



## Mejores Prácticas en el Diseño, implementación y Evaluación de PSA

Federico Starnfeld

Curso de Diseño e Implementación de Esquemas de Pagos por Servicios  
Ambientales  
Julio 24, 2013



## Contenido

- Antecedentes
- Aspectos generales
- Esquemas PSA: Diseño, implementación y evaluación –
- Pago por servicios Ambientales - Oportunidades y limitaciones
- Experiencias exitosas en América Latina

# Antecedentes



## Perspectiva Global de Biodiversidad

- La meta de “lograr para el año 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de la biodiversidad, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la reducción de la pobreza y en beneficio de todas las formas de vida en la tierra”.
- En los sistemas agrícolas continúa disminuyendo la diversidad genética de los diferentes tipos de cultivo y ganado
- Las cinco presiones principales que impulsan directamente la pérdida de la biodiversidad (el cambio del hábitat, la sobreexplotación, la contaminación, las especies exóticas invasoras y el cambio climático) se mantienen constantes o bien se intensifican
- Por lo tanto la preocupación sobre el estado de la biodiversidad y las presiones que causan su pérdida se mantienen e intensifican
- La región de LAC está entre las más biodiversas del mundo: 40% de la biodiversidad mundial, un cuarto de los bosques → esta biodiversidad y los ecosistemas proveen de enormes servicios ambientales para la región y el mundo



# Aspectos generales





## Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y el bienestar humano

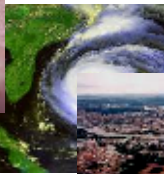
### ■ Servicios de provisión

- Alimentos, agua, fibras, leña, combustible,...



### ■ Servicios de regulación

- Regulación del clima, regulación hídrica,...



### ■ Servicios culturales

- Apreciación estética, espiritualidad, educación, recreación



### ■ Servicios de soporte

- e.g. fotosíntesis, ciclo de nutrientes, formación de suelos...

Fuente: Millennium Ecosystem Assessment (2005)



## Fallas de mercado

p.ej. no refleja los costos y beneficios sociales totales, falta de información, lapsos en tiempo y espacio

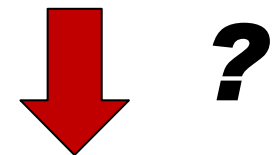


**Beneficios invisibles y subvalorados; no considerados en la toma de decisiones**

## Fallas de gobernanza

p.ej. subsidios para agricultura no sustentable, poca claridad o falta de derechos de propiedad, falta de regulaciones de acceso y uso, escasa aplicabilidad de las normas establecidas

**Externalidades**  
(efectos secundarios de las acciones humanas)



**Internalización**  
(RECONOCER, DEMOSTRAR Y CAPTAR EL VALOR DEL CAPITAL NATURAL)

## La pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas

- La Biodiversidad y los servicios ecosistémicos se consideran en su gran mayoría como bienes comunes: es decir, bienes de propiedad compartida y con libre acceso - por cuyo uso y goce no se paga
- El costo económico de la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos no se tiene en cuenta en los procesos de planificación y de toma de decisiones.
- Esta subvaloración da lugar al deterioro de la biodiversidad y a la degradación de los ecosistemas



# Cambiar el origen de los incentivos

Qué tipo de **incentivos** (o paquete de incentivos) existen? Cuáles necesitamos **cambiar**?

