

Presentation given at the PES and REDD workshop

Course: Payments for Ecosystem Services and REDD for Community Leaders

(Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Líderes Comunitarios)

May 24-27, 2010
Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú

Organized by

Forest Trends, Initiative for the Conservation of the Andean Amazon (ICAA), Institute for Amazonian Environmental Research (IPAM),
Association for the Conservation of the Amazonian Basin (ACCA), Peruvian Society for Environmental Law (SPDA) and the
Organization for Tropical Studies (OTS);

In collaboration with

the World Agroforestry Center (ICRAF) and the National Service for Protected Areas (SERNAP);

With support from

the Moore Foundation, the United States Agency for International Development (USAID), the United Nations Development Program
(UNDP), the Global Environmental Facility (GEF) and the Norwegian Agency for Development Co-Operation (NORAD).



This workshop was made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID), under the terms of the TransLinks Cooperative Agreement No.EPP-A-00-06-00014-00 to the Wildlife Conservation Society (WCS). TransLinks is a partnership of WCS, The Earth Institute, Enterprise Works/VITA, Forest Trends and the Land Tenure Center. The contents are the responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States government.

Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Líderes Comunitarios
Modulo 3: Introducción a los Servicios Ambientales

Beto Borges
FOREST TRENDS
Programa Comunidades y Mercados

24-27 de Mayo de 2010
Puerto Maldonado, Madre de Dios



FOREST TRENDS

www.forest-trends.org





Programa Comunidades y Mercados de Forest Trends

Creando oportunidades para comunidades participar y lograr beneficios en los mercados ambientales

- **Aumentar el conocimiento** de las comunidades a respecto de los mercados de servicios ambientales;
- Promover **capacitación** para la participación de comunidades en PyCSA;
- Influenciar la inclusión de los intereses de las comunidades en **marcos legales y reglamentación para PyCSA**;
- Incorporar las perspectivas de las comunidades en mecanismos de mercado para conservación como el **mecanismos de offsets para biodiversidad**;
- Promover negocios en PyCSA conectando comunidades a los **compradores de servicios ambientales**;
- Apoyar comunidades en procesos y derechos de acceso a recursos naturales, proyectos de **manejo sostenible de bosques** y desarrollo de micro-empresas comunitarias como una **estrategia de largo plazo** para lograr la **participación de comunidades en los mercados ambientales**.



Calentamiento Global

Por qué aumenta la temperatura del planeta

EFFECTO INVERNADERO

Es un fenómeno natural, por el cual la Tierra retiene parte de la energía solar que atraviesa la atmósfera. Este fenómeno permite la existencia de vida.

- ① Los rayos del sol atraviesan la atmósfera.
- ② Parte de la radiación es retenida por los gases de efecto invernadero.
- ③ ...y el resto vuelve al espacio.



CALENTAMIENTO GLOBAL

Es el incremento de la temperatura media de la atmósfera debido a la actividad humana.

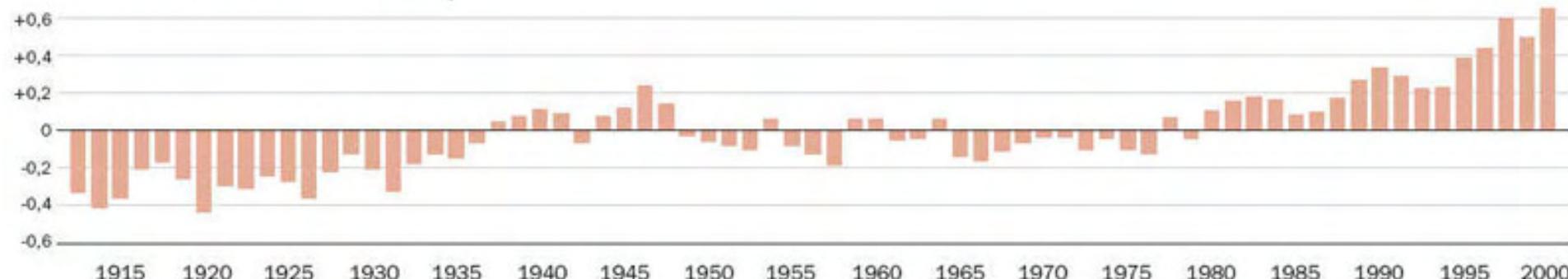
- ① La quema de combustibles, la deforestación, la ganadería, etc., incrementan la cantidad de gases de efecto invernadero.

- ② La atmósfera, entonces, retiene más calor y el planeta se recalienta.



VARIACION DE LA TEMPERATURA GLOBAL

► En grados centígrados.

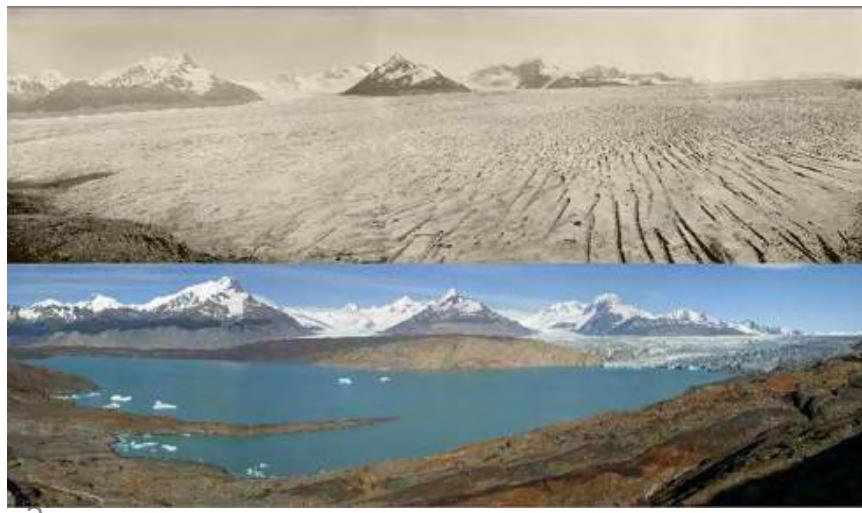
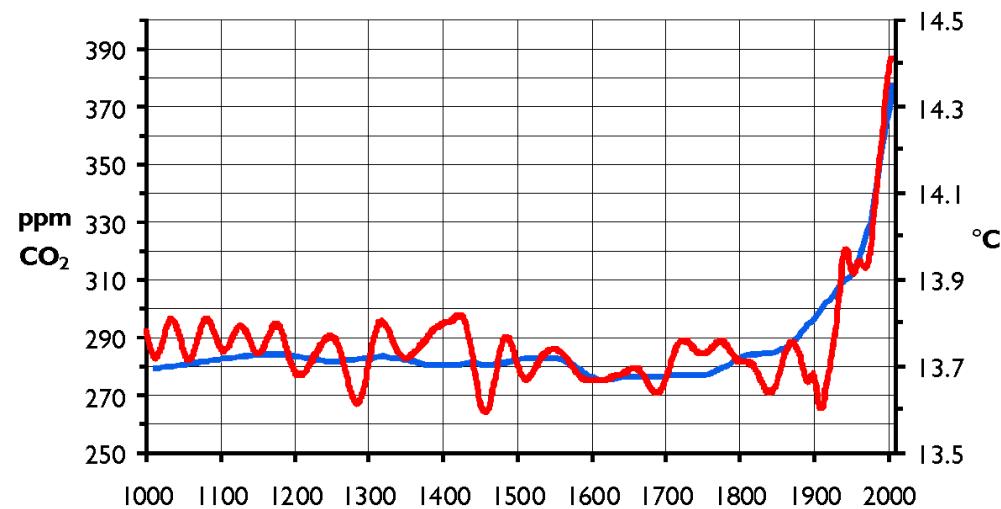


