

# Sostenibilidad Ambiental en Regiones Cafeteras de Colombia

Fernando Gast Harders  
Director de Cenicafé



INTERNATIONAL  
COFFEE ORGANIZATION

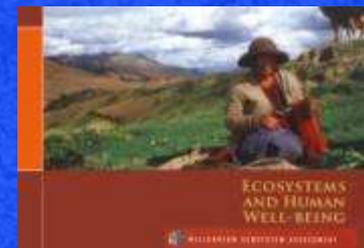


# Informe de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio



LOS ECOSISTEMAS Y EL  
BIENESTAR HUMANO

Síntesis de  
Biodiversidad  
2005

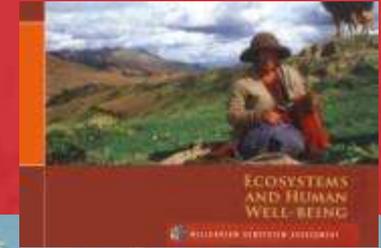


# Evaluación de Ecosistemas del Milenio

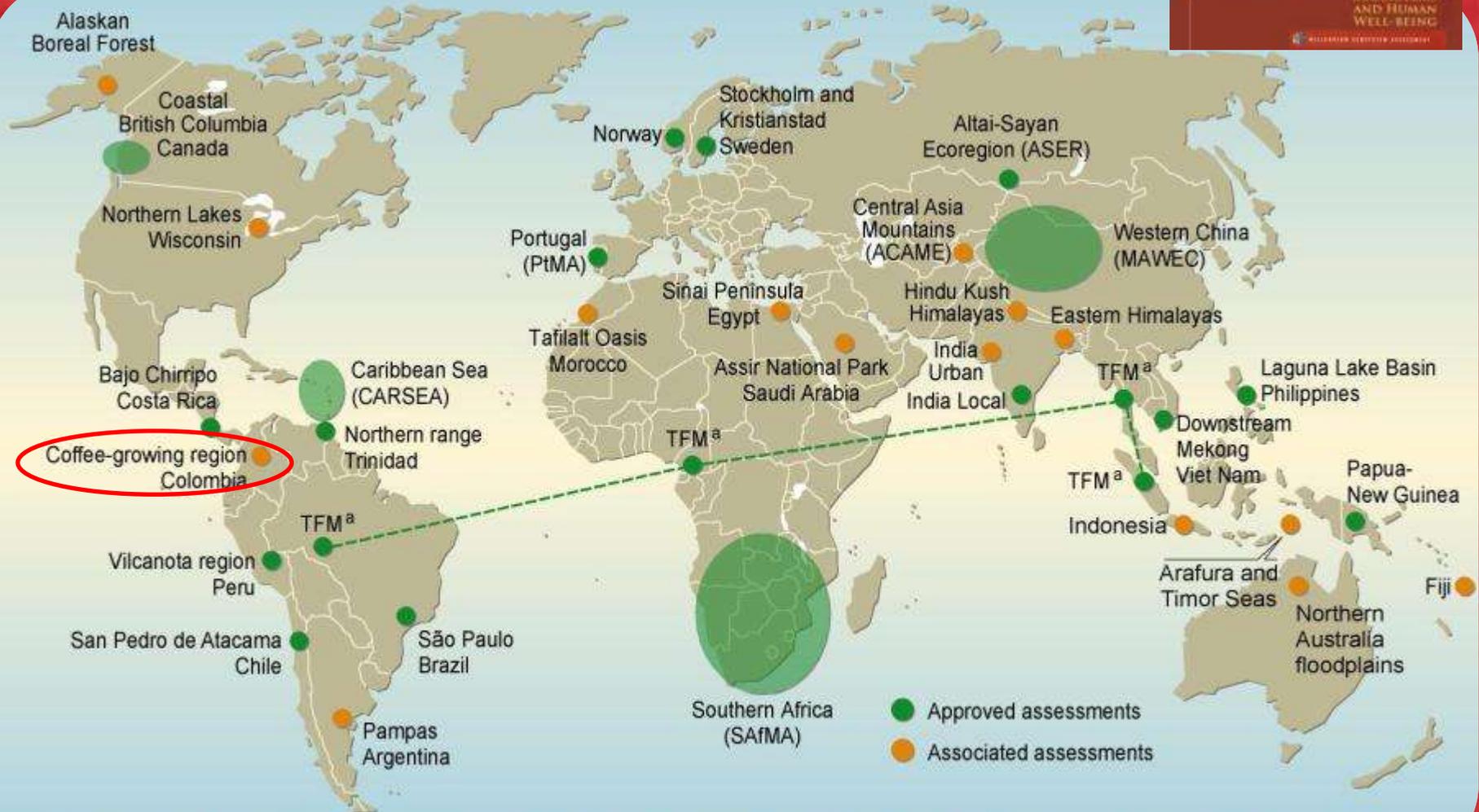
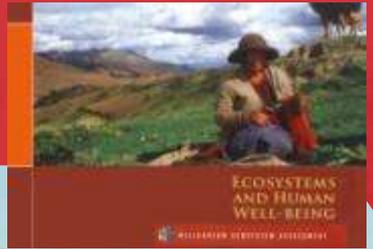
- Establecidos para evaluar las consecuencias del cambio de los ecosistemas para el bienestar humano.
- Establecer las acciones de base científica para mejorar la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas, sus servicios y su contribución al bienestar humano.
- Auspiciado por las Naciones Unidas y coordinada por las Naciones Unidas para el Medio Ambiente  
Más de 1360 científicos de 95 países contribuyeron a la evaluación.