## Basado en el mercado

- Normalmente mediante pagos, transferencias, subsidios

## Regulaciones

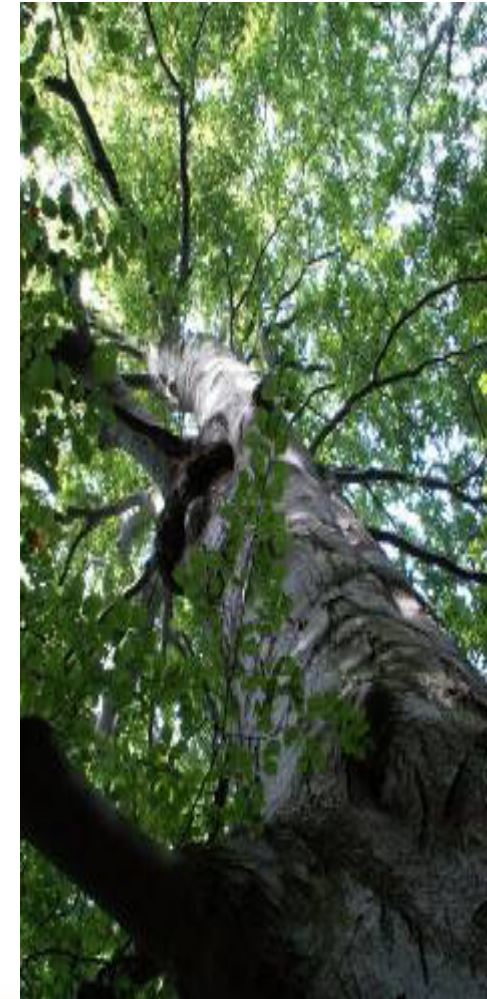
- Regulaciones de comando y control (definir el marco legal)

## Cooperación

- Crear alianzas y consenso

## Información

- Actividades e impactos sobre los servicios ecosistémicos



## Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales

- Los esquemas de PSA son un instrumento entre otros mecanismos tendientes a financiar la conservación de ecosistemas, especialmente modificando los incentivos que generan degradación de los ecosistemas y de biodiversidad.
  - Al momento de utilizarlos se debe tener en cuenta lo siguiente:
    1. El objetivo a alcanzar (p.e. mejorar calidad de agua)
    2. Los impactos que pueden alcanzar dichas metas (fallas de implementación), y
- Nunca debe iniciar un proceso seleccionando el instrumento y luego decidiendo si este aplica al contexto (Pagiola, 2005)**
- como una opción complementaria)

# Algunos pasos a seguir para construir un mecanismo PSA





## Guías metodológicas para el establecimiento de PSA



**Manual para el desarrollo de mecanismos de pago/compensación por servicios ambientales**  
Doris Cardero - Dr. Albinio Moreno-Díaz - Marlene Koenig

gtz

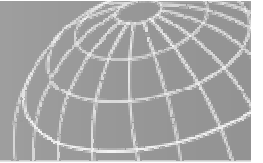
inVent  
Centro de Innovación  
Ambiental

- Manual para el desarrollo de mecanismos de pago/compensación por servicios ambientales (GTZ, 2008)
- Manual para el desarrollo de programas de pago por servicios ambientales hidrológicos locales (INE, 2005)
- Guía Conceptual y Metodológica para el Diseño de Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales en Latino-América y el Caribe (OEA, 2008)
- Manual para la implementación de mecanismos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) (UICN, 2012)
- ...

## Fases para el establecimiento de un esquema PSA

- Fase I: Disponer de información biofísica y socioeconómica del área de trabajo
- Fase II: Identificar y caracterizar a los propietarios de las áreas a proteger, conservar y/o recuperar (oferta). Así como los usuarios de los servicios ambientales que dichas áreas generan (demanda).
- Fase III: Valorar económicamente el servicio ambiental a mantener y/o recuperar, la disponibilidad de pago de los usuarios o demandantes y la aceptación de pago de los oferentes.
- Fase IV: Analizar la factibilidad legal - técnica - financiera de desarrollar un esquema de PSA.
- Fase V: Diseñar cómo va a funcionar el mecanismo de PSA.

