

## MODULO 3

# Compensación y Pago por Servicios Ambientales: Origen, Conceptos y Estructura

Taller Regional: Compensación y Pago por Servicios Ambientales  
La Ceiba, Honduras  
9 - 13 de agosto de 2010

Beto Borges  
Programa Comunidades y Mercados  
FOREST TRENDS





# Programa Comunidades y Mercados Forest Trends

*Promoviendo la participación equitativa y beneficios para comunidades locales en los mercados ambientales, asegurando sus derechos tradicionales*

- ❖ **Información** – publicaciones, periódicos electrónicos, pagina web: [Portal Comunitario](#)
- ❖ **Capacitación** – talleres para dirigentes comunitarios
- ❖ **Asistencia Técnica** – desarrollo de proyectos y metodologías de PSA/REDD + y articulación con compradores
- ❖ **Apoyo estratégico en políticas de PSA** – Asesoría y estudios de base jurídica, articulación institucional





[www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)



[www.ecosystemmarketplace.com](http://www.ecosystemmarketplace.com)



[www.katoombagroup.org](http://www.katoombagroup.org)



## Compensación y Pago por Servicios Ambientales



- Introducción del concepto de PSA  
origen, conceptos, estructura de programas
- Valorizando los servicios ambientales  
*costo de oportunidad* y disposición de pagar
- ¿Quién paga, quién recibe y cómo?
- PSA y las comunidades, aciertos y desaciertos
- Salvaguardas Socio- Ambientales para PSA y REDD+



# Ejemplos de Servicios Ambientales

Calidad de Aire

Control de Plagas y Pestes

Protección y regulación de Cuencas

Protección de hábitales y especies

Polinización de Plantas

Secuestro y Almacenamiento de Carbono

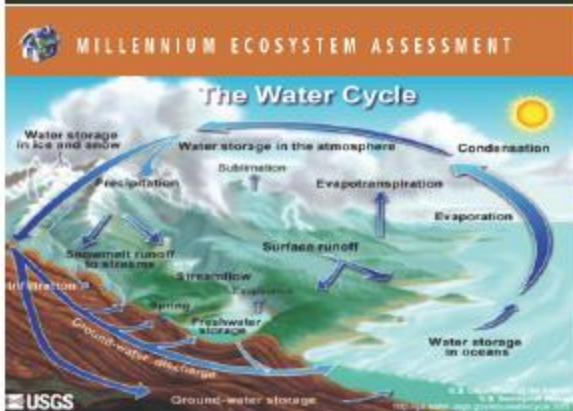
Fertilidad y Formación de suelos

Descomposición de deshechos

Belleza escénica



# Como la sociedad se beneficia de los servicios ambientales?



## SERVICIOS AMBIENTALES o ECOSISTEMICOS

### Abastecimiento

- Alimentos
- Agua Potable
- Madera y Fibras
- Combustibles

### Originarios

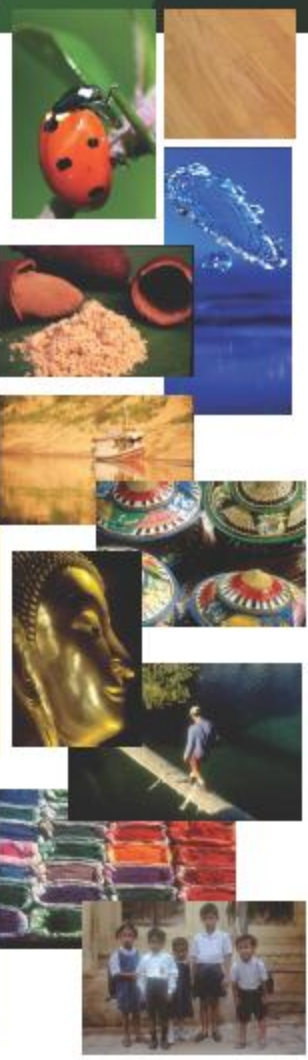
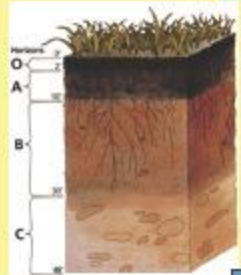
- Reciclaje de Nutrientes
- Formación de Suelos
- Producción Primaria
- etc....