Informe Final 2005, (4 volúmenes técnicos, 6 informes de síntesis) disponibles en [Maweb.org](http://Maweb.org).

# Evaluación de Ecosistemas del Milenio



# Evaluación Subglobal



<sup>a</sup> Tropical Forest Margins

Trade, poverty, and environment: sites in Chile, China, India, Madagascar, Mexico, South Africa, and Viet Nam



# Grado de vulnerabilidad de las coberturas vegetales de Colombia



# Proyecto Piloto

## Subglobal de Ecosistemas del Milenio en una Región Cafetera en Colombia

- Aplicación del marco conceptual del (MEA) Millenium Ecosystem Assessment en 5 Departamentos Cafeteros de Colombia
- Generar información para tomadores de decisiones de las consecuencias de los cambios de ecosistemas sobre el bienestar humano.

# Zona Cafetera Colombia

## Coffee Committees

### Local

#### Human Wellbeing y Poverty Reduction

- Quality of life (eg. Unsatisfied Basic
  - Needs indexed)
- Distribution of income: GINI index
  - Human development

#### Ecosystems Services

- Supporting (Biodiversity and ecosystem processes)
- Provisioning (Food, water, fuel, timber)
- Cultural (Cultural, aesthetic)

#### Indirect Drivers of Change

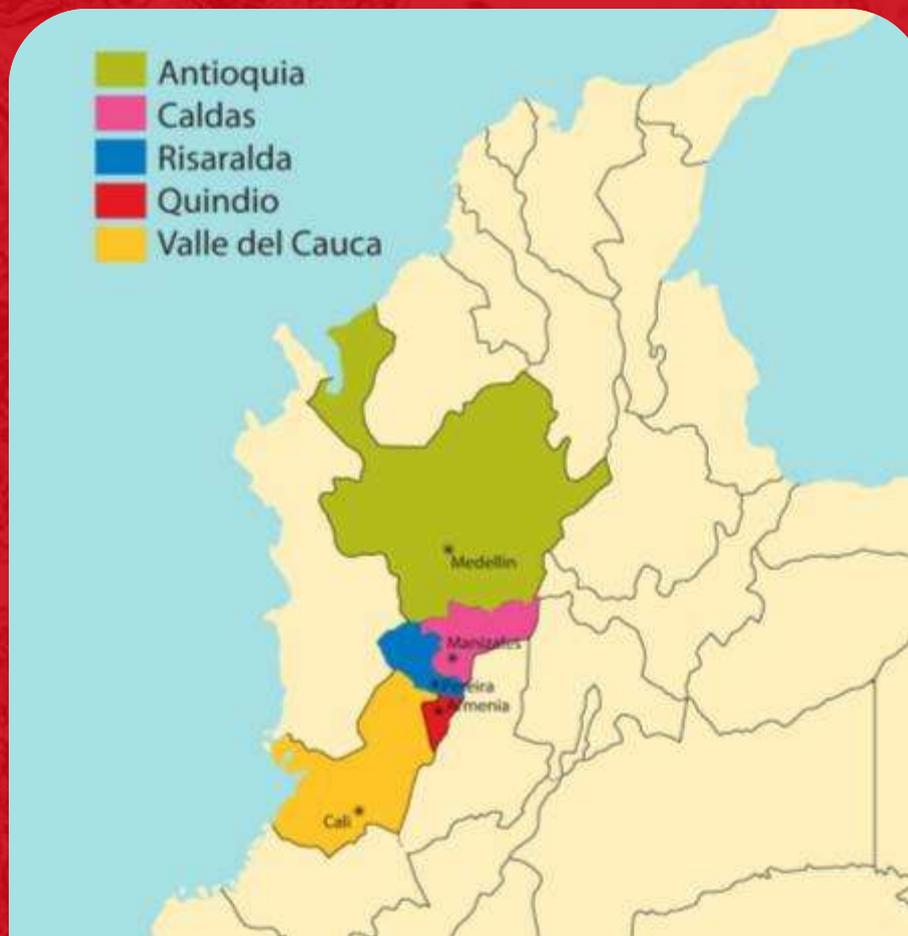
- Demographic factors
- Economic factors (eg. coffee price, Economic activity, GDP per capita and per sector)
- Social and Political factors ( eg. governance,
- Institutional, legal framework)
- Science and Technology factors

#### Direct Drivers of change

- Land Use y Cover Changer
- Factor inputs (eg. fertilizers, pest control)
  - Harvest
- Climate change