**No hay recetas únicas de cómo construir esquemas de PSA; ha habido intentos de generar guías y recomendaciones derivados de ejemplos prácticos**



# Fase I: Recopilación de Información



## **Fase I: Recopilación de Información**

La primera actividad a desarrollar es la recopilación de información biofísica y socioeconómica del área de estudio:

- Cartografía básica: delimitación del área de estudio, uso del suelo, capacidad de uso, curvas de nivel, hidrografía, hidrogeología, geología, división político-administrativa, presencia de atributos culturales, históricos y arqueológicos, áreas protegidas. Es importante conocer la escala, fuente y formato de la información.
- Estudios sobre el estado de conservación de los ecosistemas presentes en el área de estudio, inventarios de flora y fauna, etc. Cuando se tiene como fin la conservación de la biodiversidad, es ideal contar con información sobre especies en peligro, endémicas, amenazadas, etc.
- Estudios sobre la viabilidad jurídico-legal de implementar un PSA, leyes y normas relacionadas, así como información sobre el contexto político.

## **Fase I: Recopilación de Información**

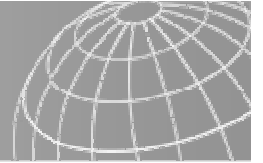
- Estudios sobre sistemas productivos -agrícolas, pecuarios, forestales u otros- presentes en el área de estudio, que permitan identificar los intereses y conflictos de los diferentes actores relacionados con el uso del suelo.
- Datos hidrometeorológicos como precipitación, temperatura, caudales, calidad del agua, etc. Balance hídrico, modelos hidrológicos y concesiones de agua en el caso de esquemas tendientes a la conservación de cuencas hidrográficas.
- Datos hidrogeológicos y/o geológicos: ubicación de fuentes de agua subterránea y subsuperficial, áreas de recarga de acuíferos, etc. Esto es necesario cuando se trabaja en una cuenca donde se aprovecha o existen fuentes de agua subterránea.
- Caracterización socioeconómica de la población del área de estudio: cantidad de población, ingreso promedio, escolaridad, principales ocupaciones.



## **Fase I: Recopilación de Información**

### **Otra información importante (pero no indispensable)**

- Análisis de actores (género, pobreza, etc.)
- Análisis de riesgos ante desastres naturales
- Análisis del marco legal y político
- Aspectos históricos y culturales relevantes
- Valoración de recursos naturales, bienes y servicios ambientales
- Planes estratégicos, planes de desarrollo local, planes de manejo de cuencas, etc.
- Información de otros proyectos de PSA u otros mecanismos de compensación que funcionen o se hayan propuesta para el área de estudio



# Fase II: Análisis de oferta y demanda



## Fase II: Identificación de oferentes y demandantes del servicio ambiental

- La definición del PSA enuncia que la persona, que debe ser retribuida *es...aquella que apoya (protege o contribuye con mejorar la calidad y la cantidad de) la generación de un determinado servicio ambiental...* Para ello se requiere, identificar a las personas que están asentadas en las zonas de generación del servicio o servicios de interés, que conforman la **oferta** del mismo.
- Siguiendo la lógica del PSA, *debe pagar el que se beneficia de dicho servicio o sea los usuarios*. Estos pueden estar distribuidos en distintos espacios geográficos de acuerdo al servicio de interés.
- **La demanda** para determinado servicio ambiental es un aspecto decisivo en la construcción de un PSA. por que si no se tiene alguien que pague continuamente (mensualmente, anualmente, etc.) por el servicio, no es viable el funcionamiento del esquema.

## Identificación de la oferta

- Debe identificarse y caracterizarse a las personas (propietarios individuales), empresas y comunidades (propietarios comunales) que están asentadas en los sitios donde se genera el servicio de interés.
- Al mismo tiempo, debe conocerse cuales son los arreglos, relaciones y reglas que norman la interacción entre dichos actores, lo cual está estrechamente relacionado con los derechos de propiedad establecidos.
- Se requiere conocer los incentivos y desincentivos que pueden reforzar o bloquear las medidas que se desea impulsar. Así, se deben considerar otros actores que directa o indirectamente se verán afectados con la implementación del esquema