### Reguladores

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

### Cultural

- Estético
- Espiritual
- Educativo
- Recreativo



## Compensación y Pago por Servicios Ambientales



Un pago o compensación por servicios ambientales (PSA) es aquella **transferencia monetaria o en especie que se realiza voluntariamente**, para obtener un **servicio ambiental claramente definido**, en donde interviene al menos un **comprador y un proveedor del servicio**, y que se concreta de forma condicional - es decir, solo si se **asegura la provisión** del servicio ambiental.

- Sven Wunder

## ¿ Que es la Compensación y Pago por Servicios Ambientales ?



Para que se crie un mecanismo de pago o compensación por servicios ambientales por lo menos cuatro condiciones deben ocurrir:

- 1. Servicio ambiental definido** ("producto"): debe existir un servicio ambiental muy bien definido (como los que presentamos anteriormente, stock de carbono, conservación de la biodiversidad, manutención de la belleza escénica) donde la manutención e/o fornecimiento sea de interés para alguien. Este será el —producto a ser comercializado.
- 2. Pagador/Comprador:** alguien (una o más personas, comunidades, empresas, gobiernos, etc.) tiene que estar dispuesto a pagar por este producto, en el presente caso, para la conservación de este servicio ambiental específico.
- 3. Recibidor:** alguien (una o más personas, comunidades, empresas, gobiernos, etc.) recibe un recurso financiero y en cambio tiene que comprometerse a mantener este servicio ambiental.
- 4. Voluntariedad:** la transacción de pagar y recibir por un servicio ambiental debe ser antes de todo voluntaria, o sea, los involucrados en la transacción deben participar porque quieren y no por obligación.



## Estructuras de Compensación y Pago por Servicios Ambientales



Es importante señalar que **el pago no necesariamente debe expresarse como una operación monetaria**, pues también puede traducirse en una mejora de **infraestructura** (caminos, reservorios de agua, etc.), **servicios** (postas médicas, escuelas, etc.) o **extensión rural** (talleres, equipamiento, semillas, etc.).

El mecanismo de compensación puede variar desde un **pago periódico directo** a los proveedores individuales hasta el establecimiento de un **fondo fiduciario** manejado por un directorio con participación de los proveedores, usuarios, sector privado, sociedad civil y el estado.

- WWF

## COSTO De OPORTUNIDAD !

Costo de oportunidad es el costo de la mejor alternativa no aprovechada.

La captación de beneficios por los proveedores depende de la diferencia entre el precio pago por el servicio y el costo de oportunidad decurrente de su provisión;

Todo dinero (retorno financiero) que el proveedor deja de tener por adoptar una actividad alternativa que no sea perjudicial a la manutención del servicio ambiental en cuestión.





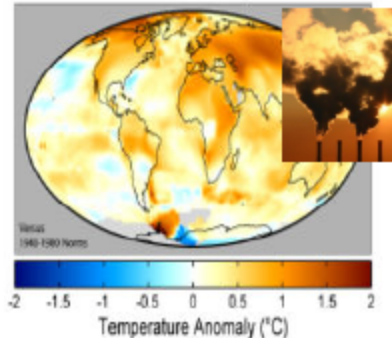
# Quien Paga por Servicios Ecosistemicos? Los Beneficiarios Directos



## Servicios Hidrológicos (calidad y flujo)

- ✓ Usuarios del agua en la industria y agricultura para asegurar oferta continua
- ✓ Agencias municipales y consumidores (reducir costo y mantener calidad)
- ✓ Agencias que manejan riesgos ambientales (por ejemplo: inundaciones)

