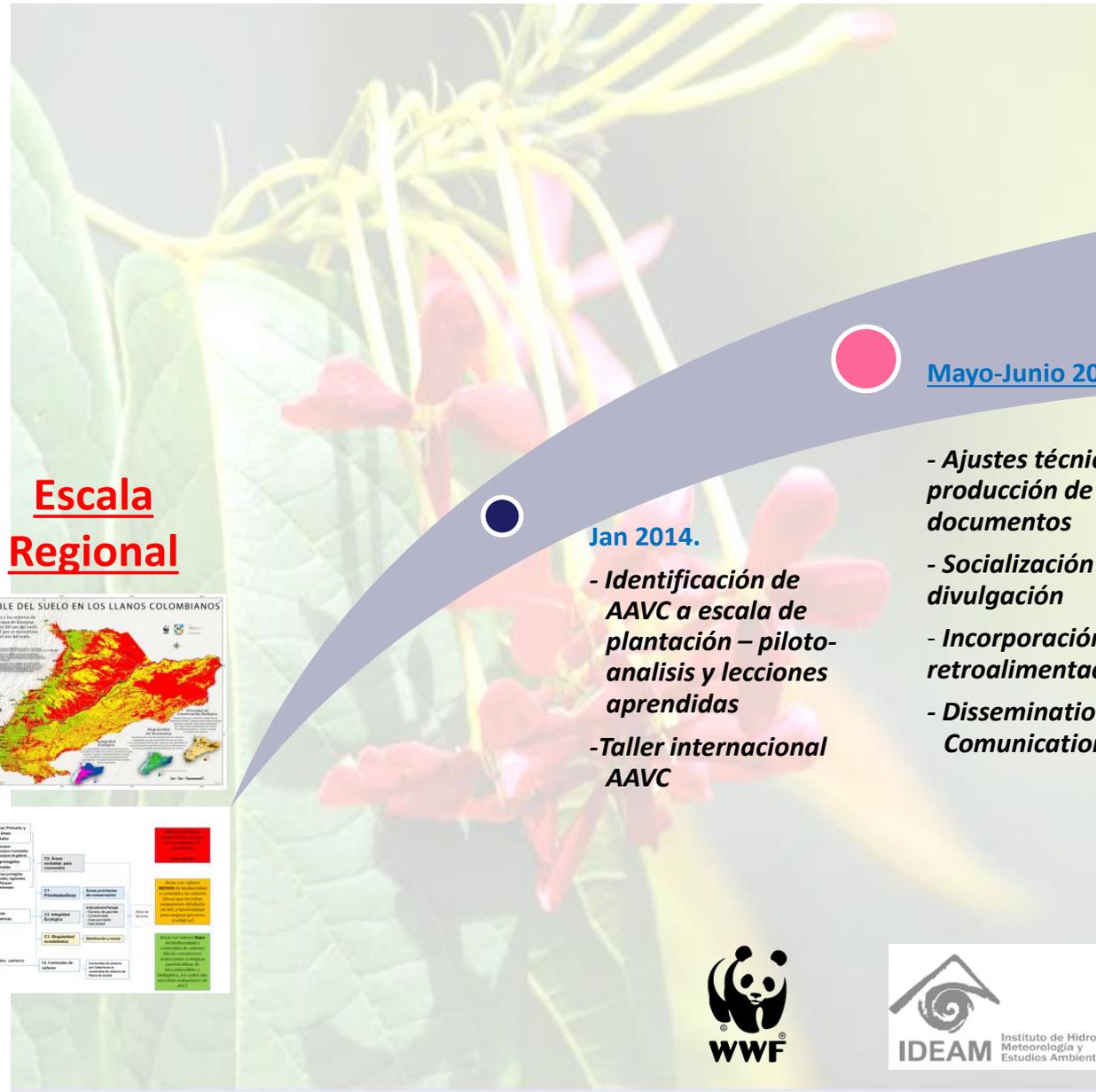
- **Ajustes técnicos y producción de documentos**
- **Socialización – divulgación**
- **Incorporación de la retroalimentación**
- **Identificación de AAVC a escala de plantación: campo**



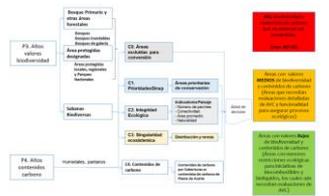
Escala Regional



El proceso



Escala Regional



Escala Local/Plantación



Jan 2014.