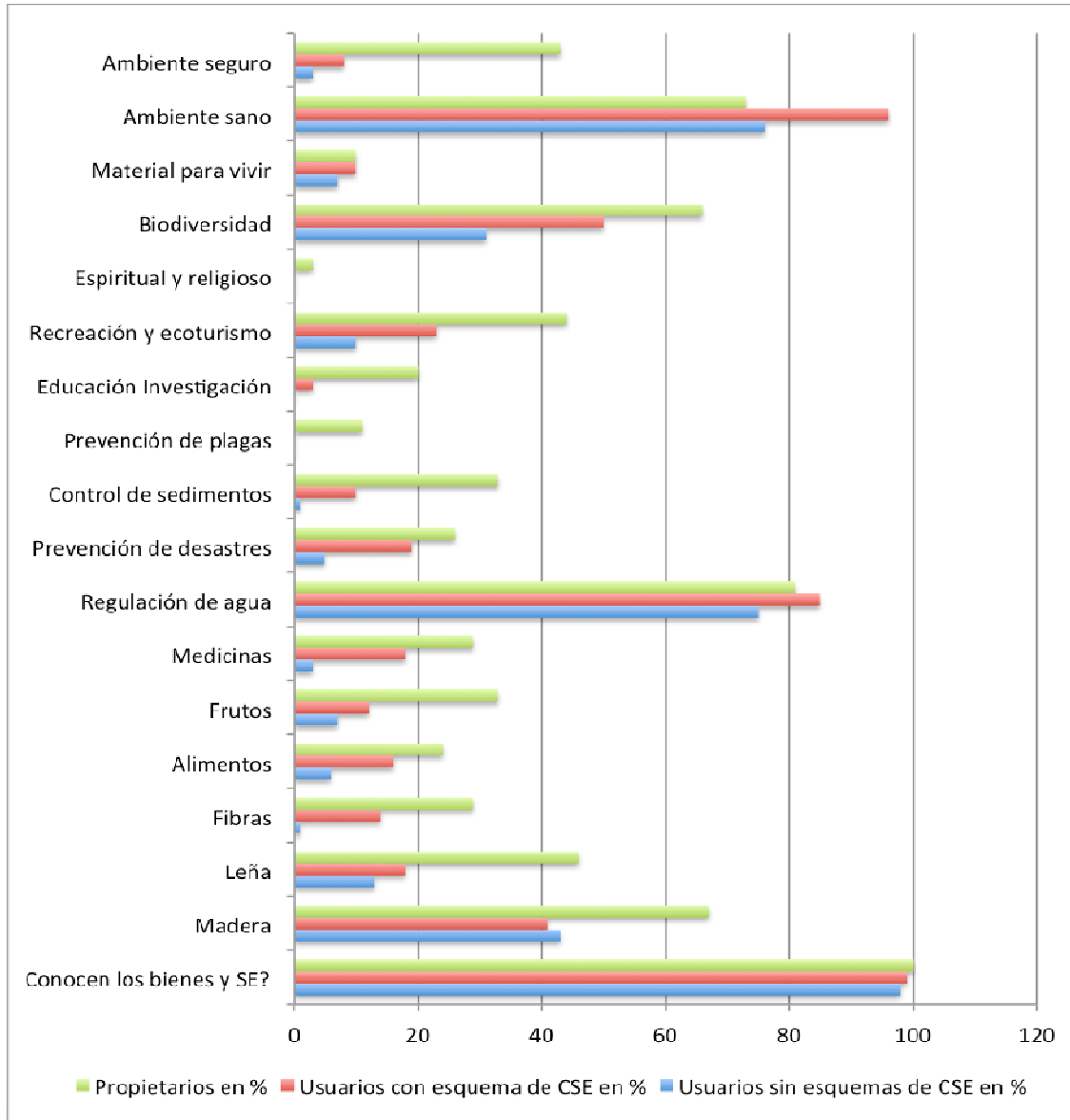
## Identificación de la demanda

- La **demanda** está compuesta por los usuarios de los servicios ambientales: estos pueden ser consumidores particulares, el sector público (empresa pública de agua potable) y/o del sector privado (centrales hidroeléctricas). Suelen estar distribuidos en distintos espacios geográficos de acuerdo al servicio de interés.
- Esta demanda puede originarse en forma voluntaria o motivada por políticas y medidas como cuotas de contaminación e impuestos a las emisiones.
- Algunos esquemas de PSA son financiados en forma total o parcial por el sector público (recursos públicos), con apoyo complementario de la cooperación internacional.
- Un tema central al momento de diseñar el PSA es definir con precisión los mecanismos para garantizar la sostenibilidad