— = Strategies and Interventions

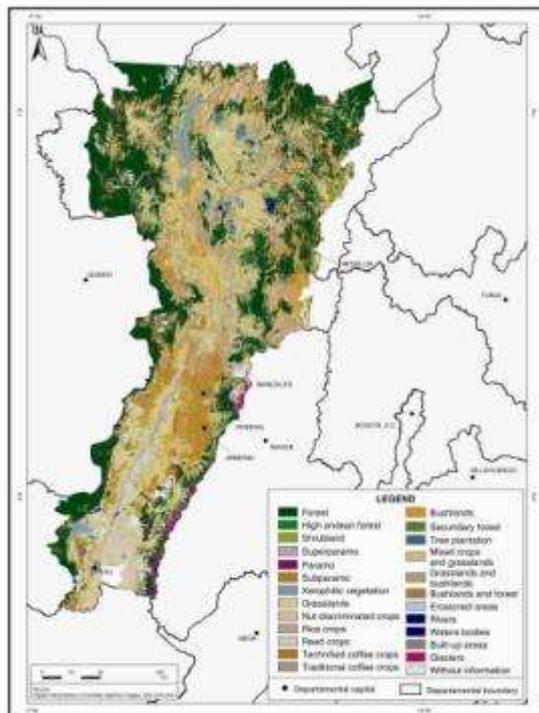
# Área del proyecto piloto



5 Departamentos Cafeteros

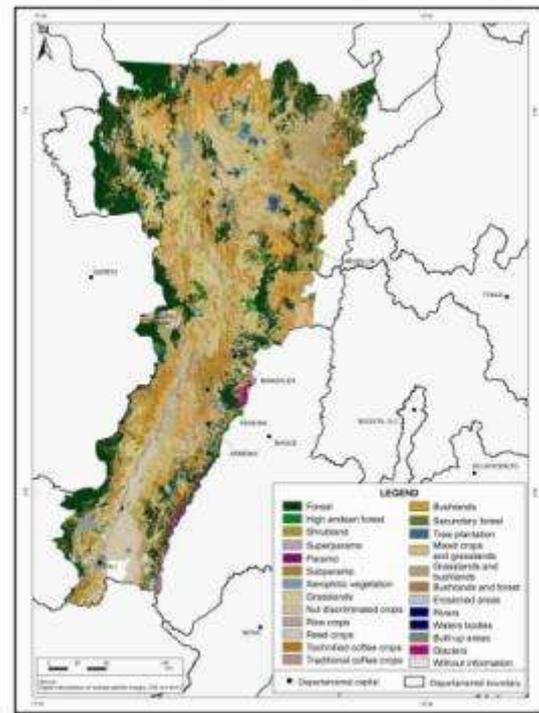
# Factores directos

## Cambio de uso del suelo



1987

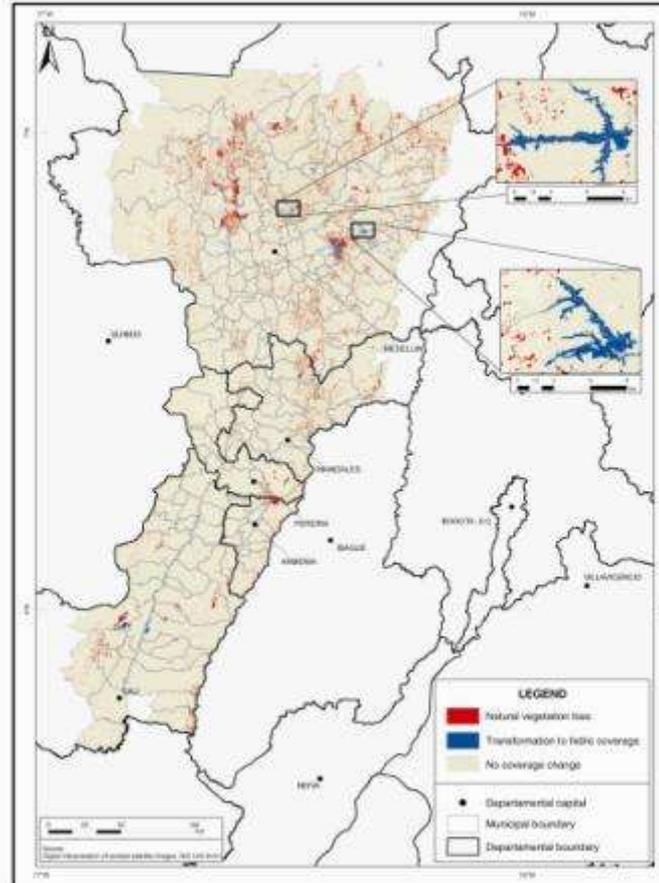
50% ecosistemas transformados  
33% ecosistemas naturales



2000

26% ecosistemas naturales  
Incremento de ecosistemas seminaturales y pastos

# Pérdida de ecosistemas naturales



Fuente: SIG, IAVH.