- Identificación de AAVC a escala de plantación – piloto-analisis y lecciones aprendidas
- Taller internacional AAVC



Mayo-Junio 2014.

- Ajustes técnicos y producción de documentos
- Socialización – divulgación
- Incorporación de la retroalimentación
- Dissemination and Communication





2. Involucramiento de actores





Estrategia de socialización-involucramiento de actores clave a cargo de la formulación de la política, investigación, ordenamiento del territorio y de los procesos productivos. Estas acciones se realizaron en 5 fases:

Involucramiento de actores

i. Presentación del proyecto

ii. Intercambio de información (Insumos técnicos)

iii. Trabajo conjunto

iv. Presentación de avances, discusiones técnicas y retroalimentación

v. Presentación Final



Gobierno

Ministerios:

- Ambiente y Desarrollo Sostenible (Bosques, Gestión Ambiental, CC, AI, ANLA)
- Agricultura y Desarrollo Rural
 - UPRA
- Minas y Energía
- Comercio, Industria y Turismo
- Cancillería
- DNP
- Comité Intersectorial de Biocombustibles



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Republica de Colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Republica de Colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Minas y Energía
Republica de Colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Republica de Colombia



Libertad y Orden

Departamento Nacional de Planeación
Republica de Colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores
Republica de Colombia



Actores

Institutos, Centros de Investigación



Instituto de Hidrología,
Meteorología y Estudios
Ambientales



Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Instituto de Investigación de Recursos
Biológicos Alexander von Humboldt





Actores

- Autoridades Ambientales Regionales
- Parques Nacionales



Actores

- Gremios



*FEDERACIÓN NACIONAL
DE BIOCOMBUSTIBLES
DE COLOMBIA*



- Academia y Sociedad civil Local y Regional





1. Análisis de contexto:

▶ Marco legal para la planificación

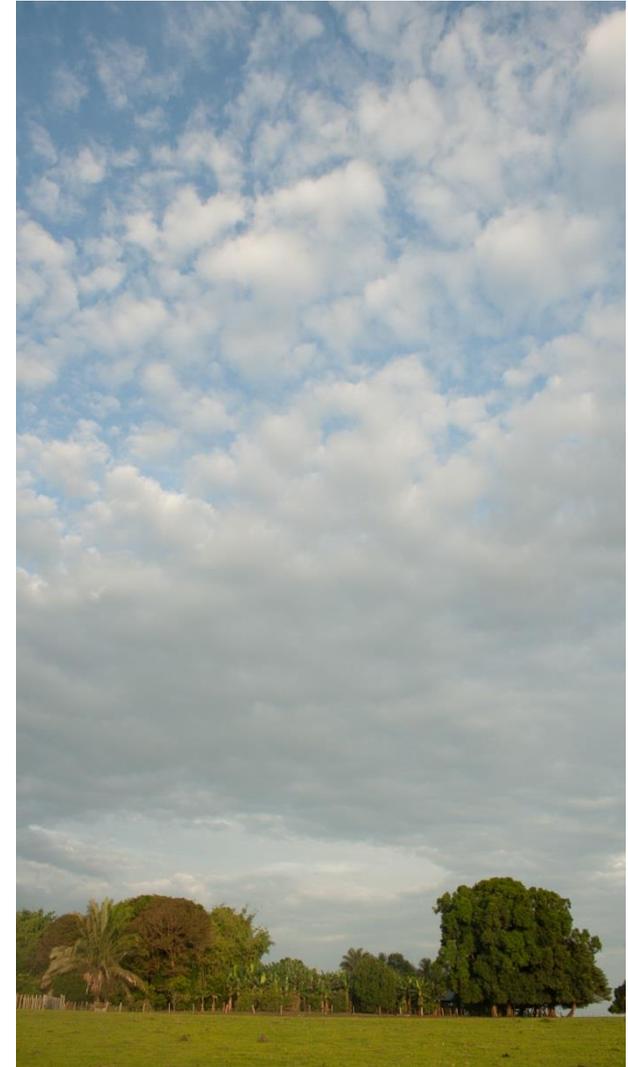
- Políticas e instrumentos de política
- Escalas nacional, regional y municipal
- Planificación territorial, ambiental y sectorial

▶ Impulsores del cambio del uso del suelo

- 10 años (2001-2010)
- Evolución sectorial

▶ Hallazgos

- ✓ Prioridad - Gobierno: promoción del desarrollo productivo en la Orinoquia
- ✓ Necesidad *urgente* de fortalecer los procesos de planeación territorial y articulación a diferentes escalas