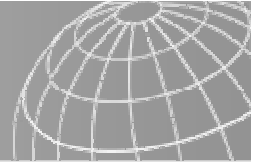
Usuarios	Caudal utilizado	Beneficiarios
Agua para consumo de las poblaciones de: El Chaco, Gonzalo Días de Pineda, santa Rosa, Linares, Sardinas, San Francisco de Borja, Cuyuja, Baeza, Cosanga, Sumaco, Papallacta, Oyacachi	0,050 m <sup>3</sup> /s	15685 habitantes
Captaciones actuales del Distrito metropolitano de Quito en la cuenca Quijos (Tuminguina, río Blanco Chico, río Salvefaccha, Chalpi, Quillugsa 2, Quillugsa 3, Gozalitos + Glacial, Mogotes+ venado, Guaytaloma + Vikingos, Sucus + San Juan	1,75 m <sup>3</sup> /s	Con estas captaciones se está beneficiando a 0,7 millones de personas aproximadamente
Captaciones futuras: proyecto Ríos Orientales (Chalpi A, Encantado, Chalpi B, Chalpi C, Blanco Grande, Cristal, Tablón, Quijos Norte, Azufrado, Pucalca, Quijos Sur, Semiond, Cosanga  La meta final de este proyecto son 31 captaciones	El caudal de estas captaciones es de 6,67 m <sup>3</sup> /s  17 m <sup>3</sup> /s	Con este caudal, potencialmente, se podrían beneficiar seis millones de personas
Proyecto hidroeléctrico Quijos (Aguas de los Ríos Papallacta y Quijos)	12,69 m <sup>3</sup> /s	Con 50 MW (355 GWh/año)
Proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair	222 m <sup>3</sup> /s	Con 1500 MW (8600 GWh/año)
Agua para animales	0,012 m <sup>3</sup> /s	aproximadamente 35000 vacunos, con un consumo diario de 0,03 m <sup>3</sup> /animal
Total	253,5 m <sup>3</sup> /s	

Fuente: <http://www.conelec.gob.ec>, <http://www.youtube.com/watch?v=bdDVLkn4Rco>, Quintero et al (s.a.) recorridos de campo

# Percepción de la población sobre los servicios ecosistémicos



- 76% ambiente sano
- 80% regulación de agua
- 67% madera
- 44% turismo
- 29% biodiversidad



