#### 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



24 – 27 de mayo de 2010 Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú

#### Pagos e Compensación por Servicios Ambientales

Aspectos técnicos y metodológicos del diseño de los mecanismos

**MÓDULO 4** 





Marcos Rugnitz Tito m.tito@cgiar.org

## Conceptualizando conceptos!!

"Un **concepto** es una unidad cognitiva de significado, una idea abstracta o mental que a veces se define como una "unidad de conocimiento"."

## ¿Lo que es una mesa?









## Siguiendo con los conceptos!!

Bien X Servicio

#### Bien

...El término *bien* es utilizado para nombrar cosas que son útiles a quienes las usan o poseen... Es decir, bienes materiales e inmateriales que poseen valor económico y por ende susceptible de ser valuados en términos monetarios...

Wikipedia

Artículos materiales o inmateriales que requiere una Entidad para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento de sus fines. Medios que satisfacen las necesidades humanas...

## Servicio

"un **servicio** es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios se refieren a un hecho, un desempeño o un esfuerzo que no es posible poseer físicamente"

Lamb, Hair y McDaniel

"actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades".

Stanton, Etzel y Walker

"los **servicios** son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo"

Richard L. Sandhusen

## Empezando por los Bienes....

## Concepto: Bienes privados y públicos

**Bienes privados** 

Exclusividad

Rivalidad

**Bienes Públicos** 

No-Exclusividad

No-Rivalidad





## Una clasificación de bienes

**Excluible** 

No-Excluible

Rival

**Bienes privados** 

Comida, ropa, muebles

**Bienes colectivos** 

Peces, agua, fauna silvestre

**No-Rival** 

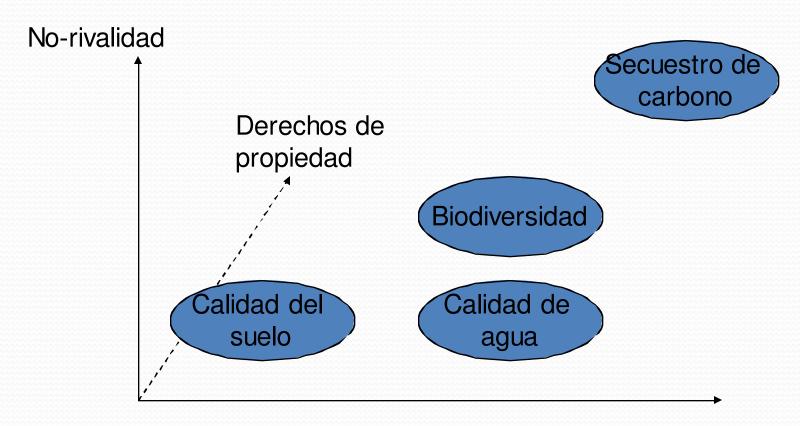
Bienes de Asociaciones (Club)

TV satélite, red celular

Bienes públicos

Defensa nacional, software libre

#### Servicios Ambientales según la misma lógica



No-excludibilidad

# Concepto: Servicios Ambientales (ecosistemicos)

Los procesos y condiciones a través de los cuales los ecosistemas sustentan la vida humana

**Daily 1997** 

Actividades de humanos con impactos (!) positivos para el medio ambiente

OMC, Ronda Doha

...Los servicios ambientales nada más son que los beneficios prestados por los bosques y sistemas productivos al hombre...

#### Algunos conceptos necesarios para entender PSA

Externalidad

Derechos de Propiedad

Costo de oportunidad

Costos de transacción

## Concepto: Externalidad

Efecto de una actividad para terceros no envueltos (directamente) en esa actividad

Pigou 1920

## Externalidad del día a día

#### **Negativos**

- Humo de cigarros
- El ruido de un bar vecino
- Embotellamientos en el tránsito

#### **Positivos**

- Una propiedad vecina bien conservada, que sube el valor de mercado de la nuestra.
- Vacuna contra gripe

## Aplicando los conceptos

- 1. La atmósfera tiene característica de bien público
- Su polución es una externalidad de la producción de bienes privados
- 3. Todos son afectados, pero falta incentivos para cambiar el comportamiento individual

## Concepto: Derechos de Propiedad

Convenciones entre miembros de una sociedad que regulan el acceso, uso y control sobre e transferencias de bienes y servicios

ver Demsetz (1967) entre otros



#### Categorías de derechos de propiedad sobre recursos

Acumulación

de derechos

Acceso

**Extración** 

Manejo

**Exclusión** 

Alienación

Usuario autorizado

Inquilino

Propietario

Schlager e Ostrom 1992

chamam direitos de propriedade, mas trata se de varios tipos de direitos incluindo direitos de uso! Jan Boerner, 7/13/2009 JB5

## Derechos: "de jure" vs "de fato"

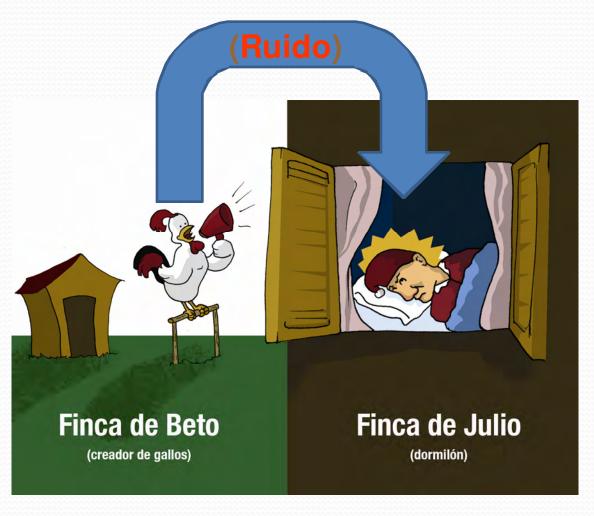
- Derechos pueden ser formalmente definidos (*de jure*) por el poder legislativo (ej. Concesión forestal)
- Ó informalmente implementados (*de fato*) por grupos de la sociedad (periodos de defensa en la caza comunitaria)
- Discrepancias entre de jure y de fato pueden generar conflictos