1995-2004 Mean Temperatures

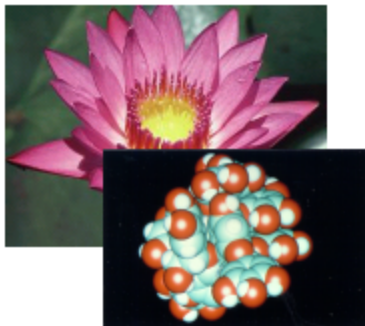


## Secuestro de Carbono y Deforestación Evitada (REDD)

- ✓ Industrias cumpliendo controle de emisiones de dióxido de carbono
- ✓ Empresas y grupos que buscan mejorar su reputación en manejo sostenible
- ✓ Agencias y municipalidades que buscan mejorar la calidad del aire

## Conservación de la Biodiversidad

- ✓ Instituciones de conservación que trabajan con tierras privadas
- ✓ Industria turística para mantener la belleza escénica y especies
- ✓ Industria de construcción civil (mitigar impacto ambiental)
- ✓ Industria de Productos Naturales y Farmacéuticos
- ✓ Finqueros para proteger insectos polinizadores, y productos del bosque



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





## 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.**

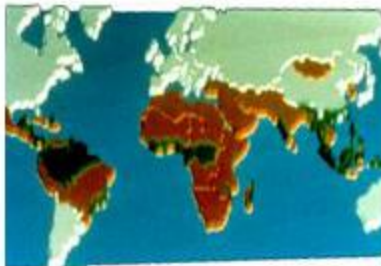


✓ **Gobiernos: municipales, federales**



## 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 *hotspots* de biodiversidad

✓ 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





# 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



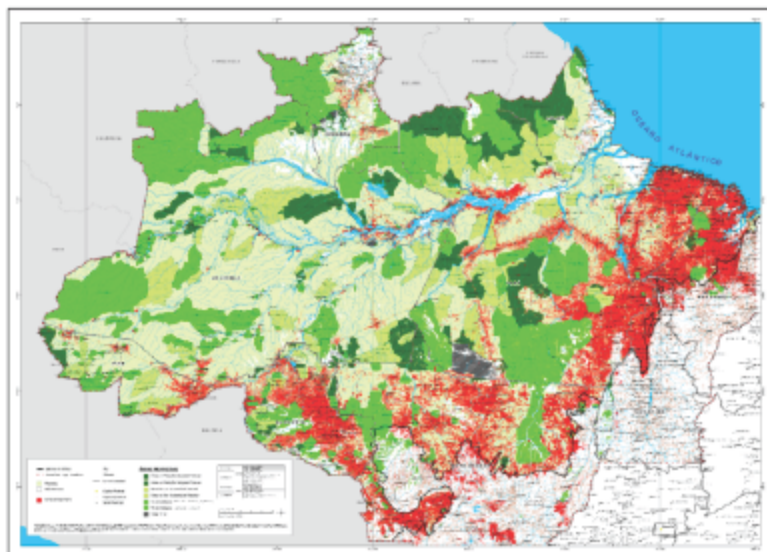
Forest & Savanna      Deforestation as of 1986  
Water      New deforestation (1986-92)

Fuente: Environmental Defense

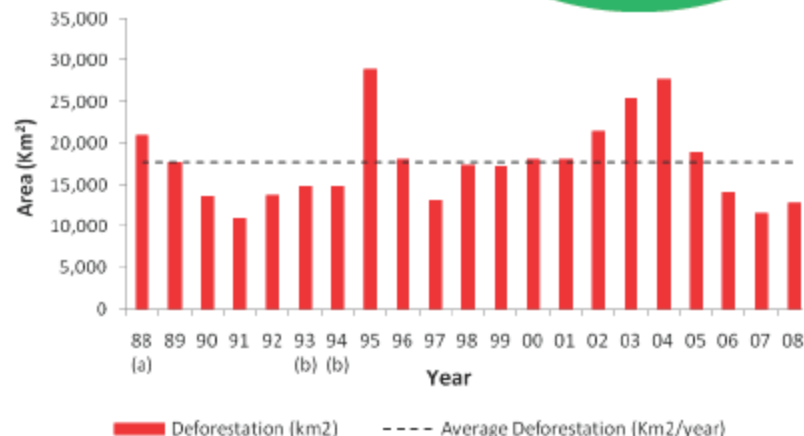


# Desforestacion en Amazonia Brasileira 1988 - 2008

0.7 to 1.4  
GtCO<sub>2</sub>e  
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 deforestacion en la Amazonia brasilena: deforestacion (rojo), areas protegidas (verde claro y oscuro) y territorios indigenas(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 Amazonia brasilena estan en territorios indigenas, representando en medio de 13 biliones de toneladas de carbono (Fuente: IPAM)