# Fase III: Valoración Económica

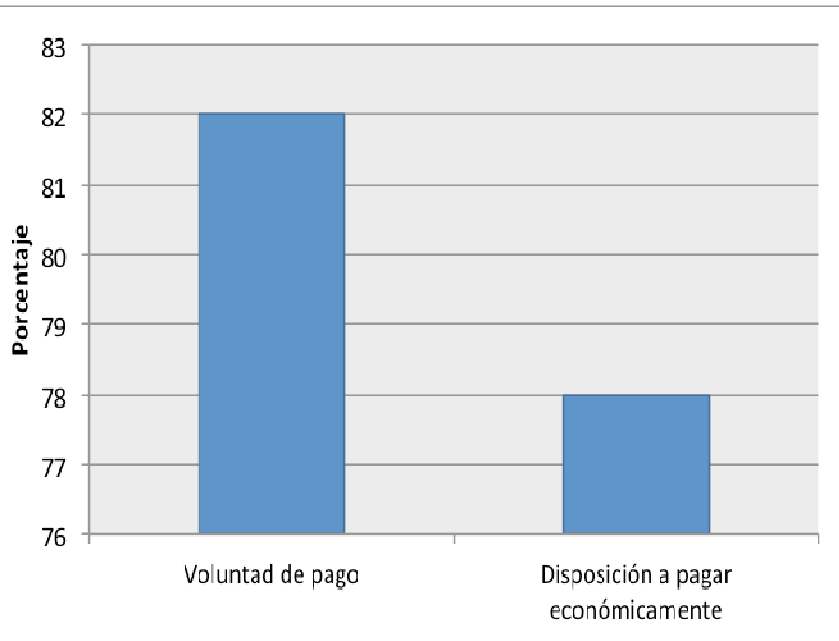




# Valoración Económica

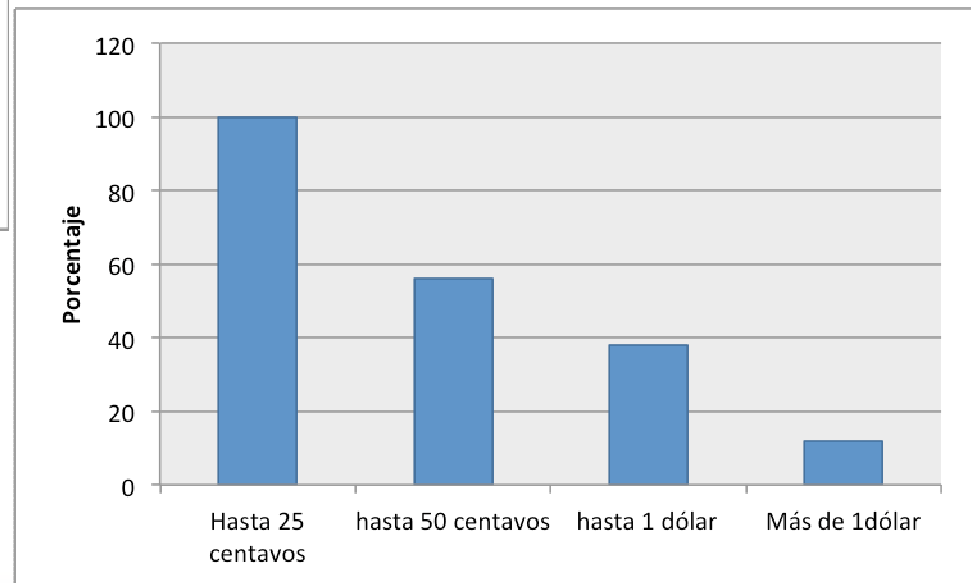
- Un paso muy importante en el diseño y establecimiento de un PSA es el desarrollo de ejercicios de valoración económica
- Estos ejercicios arrojan valores que dan una referencia de la importancia relativa de los SA para los usuarios. Este valor permitirá tomar decisiones sobre el mecanismo
- En general, se recomienda realizar ejercicios de valoración orientados a estimar:
  - La disponibilidad a pagar (DAP) de los usuarios o demandantes del servicio
  - La disponibilidad a aceptar (DAA) un pago de los oferentes del servicio
  - El valor del servicio ambiental de interés
- La metodología de valoración debe seleccionarse de acuerdo al servicio de interés, así como a la información, tiempo y recursos disponibles.