Fuente: IPCC, CLIMATE CHANGE 2001: THE SCIENTIFIC BASIS. TECHNICAL SUMMARY

CLARIN

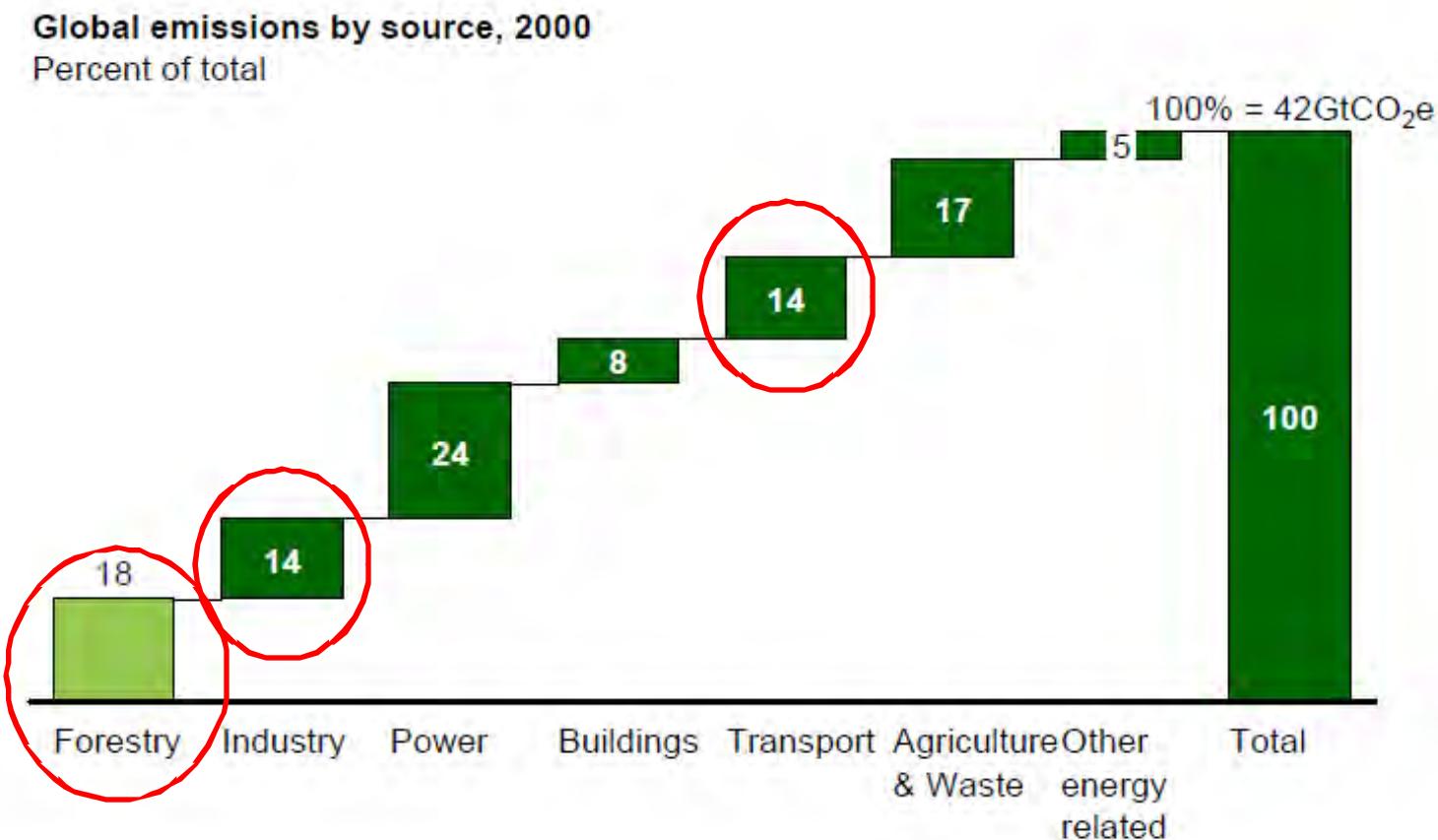


El Cambio climático





La destrucción de los bosques es una parte del problema



Fuente: McKinsey 2008, datos WRI 2005

Pachamama



Nuestra Madre Tierra posibilita la vida y favorece la fecundidad y la fertilidad



Que son servicios ambientales ?

Calidad de Aire

Control de Plagas y Pestes

Protección y regulación de Cuencas

Protección de hábitats y especies

Polinización de Plantas

Secuestro y Almacenamiento de Carbono

Fertilidad y Formación de suelos

Descomposición de deshechos

Belleza escénica

Conservación de la Biodiversidad

Biodiversidad puede ser definido como la diversidad de la vida, o sea, variedad de las plantas, animales y microorganismos de un determinado lugar. Así, cuanto más vida presente, más biodiversa es esta región.

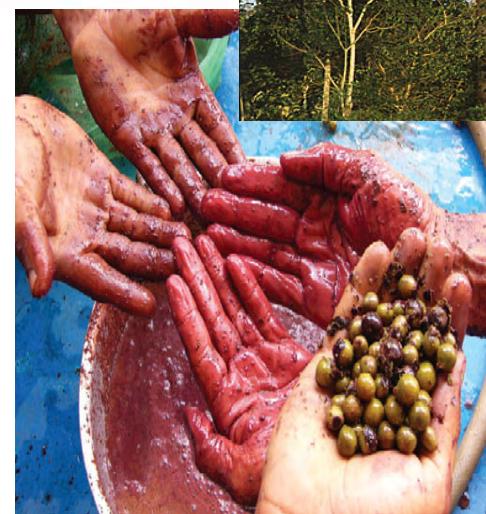


Los bosques trabajando

Los servicios ambientales nada más son que los beneficios prestados por los bosques y sistemas productivos al hombre, como por ejemplo, proteger la tierra de la erosión, mantener las lluvias y hasta mismo regular el clima local, regional y del planeta. De forma simple, podemos decir que servicio ambiental es como si fuera un —trabajo voluntario|| que los bosques y sistemas productivos sostenibles realizan y que favorecen al hombre y al funcionamiento del planeta como un todo.



Sabemos que a milenios los bosques tropicales son fuente de productos para las diversas poblaciones humanas que en él habitan y hasta mismo para quienes viven en las ciudades.