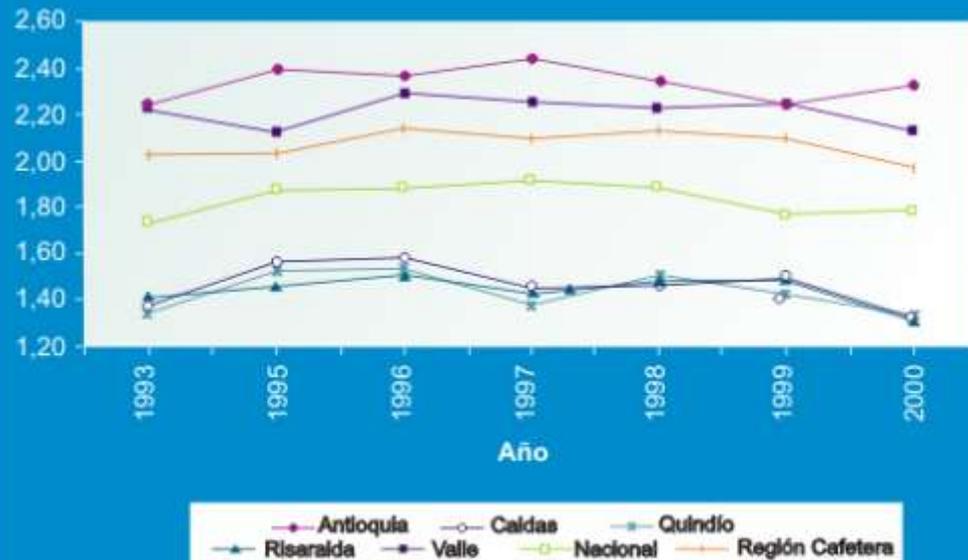
# Factores de cambio indirectos económicos



- La densidad poblacional de la región cafetera es 5 veces más alta que el promedio nacional

# Factores de cambio indirectos económicos

## PIB per cápita



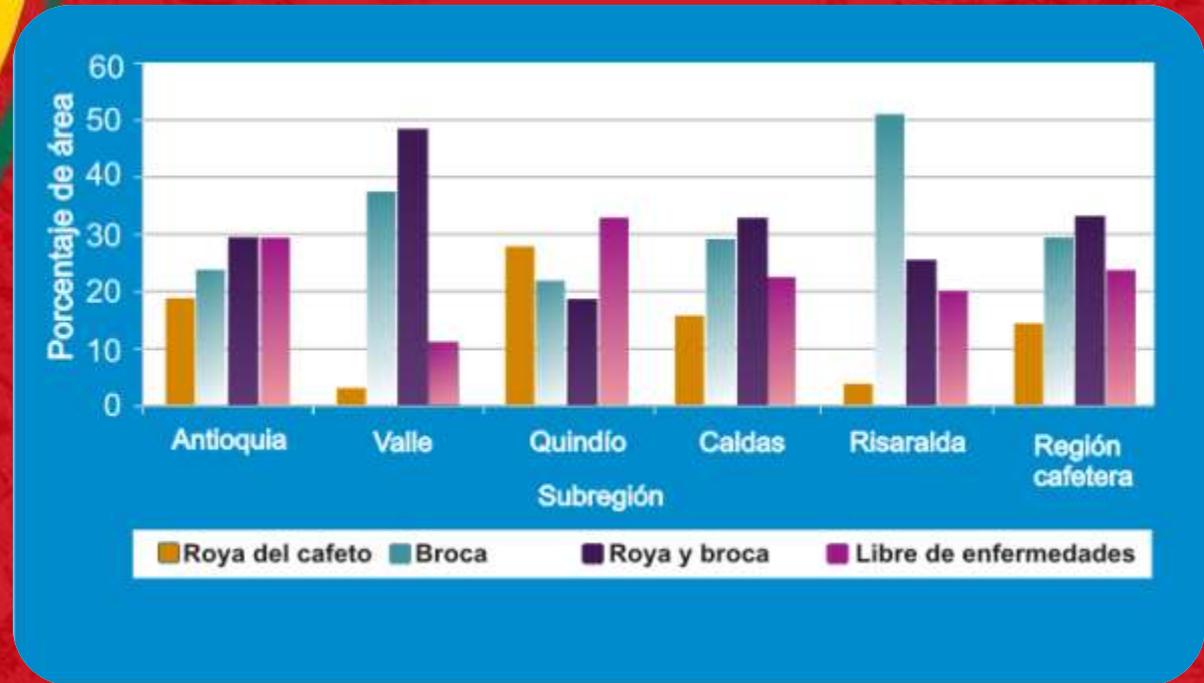
Dos grupos  
claramente  
diferenciados:

Antioquia y Valle

frente a Caldas,  
Risaralda y  
Quindío

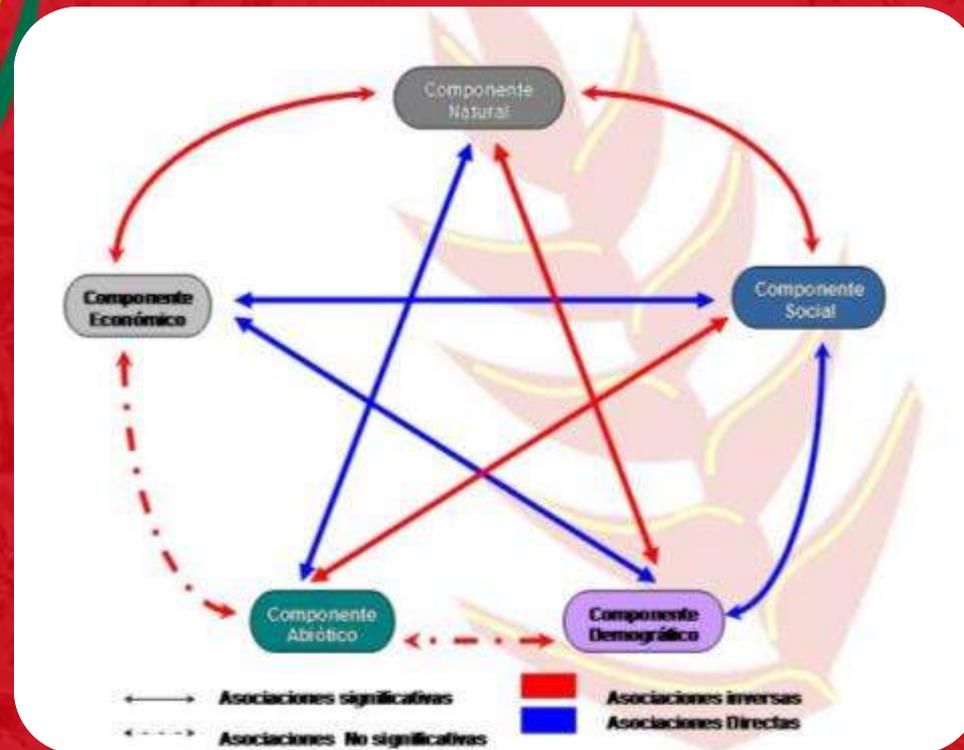
# Factores de cambio directos

## Aspectos fitosanitarios



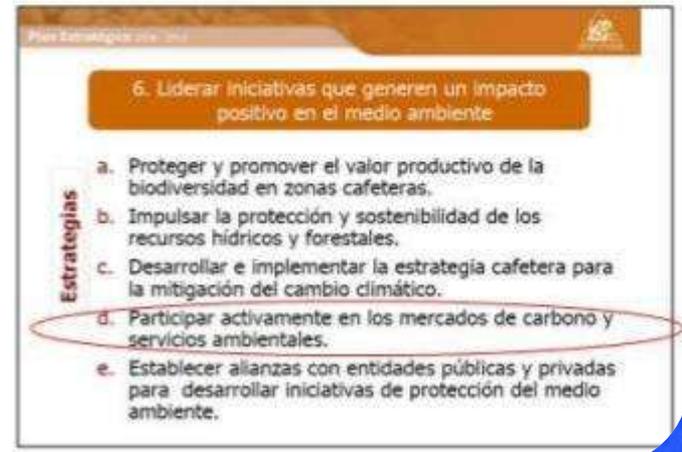
Fuente: SIG, IAVH.

# Asociaciones entre estado de ecosistemas, factores (drivers) y bienestar humano



Tomado de  
Rincón *et al* 2004.  
<http://www.humboldt.org.co/humboldt.org.co/mostrarpagina.php?codpage=5000312>

# Aplicación de Experiencias Innovadoras basadas en:



# ¿Qué nos hace competitivos en la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia?

## DEMOCRACIA

La naturaleza de la FNC es participativa

Proyectos de Desarrollo liderado por los Caficultores

Transparencia y eficiencia

Credibilidad

## EXPERIENCIA PREVIA

Proyecto KFW

Proyectos de Cooperación Internacional

Cafés Especiales

Trazabilidad

Conocimiento

## CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Capacidad de organización, liderazgo y convocatoria

Cobertura nacional

Acceso a 3,6 millones de hectáreas.

Capacidad para implementar un portafolio de alta calidad

## HERRAMIENTAS DISPONIBLES

Modelo CREFT- Cenicafé.