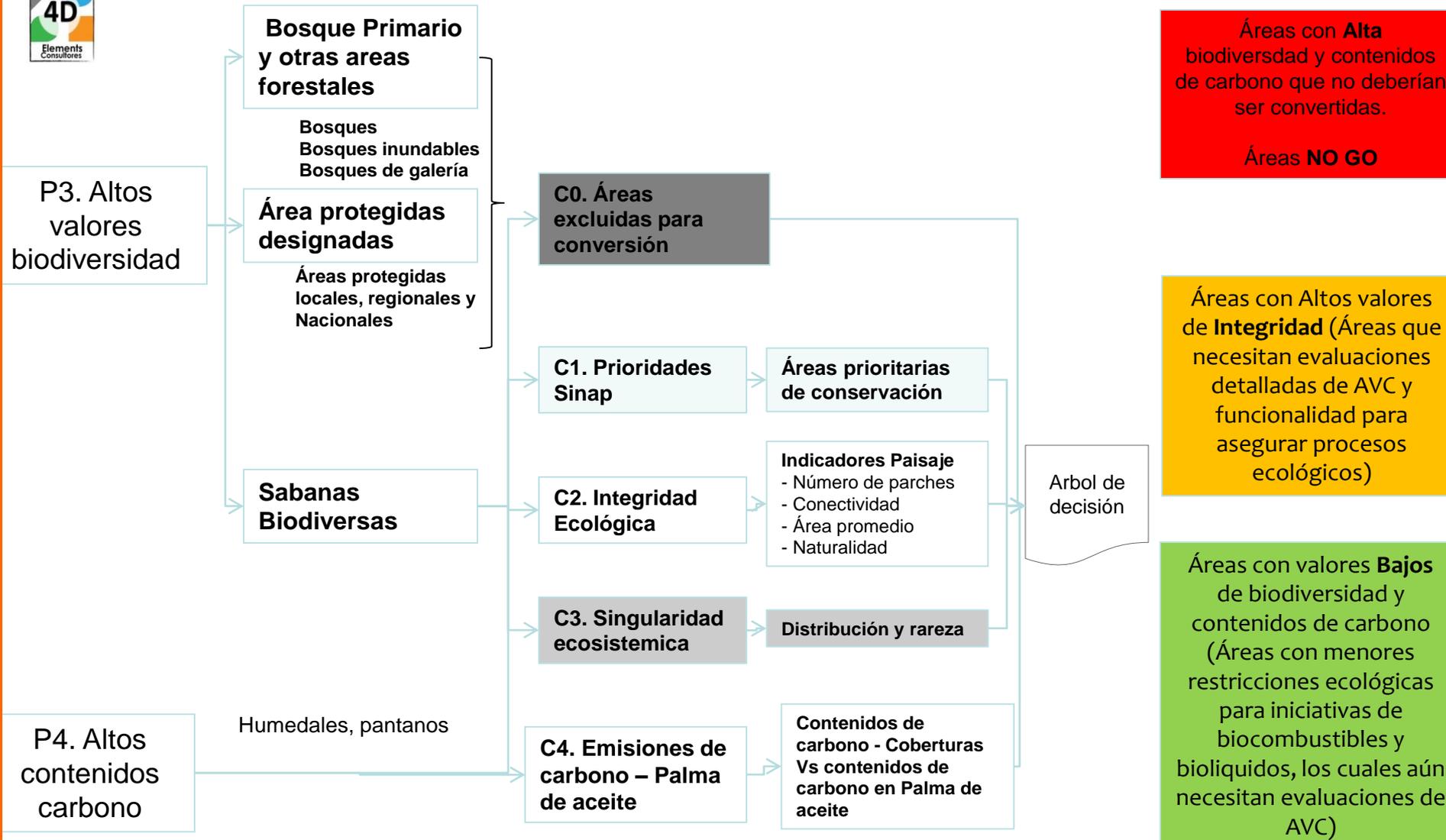


2. Métodos - elementos a nivel regional

- Estándares para biocombustibles y biolíquidos de EU RED.
- Uso de información disponible.
- Aproximación desde la ecología del paisaje
- Contribuir a la conservación de las áreas con altos contenidos de carbono.