## **Principales Desafíos para el Desarrollo de Pagos por Servicios Ambientales para Comunidades**



- ***Tenencia territoriales no reconocidas o garantizadas***
- ***Ausencia de información técnica y de mercado***
- ***Compradores en potencial no están organizados***
- ***Costos muy altos para encontrar, negociar y monitorear negociaciones***
- ***Ausencia de experiencia y capacidad local***
- ***Inadecuados marcos legales y reglamentación***
- ***Conflictos políticos sobre acceso a recursos y responsabilidades***
- ***Falta de confianza en el rol de mercado para el bien público***



## Estructura Básica de Proyectos de Carbono y otros Servicios Ambientales

- ✓ Definición del proyecto - cual servicio ambiental?
- ✓ Organizaciones involucradas, derechos y deberes
- ✓ Gestión del proyecto
- ✓ Aspectos legales
- ✓ Identificación y descripción del área
- ✓ Diseño y descripción de las actividades
- ✓ Metodología
- ✓ Gestión de riesgos
- ✓ Administración operacional y financiera
- ✓ Plan de Monitoreo

# Algunos retos a nivel de proyectos

- Titularidad
- Compromisos a (muy) largo plazo
- Altos costos de transacción
- Consentimiento previo libre e informado
- Valores de 'mercado' se contraponen a valores culturales y tradicionales?
- Derechos sobre el carbono?
- Condiciones equitativos?



## Riesgos y Oportunidades en proyectos de Pagos por Servicios Ambientales y REDD



### Riesgos

- Quitar acceso a tierras y/o recursos a comunidades
- Aprovechamiento de beneficios solamente por gobierno o elites
- Desplazamiento de actividades tradicionales

### Oportunidades

- Mantenimiento e incremento de servicios ambientales y conservación
- Generación de nuevas fuentes de empleo e ingresos
- Aprovechamiento sostenible de productos forestales
- Mantener y mejorar los medios de vida de comunidades locales
- Mejorar los sistemas de tenencia de tierra

# REDD + Estándares Sociales y Ambientales

## Principios (borrador)

1. Se respetan y reconocen los derechos a la tierra y recursos.
2. Se distribuyen los beneficios equitativamente.
3. El programa contribuye a medios de vida sostenibles y a la reducción de la pobreza.
4. El programa es coherente con las metas generales sobre desarrollo sostenible y buena gobernanza.
5. Se mantiene y mejora la biodiversidad y los servicios ambientales.
6. Todos los actores relevantes pueden participar en el programa.
7. Todos los actores tienen acceso puntual a información sobre la implementación del programa.
8. El programa cumple con leyes locales, nacionales y tratados internacionales.

*Caminando paso a paso...*



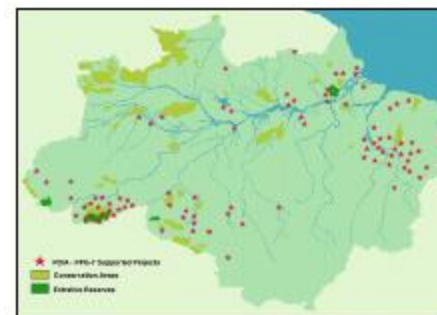
## Paso a Paso:

Un Manual para Diseñar Transacciones  
de Servicios Ecosistémicos





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](http://www.forest-trends.org)

**Ecosystem Marketplace**  
[www.ecosystemmarketplace.com](http://www.ecosystemmarketplace.com)  
Boletín Community Forum

**Katoomba Group**  
[www.katoombagroup.org](http://www.katoombagroup.org)

**Beto Borges**  
[bborges@forest-trends.org](mailto:bborges@forest-trends.org)