COPAÍBA



Belleza escénica, ecoturismo y turismo cultural



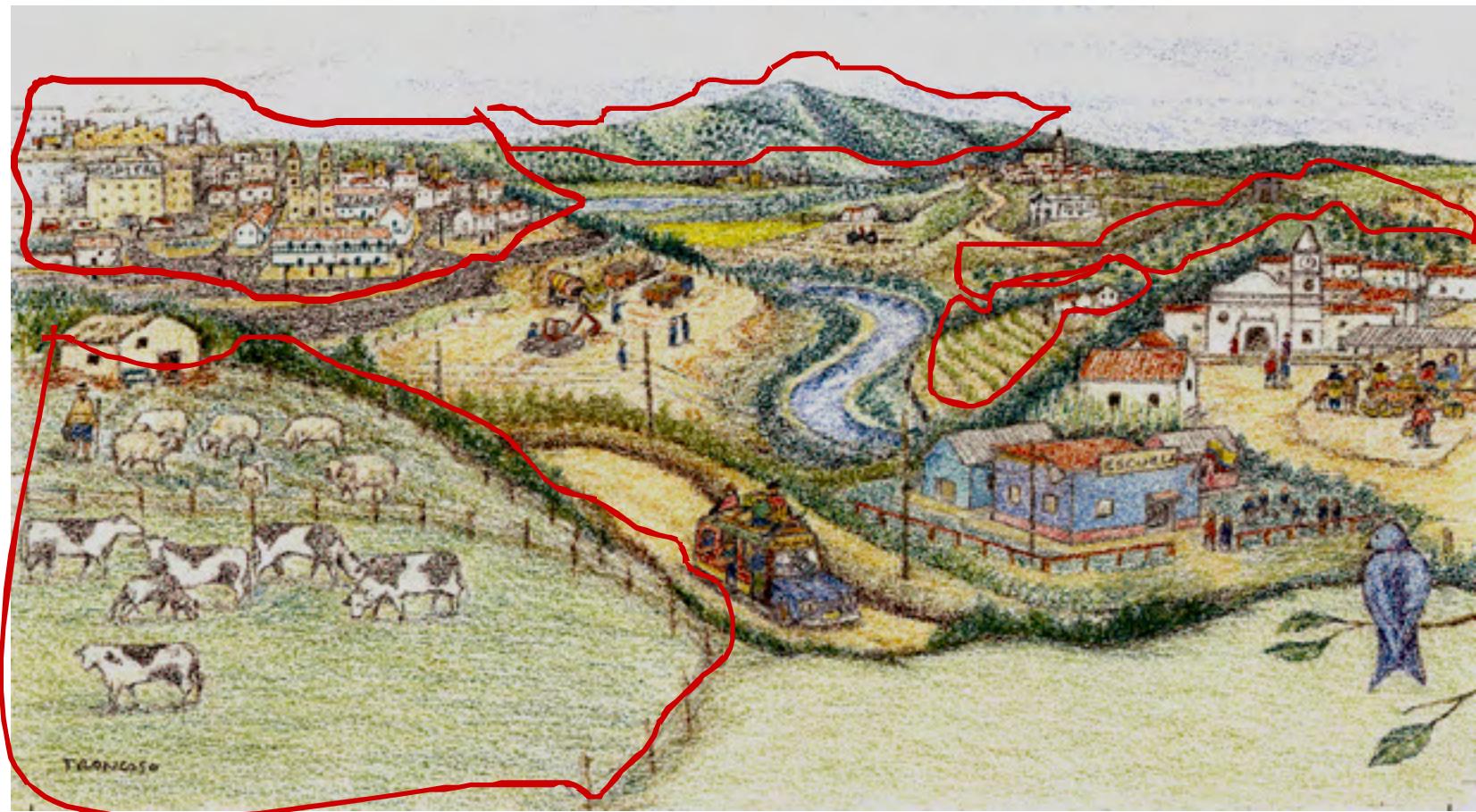
Importancia para la Preservación Cultural, Espiritual y Pláticas Tradicionales



Los ecosistemas naturales e intervenidos tienen efectos positivos y negativos sobre el aire, el agua y otros recursos naturales que generan beneficios a los humanos



FOREST
TRENDS



Polinización de Plantas

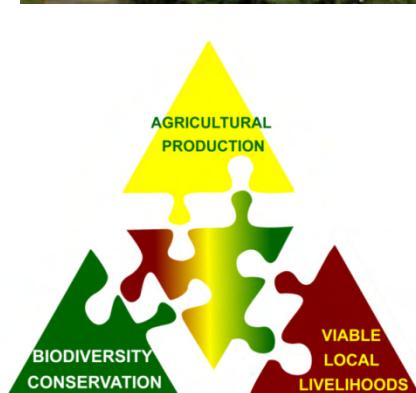
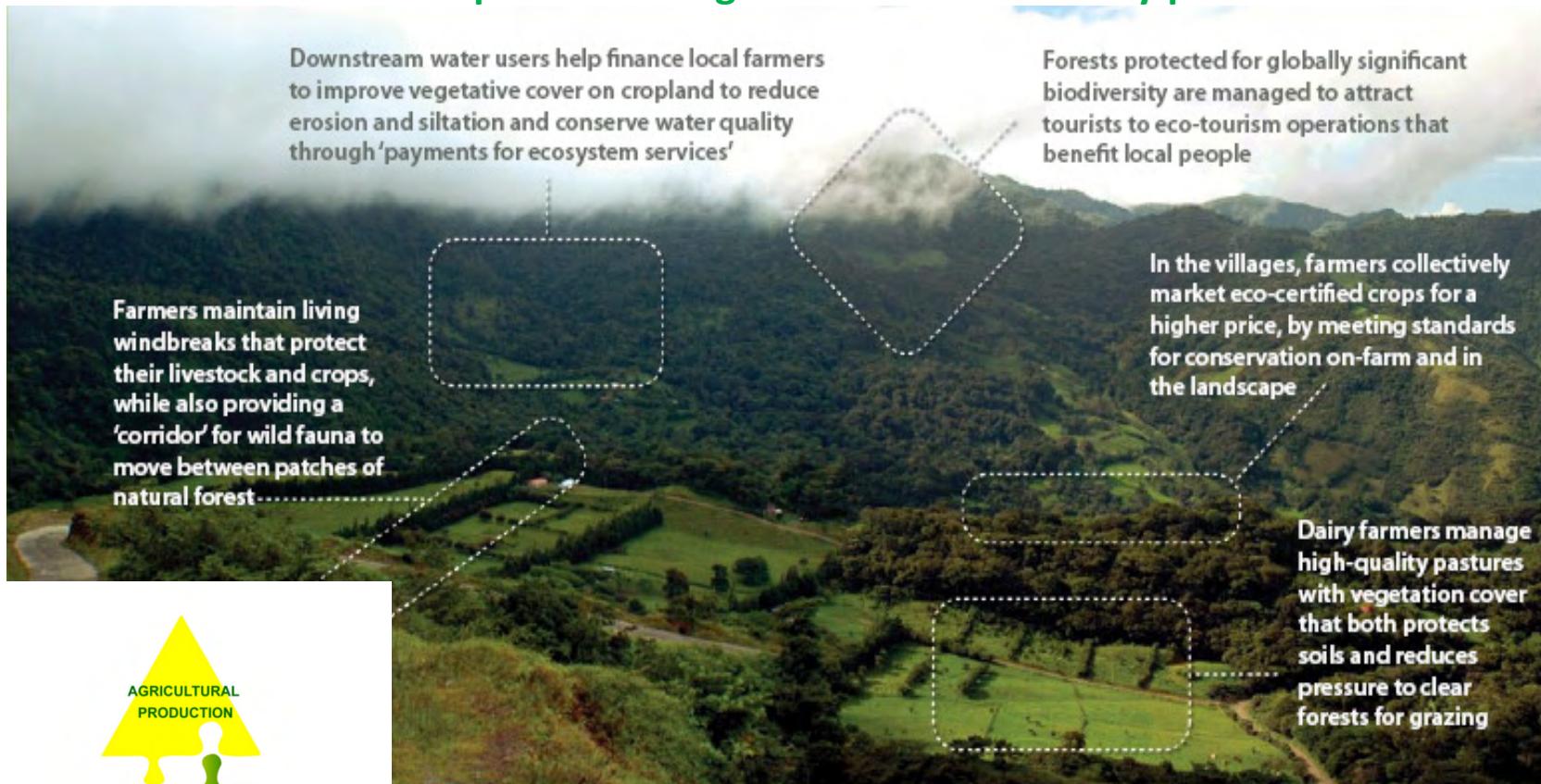
Control de Plagas y Pestes