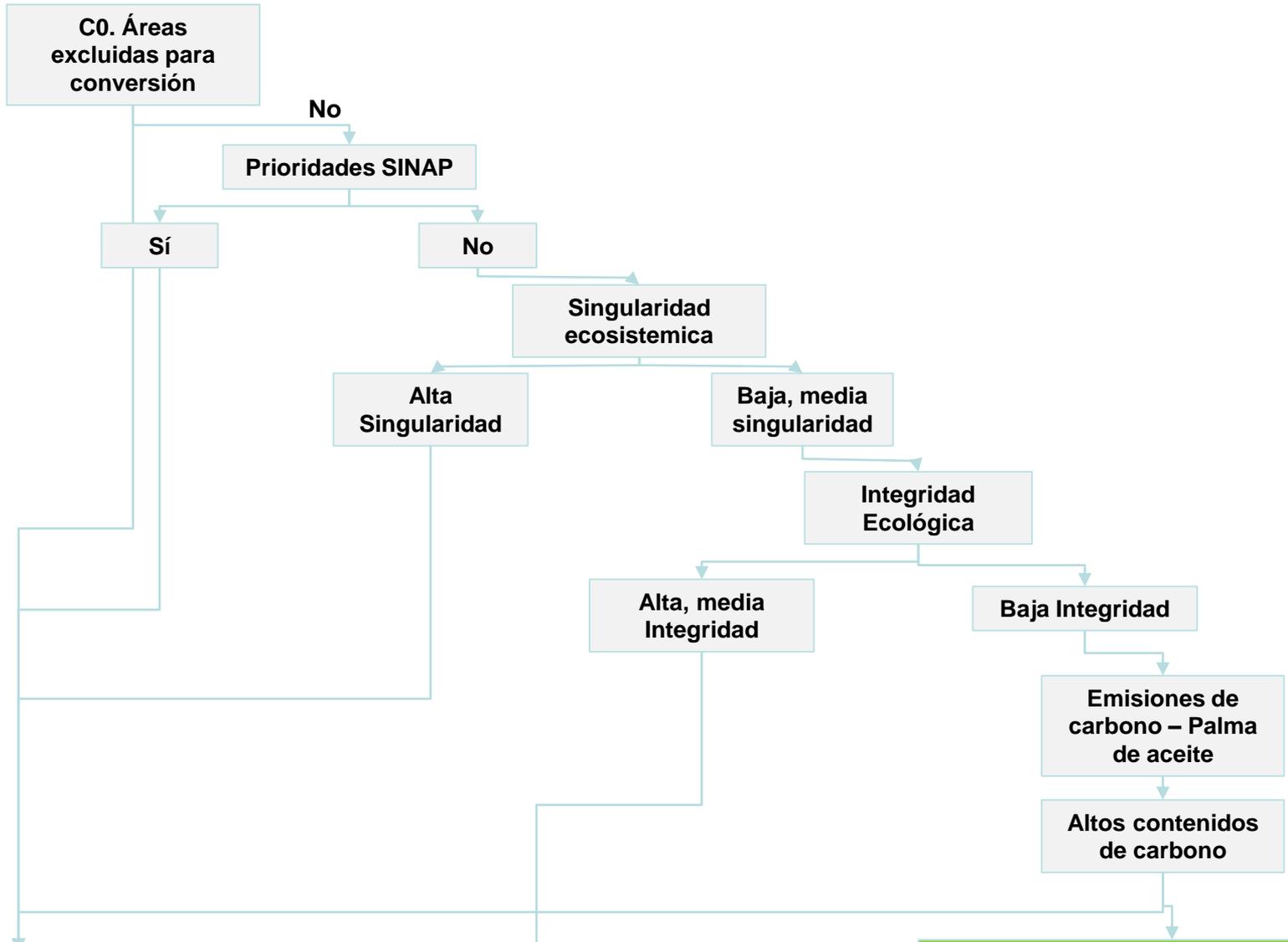


Criteria EU RED for biofuels and bioliquids





Si



Áreas con **Alta** biodiversidad y contenidos de carbono que no deberían ser convertidas.
Áreas NO GO

Áreas con Altos valores de **integridad** (Áreas que necesitan evaluaciones detalladas de AVC y funcionalidad para asegurar procesos ecológicos)

Áreas con valores **Bajos** de biodiversidad y contenidos de carbono (Áreas con menores restricciones ecológicas para iniciativas de biocombustibles y biolíquidos, los cuales aún necesitan evaluaciones de AVC)

USO SOSTENIBLE DEL SUELO EN LOS LLANOS COLOMBIANOS

Este mapa de Sabanas Biodiversas y los criterios de sostenibilidad de la Directiva Europea de Energías Renovables, orientan la planeación del uso del suelo en ecosistemas de sabana tropical que se encuentran bajo alta presión por cambios en el uso del suelo.