SICA

Fotografías aéreas - Imágenes satelitales

Sistemas de Información Geográfica

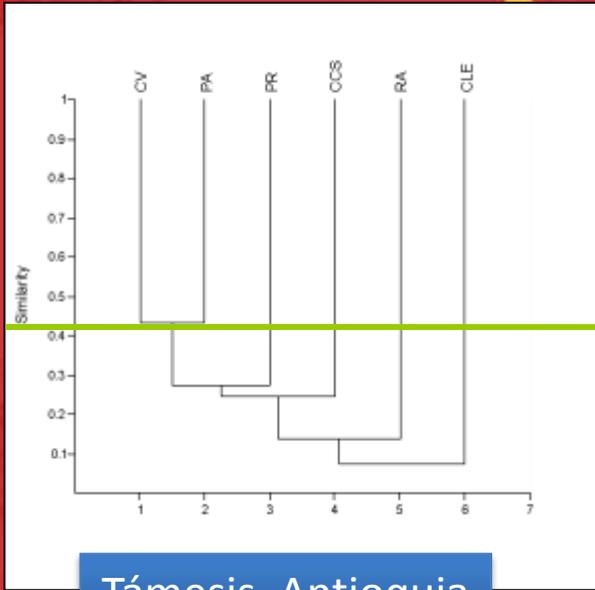
# Sostenibilidad Ambiental

## ¿Qué hacemos en nuestro trabajo?

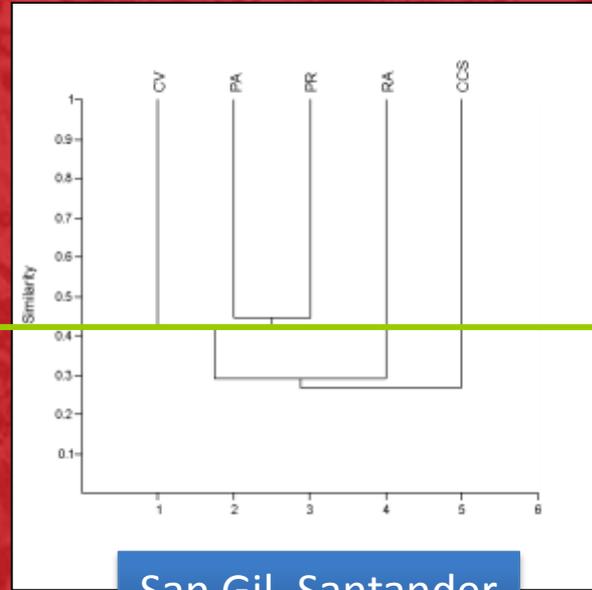
- Estudiamos diferentes grupos taxonómicos como indicadores ambientales (fauna, flora)
- En diferentes elementos del paisaje (bosques, cafetales)
- A diferentes escalas espaciales (de cafetal, finca, región)
- Haciendo diferentes preguntas científicas
- Trabajamos con la comunidad: con los caficultores, sus familias y los extensionistas



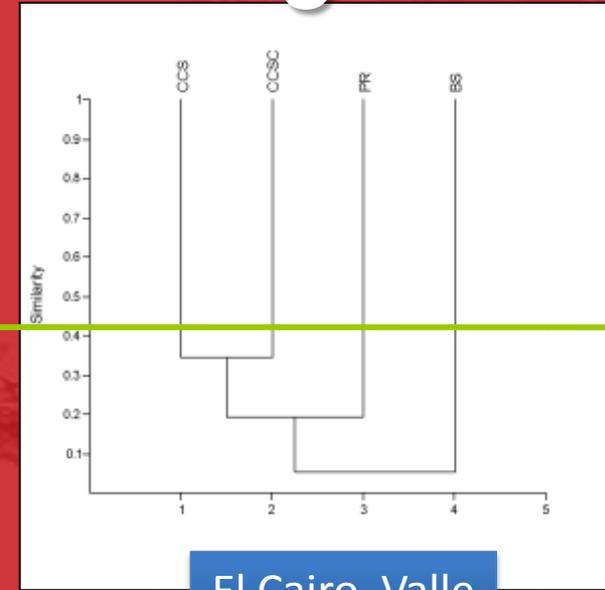
# La heterogeneidad espacial aumenta la biodiversidad a nivel regional