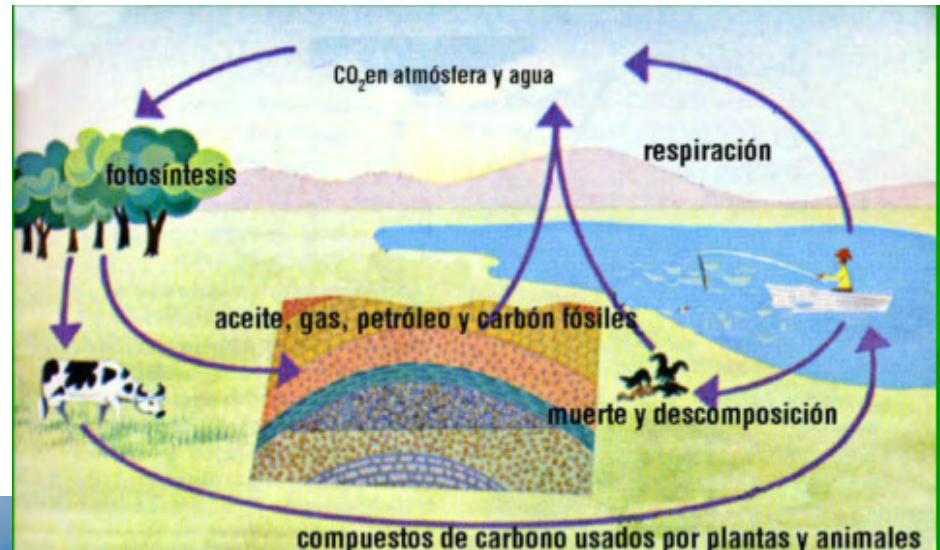
Agricultura Ecologica Ofrece Servicios Ambientales

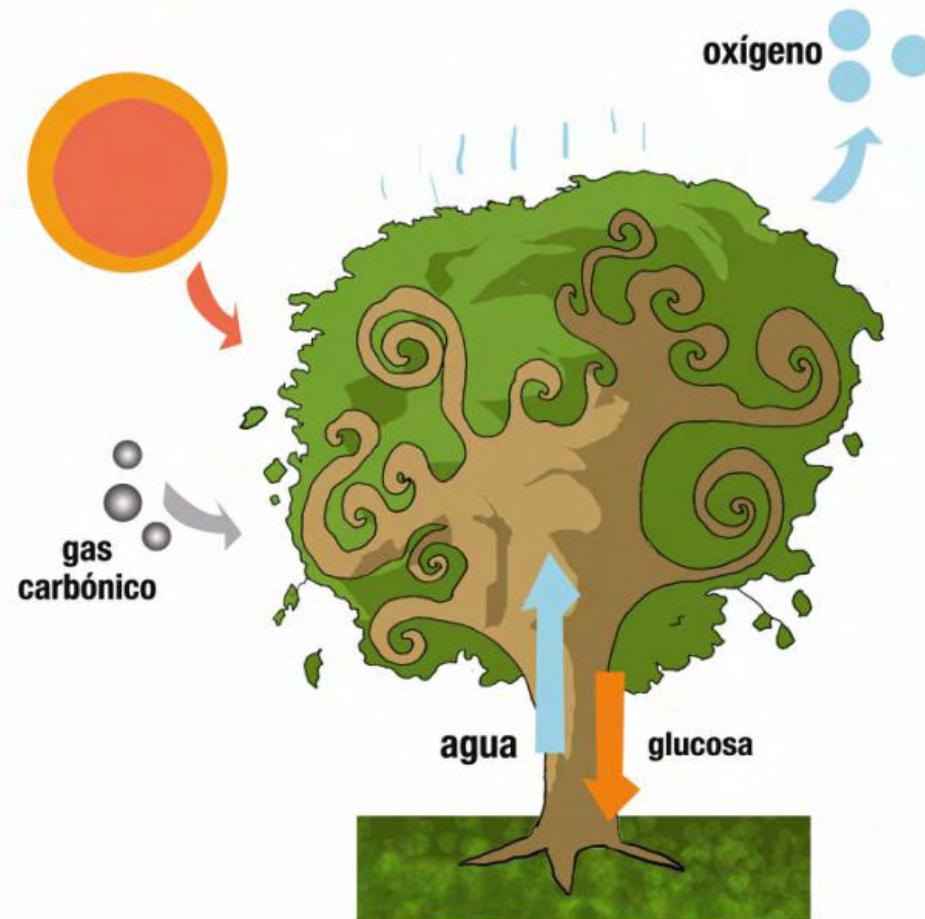
- ❖ Mejora la vida en el campo produciendo sin pesticidas
- ❖ Conserva o aumenta la biodiversidad y servicios ambientales; y
- ❖ Desarrolla sistemas de produccion agricola mas sostenidos y productivos.