# Ejemplo: la disposición a pagar en el municipio de Quijos (Ecuador, 2012)



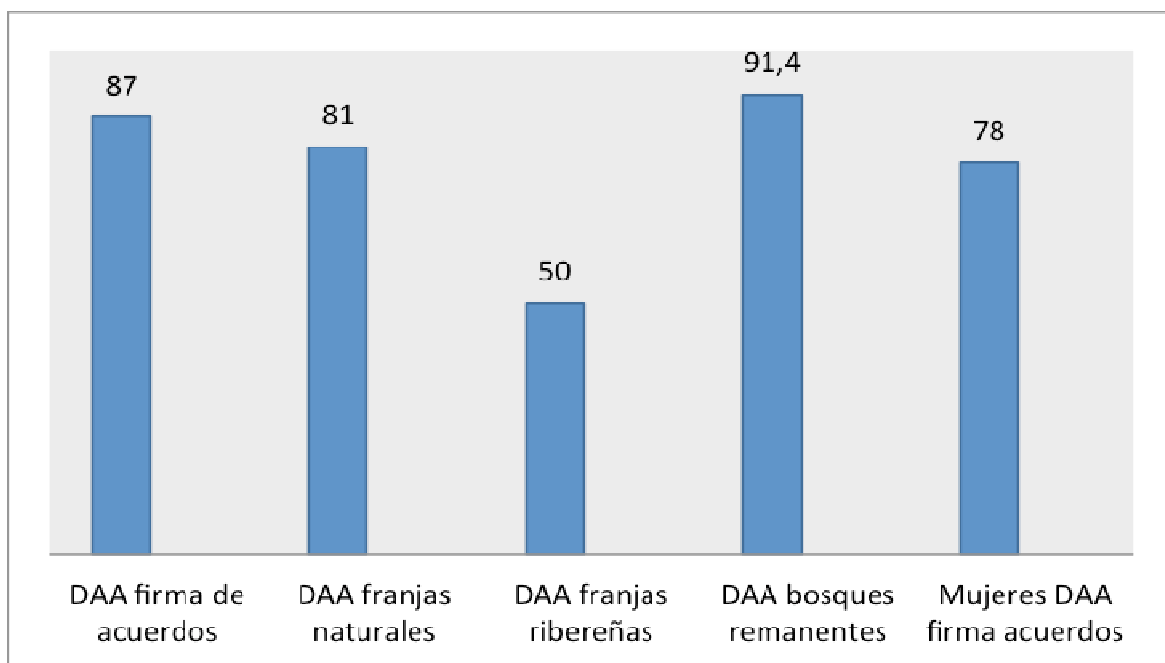
Demanda: debe analizarse la disponibilidad a pagar (DAP) por recibir un determinado beneficio o servicio ambiental. Este ejercicio tiene como fin analizar si la demanda potencial puede convertirse en una demanda real.

Ejemplo: el 60% está dispuesto a pagar hasta 50 centavos de dólar por mes y por familia



Fuente: GIZ (R. Yaguache, 2013)

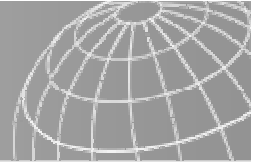
## Oferta: La disposición a aceptar acuerdos de conservación



DAA tiene como fin analizar si los oferentes del servicio ambiental están dispuestos a recibir un pago a modo de compensación por cambiar o mantener un uso del suelo (externalidad positiva)

Resultados:

- 87% está de acuerdo en la firma de acuerdos
- 81% DAA franjas naturales
- 50% DAA recuperar bosques de ribera



# Fase IV: Análisis de factibilidad



## Análisis de factibilidad

El análisis de factibilidad determina si la iniciativa puede llevarse a cabo. La factibilidad puede ser legal e institucional, técnica y económico-financiera

### Factibilidad Legal e Institucional

- La implementación de esquemas de PSA u otros mecanismos financieros para la conservación, depende de la existencia de un marco legal y regulatorio, así como infraestructura institucional adecuados.
- Al analizar la factibilidad legal e institucional de una iniciativa de PSA, el primer paso consiste en examinar cómo el marco legal e institucional vigente promueve o limita su funcionamiento (leyes tenencia de la tierra, reformas agrarias)
- Existen análisis sobre los marcos legales para PSA en América Latina (OEA, 2008), pero es importante analizar con mayor detalle cada legislación para identificar cambios que promueven o limitan

## Factibilidad Legal e Institucional (cont.)

- La **infraestructura institucional** es un aspecto clave (gobiernos locales, empresas de servicios públicos) – un análisis básico de actores es muy útil, en el que se identifiquen las funciones y roles
- Todos los actores involucrados deben tener **acceso transparente a la información** acerca de los servicios que se están intercambiando