Tamesis, Antioquia



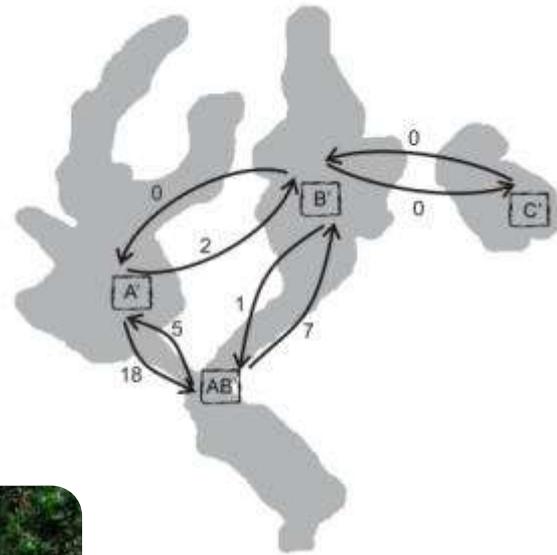
San Gil, Santander



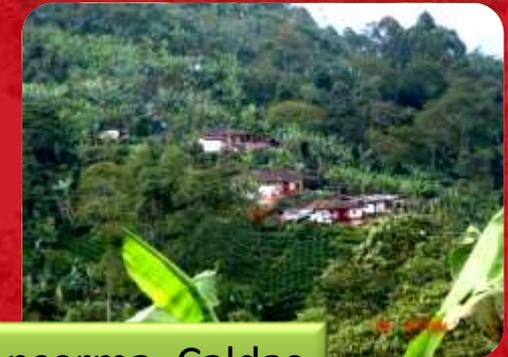
El Cairo, Valle



# Conservación de biodiversidad en paisajes cafeteros



Palestina, Caldas



Anserma, Caldas



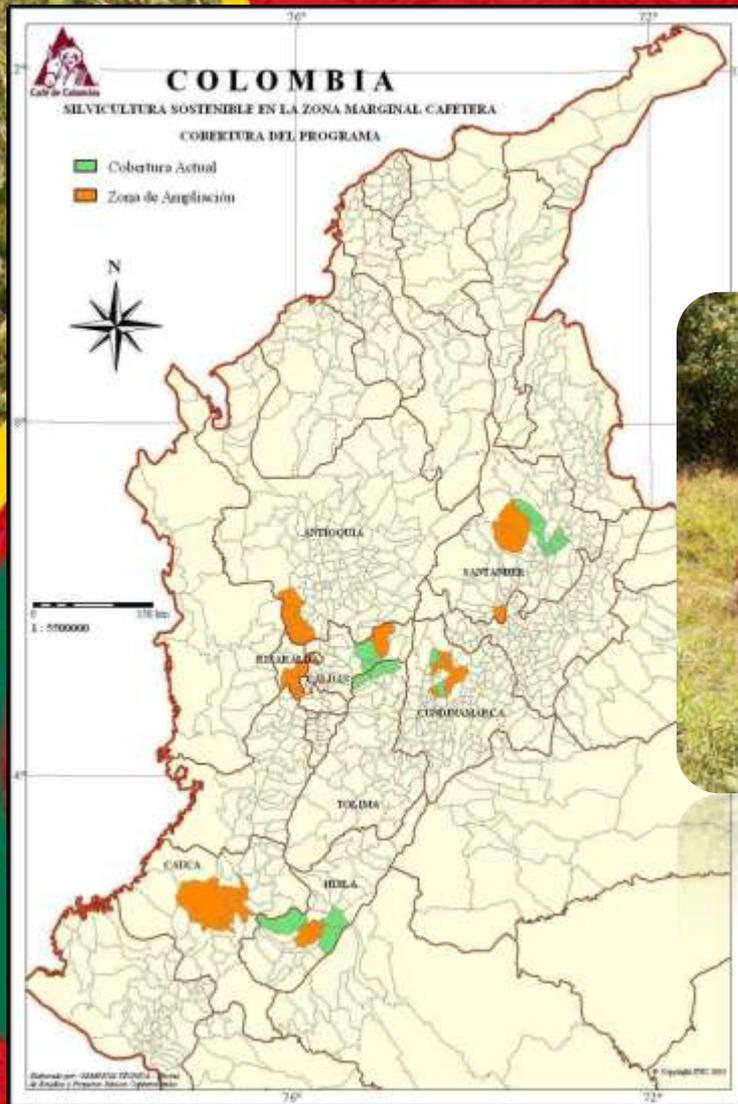
Mesa de los Santos, Santander



San Javier, Magdalena

# Proyecto KfW-FNC

Silvicultura Sostenible en la zona marginal cafetera en Colombia

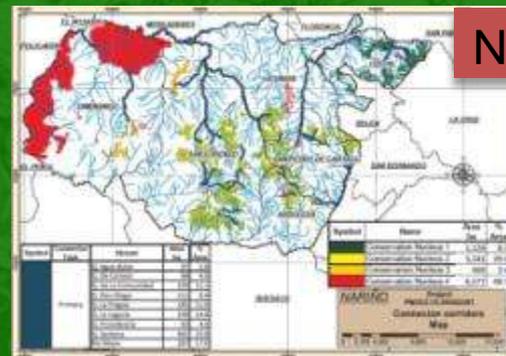


# Proyecto GEF

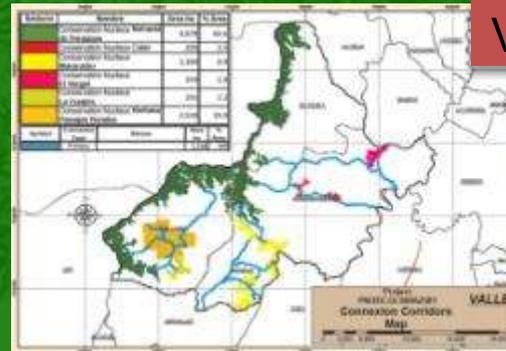
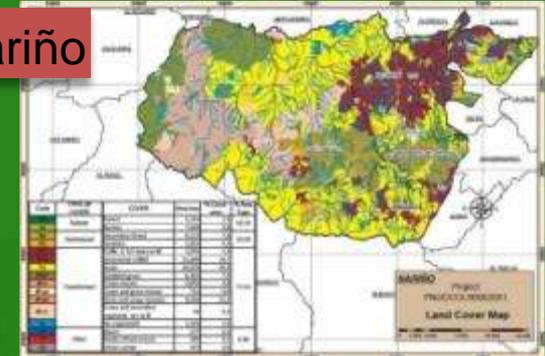
Incorporación de la Biodiversidad en los paisajes cafeteros de Colombia



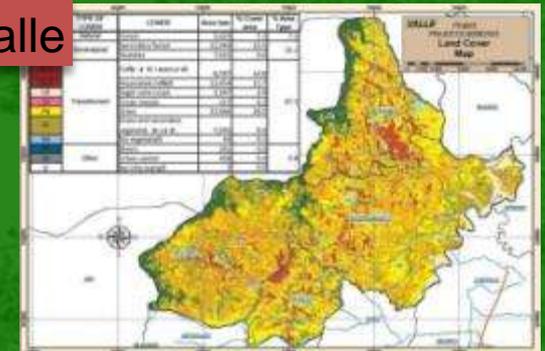
Conservación  
y uso sostenible  
de la biodiversidad  
en paisajes  
productivos  
de café