Secuestro de Carbono

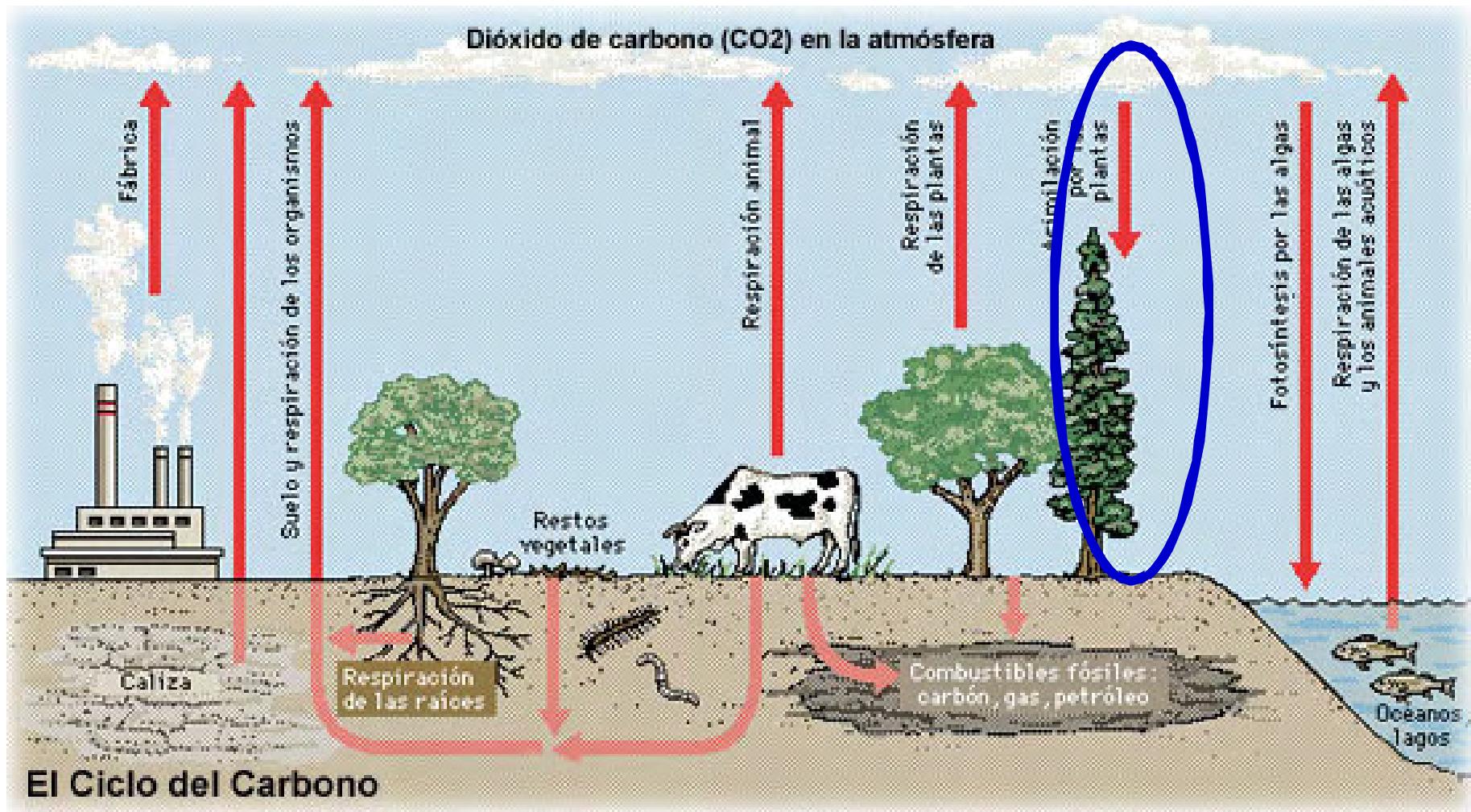
- Las plantas remueven el CO₂ de la atmósfera
- El proceso se da mientras el bosque crece
- Entre más grandes más carbono han removido de la atmósfera





FOREST
TRENDS

Sobre el aire....



Servicios hidrológicos, NO el agua



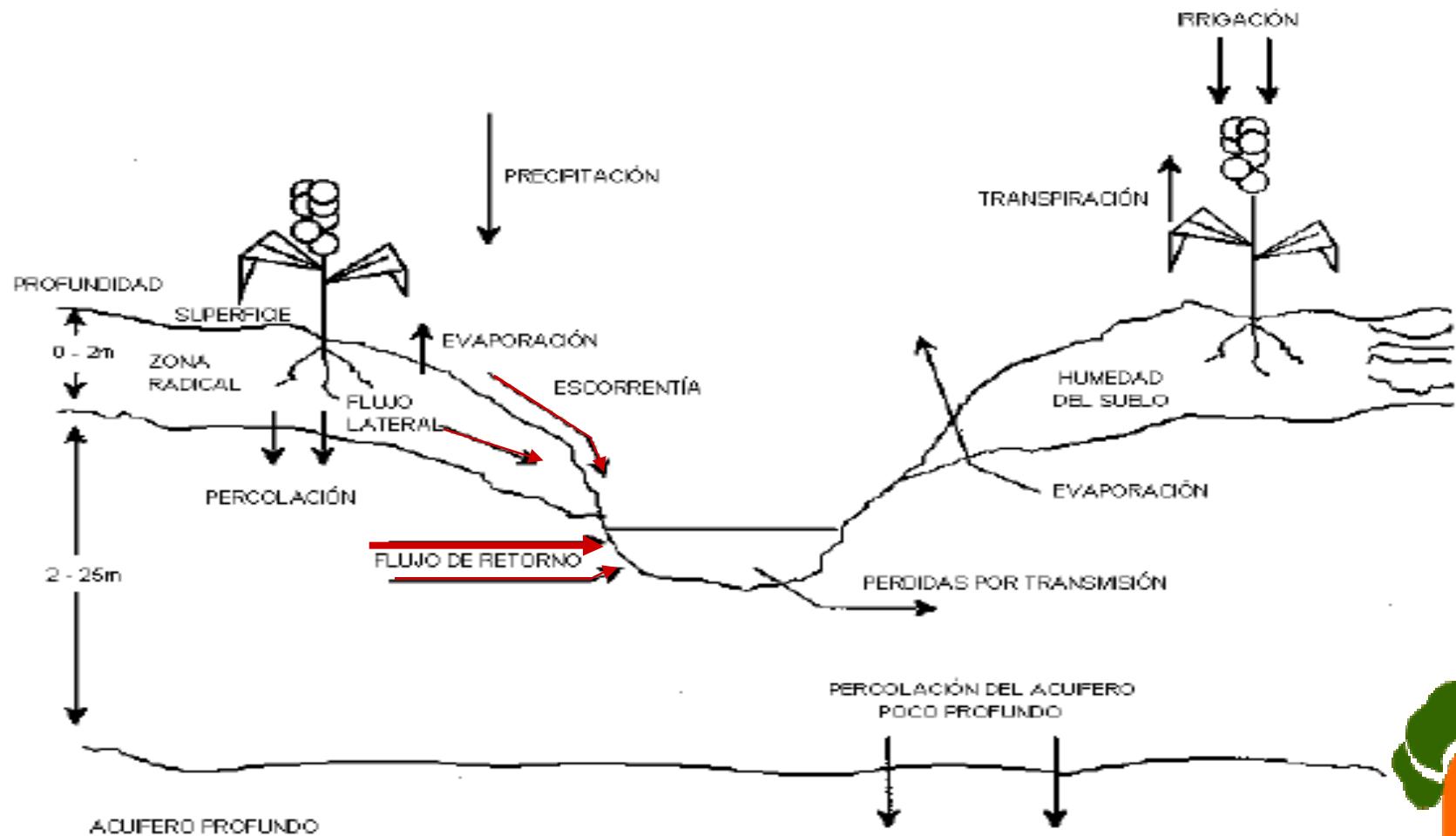
La Amazonía posee cerca de 20% del agua dulce de la planeta y representa 1/3 del bosque tropical de la planeta.