## En la indefinición de derechos de propriedad sobre recursos naturales

- Usuarios tienden a preocuparse menos con la sustentabilidad de su uso
  - Super-exploración
  - Falta de manutención
- 2. Tienden a surgir conflictos entre usuarios
- Muchos derechos individuales no pueden ser reivindicados

#### Reglamentación de derechos de propiedad

#### **Externalidad**



## Posibles soluciones

Regla de propriedad

Regla de responsabilidad

Sin convenciones legales

Julio mata el gallo de Beto y, Beto compra una batería = la situación escala

Con convenciones legales Julio tiene derecho de tranquilidad = Beto tiene que matar el gallo ó negociar con Julio Julio tiene derecho de ser indemnizado por el perjuicio = *Beto indemniza Julio* 

Beto tiene derecho de tener un gallo escandalozo = Julio tiene que vivir com el ruido ó negociar con Beto Beto tiene derecho de ser indemnizado por Julio por no poder continuar con el gallo = Julio indemniza

Beto

# ¿Cuál podría ser el resultado de la negociación entre Beto y Julio?

## Concepto: Costo de oportunidad

El costo de la mejor alternativa no aprovechada

ver Buchanan 1987

## Implicaciones de las soluciones

#### Beto negocia con Julio

- 1. Valor del gallo > externalidad
- Julio es recompensado por el *costo* de oportunidad de levantarse temprano
- 2. Valor del gallo < externalidad
  Beto mata el gallo y es perjudicado

#### Julio negocia con Beto

- 1. Valor de gallo > externalidad
- Julio se levanta temprano y es perjudicado
- 2. Valor del gallo < externalidad

Beto es recompensado por el *costo* de oportunidad de matar el gallo

#### Beto indemniza Julio

- 1. Valor del gallo > externalidad
- 2. Valor del gallo < externalidad

Julio tiene que vivir con el ruido pero recibe indemnización

#### Julio indemniza Beto

1. Valor del gallo > externalidad

Ó

2. Valor del gallo < externalidad

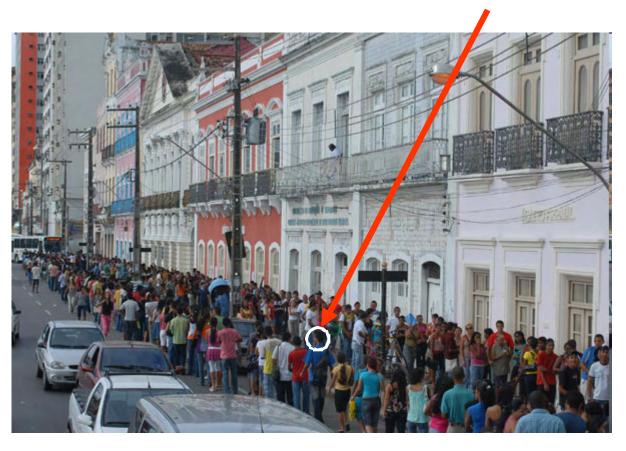
Beto tiene que matar el gallo pero recibe indemnización

#### Costos de transacción

Los costos de la participación en intercambios de bienes (y su operacionalización)

ver Dahlman 1979

## Julio queriendo hacer la queja contra Beto



## Categorías de costos de transação

- 1. Costos de investigación e información
- 2. Costos de negociación
- Costos de monitoramiento, fiscalización y coerción legal



## Una tipología de los instrumentos de la política ambiental



# Incentivos: Pagos por Servicios Ambientales

#### **Características**

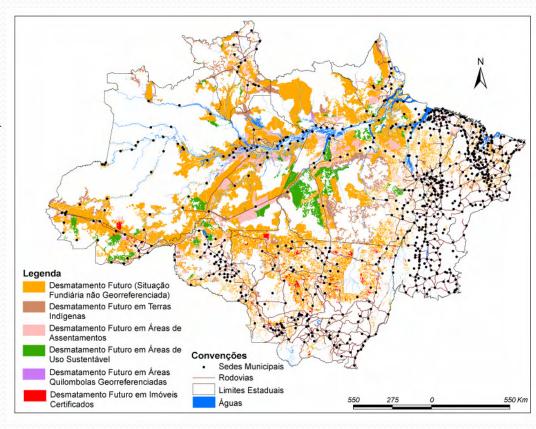
- Incentivo financiero
- Voluntario
- Condicional
- En teoría: Auto-coerción por costo de oportunidad



# Incentivos: Pagos por servicios ambientales

#### **Precondiciones**

- Externalidad > costos de oportunidad + transacción
- Derechos de propiedad definidos y delimitados
- Monitoramientoy verificación
- Aceptación cultural



## **Servicios Ambientales**

Componentes del medio ambiente (Recursos naturales)

- Suelo
- Aire
- Agua
- Flora
- Fauna
- Clima



Fertilidad de suelo

- Calidad del aire
- Calidade del agua
- Biodiversidad
- Productos de consumo
- Regulación del clima (secuestro de carbono)