- Áreas con Alta biodiversidad y contenidos de carbono que no deberían ser convertidas. Áreas NO GO
- Áreas con Altos valores de Integridad (Áreas que necesitan evaluaciones detalladas de AVC y funcionalidad para asegurar procesos ecológicos)
- Áreas con valores Bajos de biodiversidad y contenidos de carbono (Áreas con menores restricciones ecológicas para iniciativas de biocombustibles y biolíquidos, los cuales aún necesitan evaluaciones de AVC)

Bosques, humedales, Áreas protegidas, Contenido de Carbono

Los bosques, humedales y áreas protegidas, contienen un alto nivel de biodiversidad y de carbono almacenado. Se calculan los contenidos de carbono para determinar el incremento de las emisiones en caso de que el ecosistema se convierta a producción de biocombustibles.



■ Bosques, humedales, áreas protegidas y almacenamiento de carbono.

Bogotá

Villavicencio

Yopal

Prioridad de Conservación Biológica

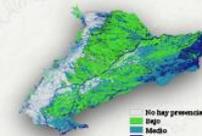
Algunas áreas que contienen composiciones especiales de flora y fauna, merecen una estrategia de manejo especial. Estas áreas prioritarias de conservación se identifican por medio de análisis geográficos, visitas en campo y la opinión de expertos.

Singularidad del Ecosistema

Ecosistemas de extensión limitada como los morchiches y humedales con una composición de especies única y con una limitada distribución, requieren una representación especial. Bosques de galería en los Llanos y afloramientos rocosos son también representados por este criterio.

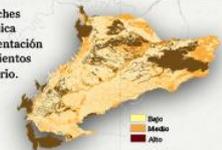
Integridad Ecológica

La capacidad de un ecosistema de sostenerse a sí mismo por medio de procesos naturales asociados a la flora y fauna, los sistemas hídricos, el suelo, y la capacidad de recuperarse después de una perturbación, es fundamental para la persistencia de los ecosistemas.

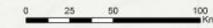


No hay presencia de ecosistemas naturales

- Bajo
- Medio
- Alto



- Bajo
- Medio
- Alto



July 2014

1:1,250,000

Map by Adam F. Dixon** & César Freddy Suárez**
 **GIS Coordinator for the Global Sustainable Land Use Project
 WWF-US Conservation Science Program
 **Geographic Analysis Coordinator
 WWF-Colombia

The Sula project is financially supported by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) within it's International Climate Initiative.



4. Consideraciones finales



Consideraciones finales



- ✓ Mapa regional es indicativo: Útil para la planeación a escalas equivalentes
- ✓ Estudios locales necesarios
- ✓ Se requiere profundizar en la investigación: carbono en suelo, dinámicas hídricas, servicios ecosistémicos, etc.
- ✓ Los resultados de Sulu son insumo técnico oportuno para los procesos de planificación y formulación de política
- ✓ Es necesario continuar avanzando en la adaptación metodológica de AVC en ecosistemas de sabanas, así como en construcción de capacidad nacional.



Consideraciones finales

Los resultados del proyecto Sulu proporcionan diferentes tipos de información aplicables a varios escenarios de toma de decisiones, por lo cual serán útiles como insumos técnicos para los Ministerios, gobiernos departamentales, las autoridades ambientales regionales (Corporinoquia, Cormacarena) y los municipios, con el fin de fortalecer la formulación de políticas, la identificación de determinantes ambientales en la planificación del uso de la tierra.

Ordenamiento territorial
Políticas sectoriales



Consideraciones finales

El uso de herramientas como ésta, representa una oportunidad de incorporar criterios de sostenibilidad en la planificación de los sectores productivos en Colombia, fortaleciendo además la competitividad y el acceso a mercados.

**Ordenamiento productivo,
visión de paisaje, mejores
prácticas**



Gracias!

Villavicencio

Septiembre, 2015

www.wwf.org.co

Link al proyecto:

http://www.wwf.org.co/que_hacemos/proyectos/sulu/

Mas información:

Sofía Rincón

Especialista Política Sectorial - WWF Colombia

sarincon@wwf.org.co

Cesar Suarez

Coordinador de análisis geográficos - WWF Colombia

cfsuarez@wwf.org.co