- Estabilidad en el flujo
- Incremento del flujo del agua en época seca
- Mantenimiento de la calidad
- Reducción de sedimentos
- Estabilidad de suelos
- Minimización de impactos de eventos (inundaciones, etc.) o prevención desastres



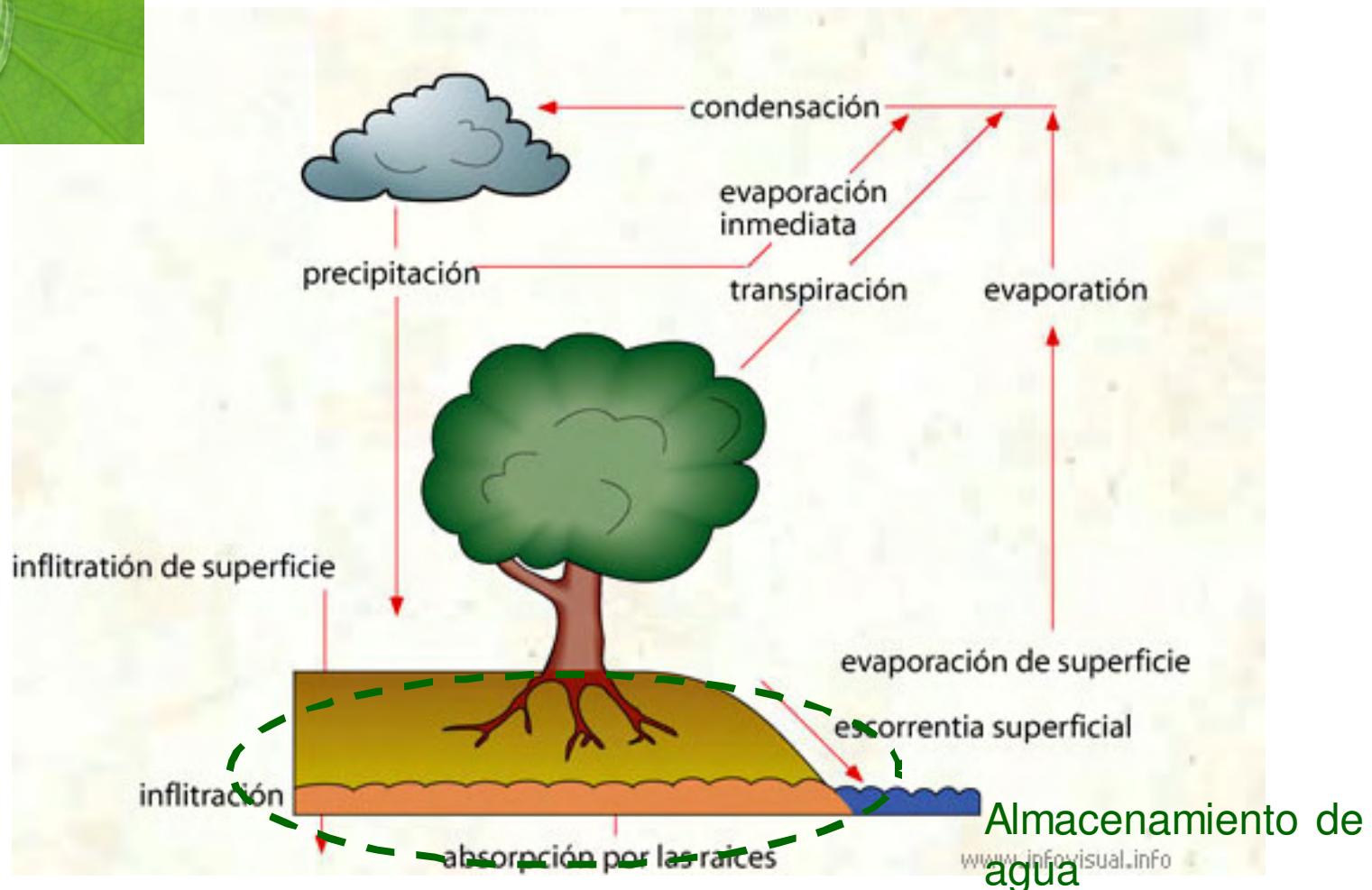
El servicio ambiental del agua...