Nariño



Valle



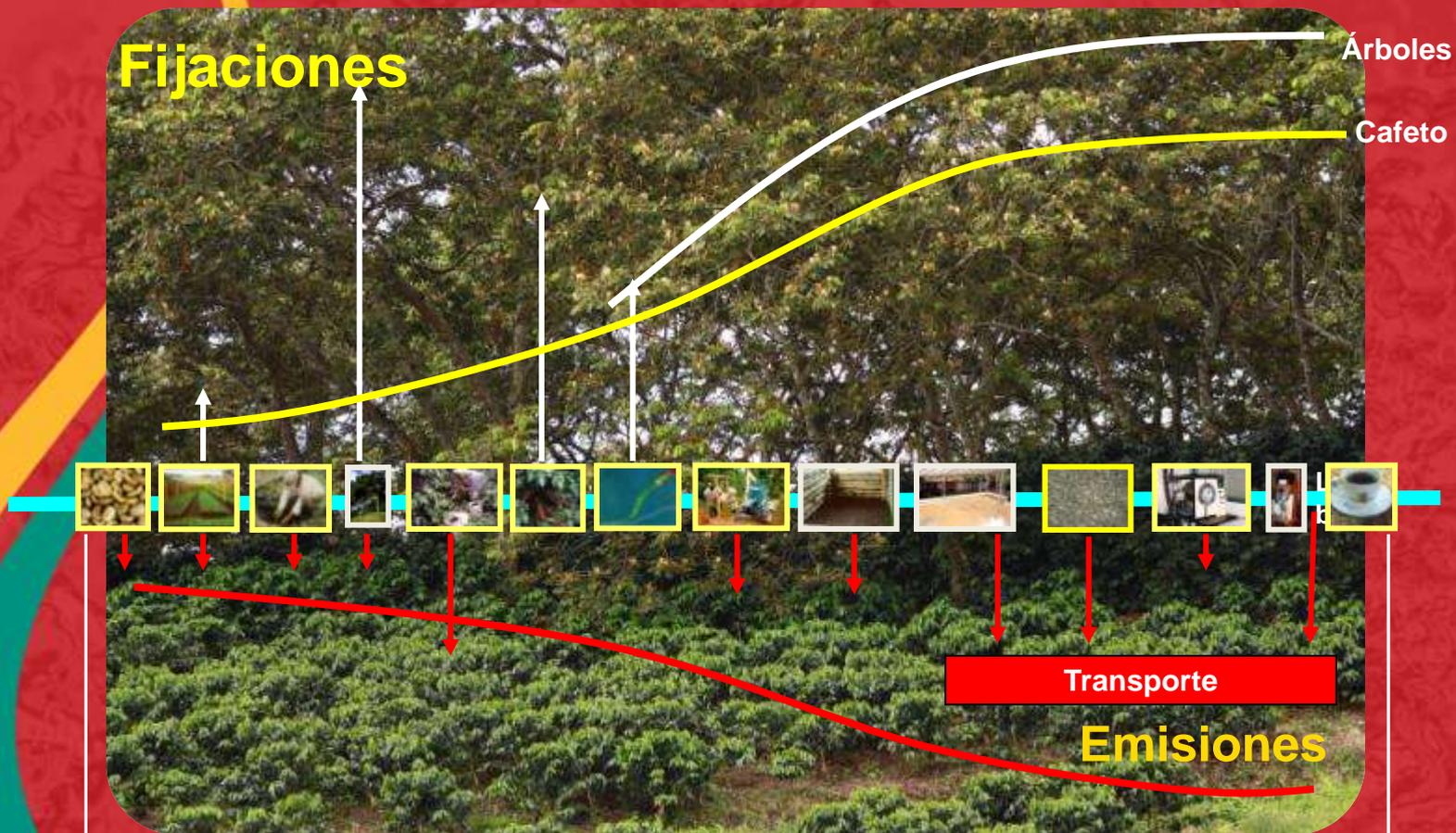
Quindío



Connexion corridors

Land cover

# Proyecto Carbono Neutral



**“Carbon Neutral” = Cero (0) Emisiones  
Fijaciones = Emisiones**

# Sostenibilidad Ambiental

- Experiencia y capacidad Institucional de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, factor de éxito para iniciativas de Sostenibilidad Ambiental en Colombia.
  - Adopción del marco conceptual y metodológico del Millenium Ecosystem Assessment. Única experiencia de evaluación Sub-Global para Café.
  - Desarrollo de Proyectos innovadores asociados a Café en Colombia: Cambio Climático, Carbono Neutral, Silvicultura Sostenible, Conservación de Biodiversidad.



# Cenicafé

Centro Nacional de Investigaciones de Café

*Al servicio de los caficultores colombianos, desde 1938*

## Enlaces recomendados

<http://www.millenniumassessment.org/en/Multiscale.aspx>

<http://www.cenicafe.org>

<http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=5000312>

<http://www.cafedecolombia.com>

<http://www.maweb.org/en/GraphicResources.aspx>