FOREST
TRENDS

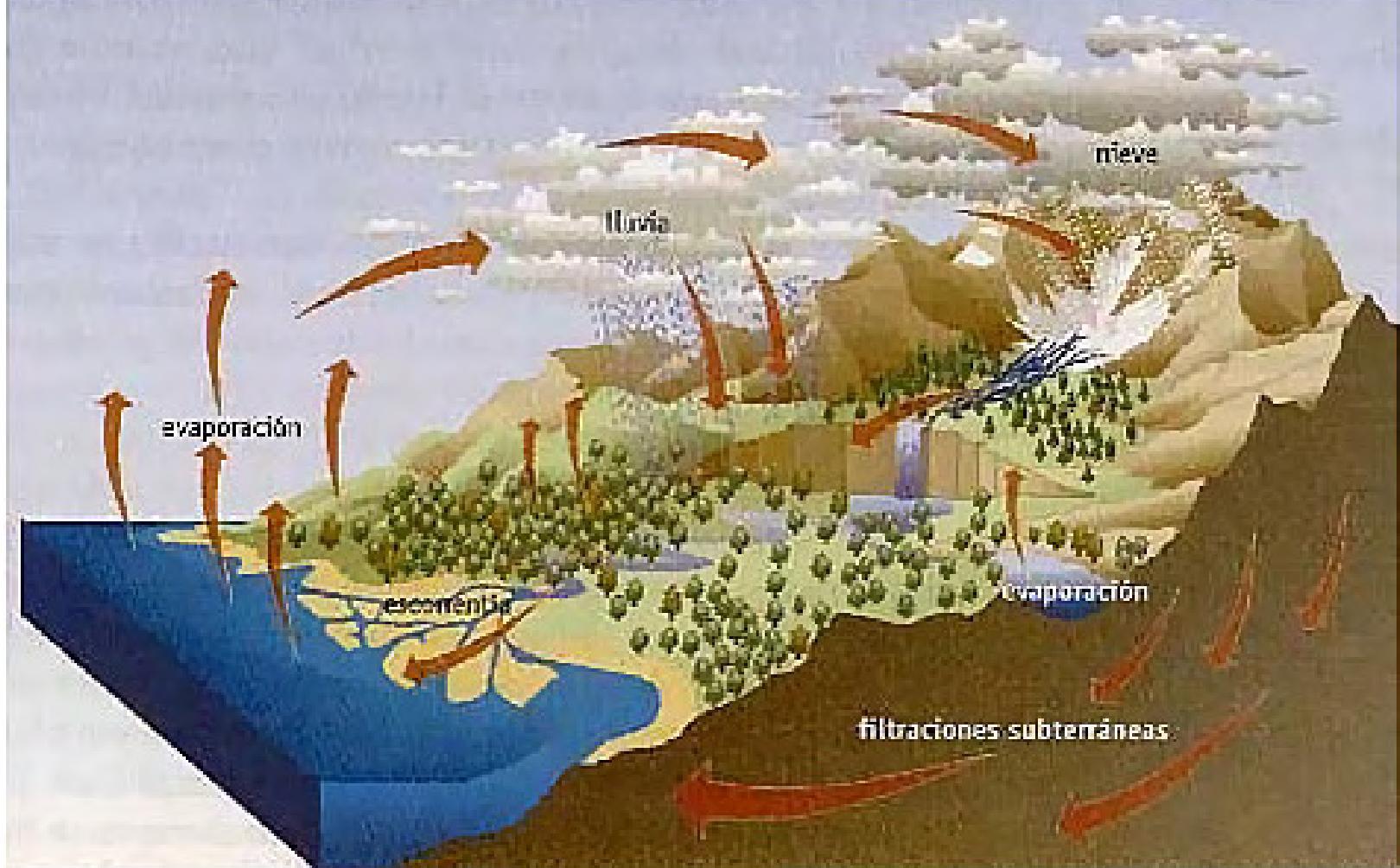


Ciclo Hidrologico

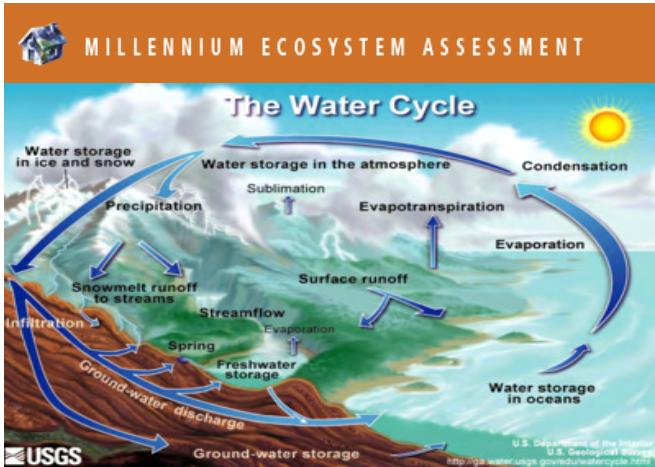


Almacenamiento de
agua
www.infovisual.info

El movimiento del agua, sus ciclos, su importancia para la vida de todos

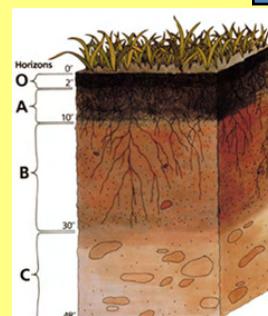


Como la sociedad se beneficia de los servicios ambientales?



Originarios

- Reciclaje de Nutrientes
- Formación de Suelos
- Producción Primaria
- etc....



SERVICIOS AMBIENTALES o ECOSISTEMICOS

Abastecimiento

- Alimentos
- Agua Potable
- Madera y Fibras
- Combustibles



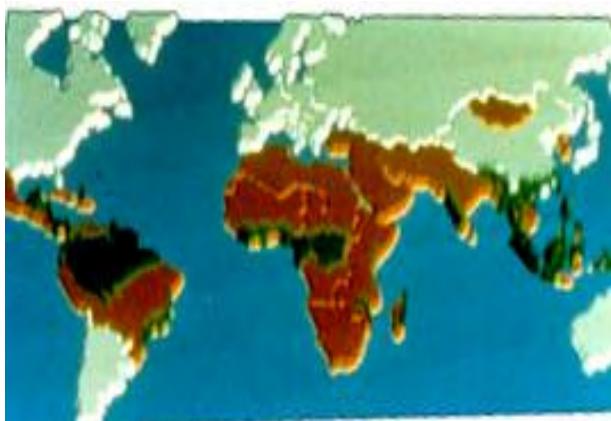
Reguladores

- Control climático
- Control de inundaciones
- Control de enfermedades
- Purificación del agua

Cultural

- Estético
- Espiritual
- Educacional
- Recreativo

Las Comunidades y los Biomas del Mundo



- **Mas de 90 % de las poblaciones pobres dependen de los bosques para sobrevivencia**
- **Mas de 1 billón de personas habitan los 19 bosques considerados *biodiversity hotspots***
- **22% de los bosques en países en desarrollo son propiedades comunitarias**
- **La propiedad comunitaria de la tierra va a doblar de tamaño hasta 2020 para más de 700 millones de hectáreas**



Quien son los proveedores o administradores de los servicios ambientales?

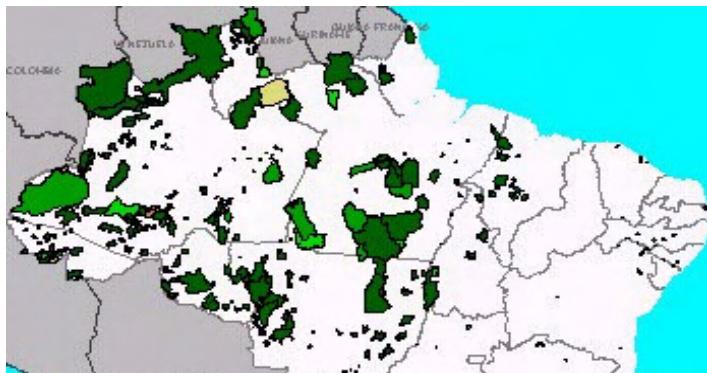


- Pueblos indígenas
- Comunidades campesinas
- Pequeños y grandes productores
- Pequeños y grandes agricultores
- Comunidades que viven en bosques: caucheros, ribereños, etc.
- Gobiernos: municipales, federales



Comunidades Indígenas y la Conservación de los Servicios Ecosistémicos

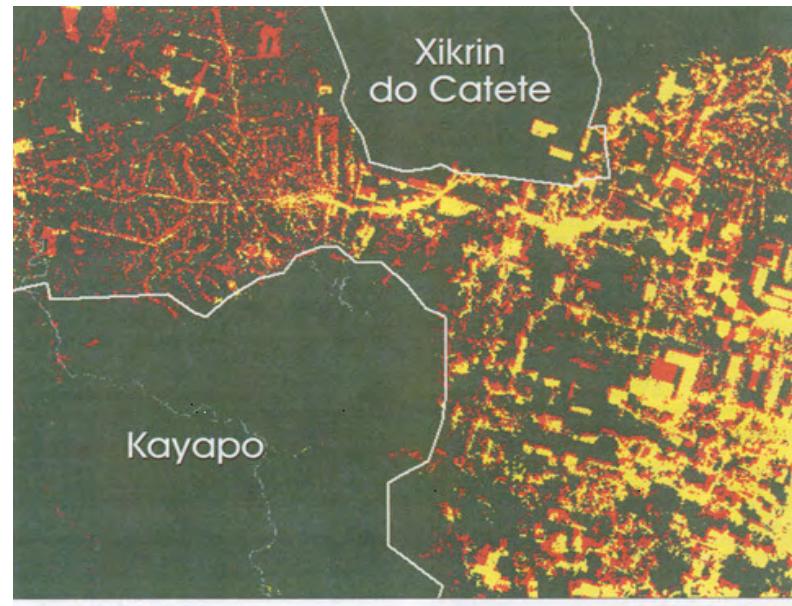
Ejemplo: Kayapo & Xikrin, Deforestación Evitada en la Amazonia de Brasil



15 % del territorio nacional



Fuente: Instituto Socioambiental



Legend:
Forest & Savanna
Water
Deforestation as of 1986
New deforestation (1986-92)

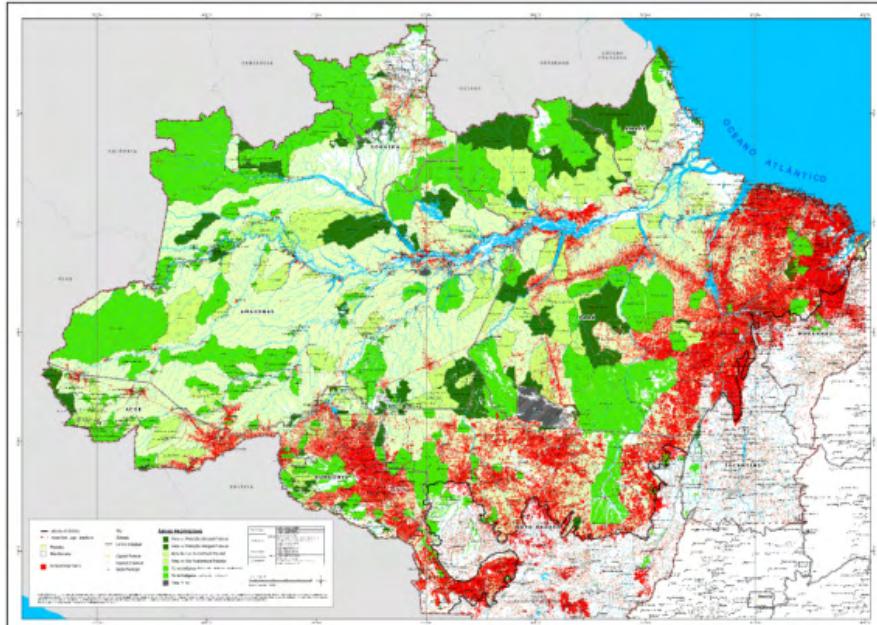
Fuente: Environmental Defense



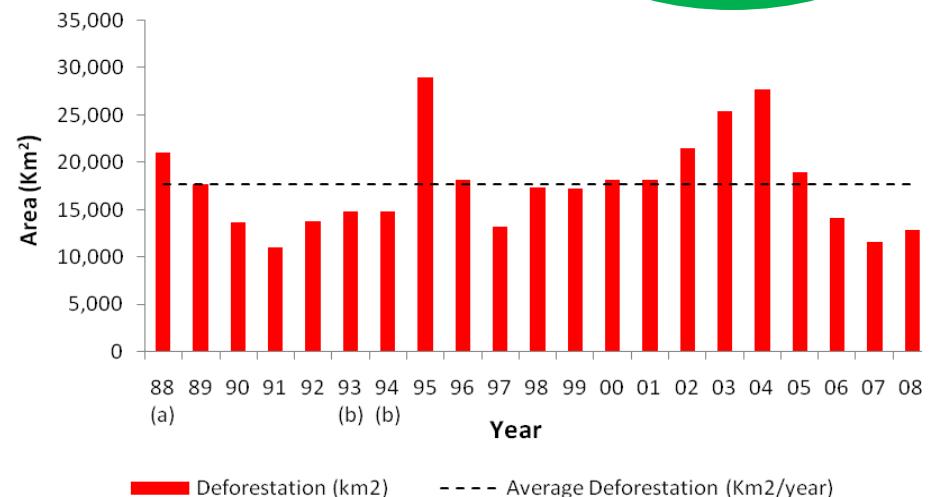


Desforestacion en Amazonia Brasileña 1988 - 2008

0.7 to 1.4
GtCO₂e
Por año a la
atmosfera



Source: Greenpeace



a) Average between 1977 and 1988 & b) Average between 1994 and 1995

Source: Inpe-Prodes, 2009

- ❖ El “arco” de la deforestación en la Amazonía brasileña: deforestación (rojo), áreas protegidas (verde claro y oscuro) y territorios indígenas(verde mediano)
- ❖ Pueblos indigenas detienen y manejan 21.7% de los bosques en la Amazonia en Brasil
- ❖ Aproximadamente 27 % de los estoques de carbono forestal en la Amazonía brasileña están en territorios indígenas, representando en medio de 13 billones de toneladas de carbono (Fuente: IPAM)



Communities & Markets Program

Community Portal & Community Forum

The Katoomba Group's
ECOSYSTEM MARKETPLACE COMMUNITY PORTAL

[HOME](#) [RESOURCES](#) [OUR PUBLICATIONS](#) [TALKING CIRCLE](#) [OPINION](#) [LEADERS](#) [EVENTS](#) [ABOUT US](#)

Linking Communities to Environmental Markets

New to Ecosystem Services

To learn more about ecosystem services and the way you can receive compensation for your role in protecting environmental resources.

[Download Guide:](#) [Select](#)



Featured Article


Vanderlei de Castro: Bringing Brazil's Cerrado Back to Life

The Ecosystem Marketplace learns about the life and goals of Vanderlei de Castro as he looks for a way to link tradition and technology with payments for ecosystem services...

[Go to Article](#)

Community Forum Newsletter


[Current Issue](#)
[View our archives](#)

[Subscribe Now](#)
Get our monthly newsletter about connecting people to ecosystem markets.
 [Subscribe](#)

Talking Circle


[Join Now](#)

Resources Around the World


Click in the map to learn about PES experiences for that region

Latest Resources

- **Community capacity building & workshops**
- **Information sharing FPIC**
- **Support to community project design**
- **Platform for community leaders in global decision making**



www.forest-trends.org



www.ecosystemmarketplace.com

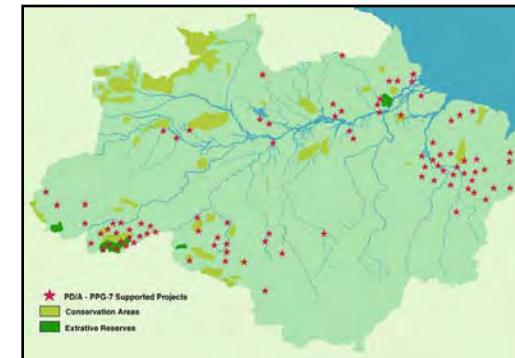
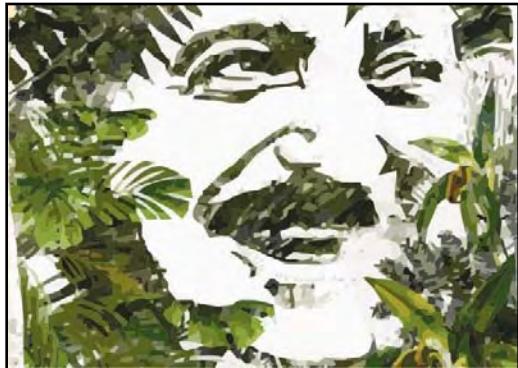


www.katoombagroup.org



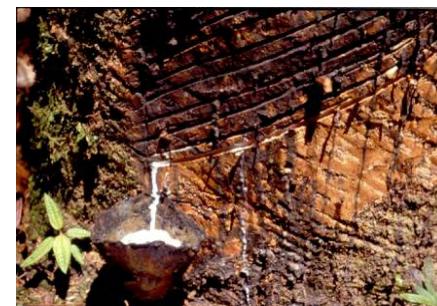
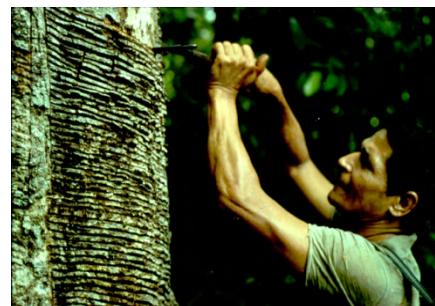


PyCSA es un derecho de las comunidades proveedoras



“En primero pensé que luchaba para salvar los árboles, después pensé que luchaba para salvar la floresta Amazónica. Ahora yo sé que lucho por la humanidad.”

- Chico Mendes 1944 ⚡ 1988†





Gracias!



Para Más Información :

Forest Trends

www.forest-trends.org

Ecosystem Marketplace

www.ecosystemmarketplace.com

Boletín Community Forum

Katoomba Group

www.katoombagroup.org

Beto Borges

bborges@forest-trends.org