## Factibilidad técnica

- En esta etapa es necesario definir claramente el vínculo entre el servicio ambiental a proteger y las actividades que se piensa desarrollar.
- Otro aspecto clave es identificar si se cuenta con las herramientas, tecnología, conocimientos, habilidades y experiencia para desarrollar la iniciativa propuesta.
- Es indispensable tener a disposición un **paquete tecnológico que guíe las medidas a implementar en el campo**, de acuerdo a la estrategia de intervención definida (p.e. fomento de sistemas agroforestales, silvopasturas, apicultura, etc.)

## Factibilidad económica

- Es necesario cuantificar los recursos técnicos y económicos necesarios para realizar las acciones propuestas, así como los costos de transacción (administración y monitoreo), especialmente los relacionados con el arranque del esquema.
- Hay que tener especial cuidado cuando las iniciativas van a ser financiadas, total o parcialmente, con recursos del cobro a los usuarios del servicio, ya que en esta etapa inicial pueden surgir inconvenientes para recolectar el dinero, especialmente al implementar un nuevo sistema de facturación y cobro.



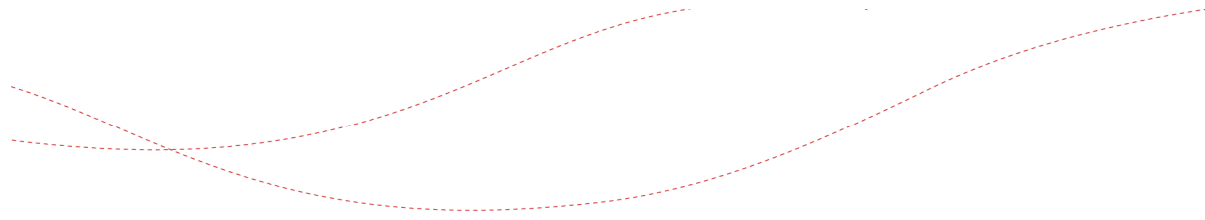
## A modo de resumen

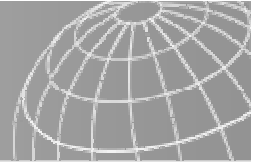
- **¿Para qué se paga?**
  - *Actividades o medidas a promover mediante el PSA*
- **¿Quién paga por el servicio ambiental?**
- **¿Quién recibe el pago o compensación?**
  - *Priorización de áreas a proteger, conservar y/o recuperar*
- **¿Cuánto y cómo se debe pagar?**
- **¿Cuáles son las condiciones a cambio de recibir un pago?**
  - *Requisitos técnicos y legales*
- **¿Quién hace la gestión técnico-administrativa?**
  - *Recaudación y manejo de fondos, asistencia técnica, pagos a propietarios*
- **Medidas en beneficio de los grupos más pobres**

*Todos estos puntos están relacionados entre sí y deben ser definidos en forma paralela. No existe un orden especial para esto, ya que incluso existen traslapes o superposiciones entre los mismos*

## Ejemplos de medidas a promover

- Conservación de bosques naturales
- Conservación de humedales
- Conservación de páramos
- Regeneración natural de la vegetación
- Recuperación de la cobertura forestal con fines protectores y paisajísticos
- Reforestación con fines de protección
- Reforestación con fines de producción
- Reforestación con fines de protección y producción
- Establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles
- Implementación de prácticas de conservación de suelos y fuentes de aguas
- Implementación de prácticas de agricultura de conservación
- Implementación de prácticas de ganadería responsable





# Experiencias y algunas lecciones aprendidas



## Experiencias exitosas nacionales

### Costa Rica

- Costa Rica comenzó su plan de programa de PSA en 1997, coordinado por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) con fondos de un impuesto en combustibles fósiles. Para 2009, había 671.000 hectáreas bajo el PSA. Esto ayudó a aumentar la cubierta forestal nacional de 44% en 1998 a 51% en 2005.



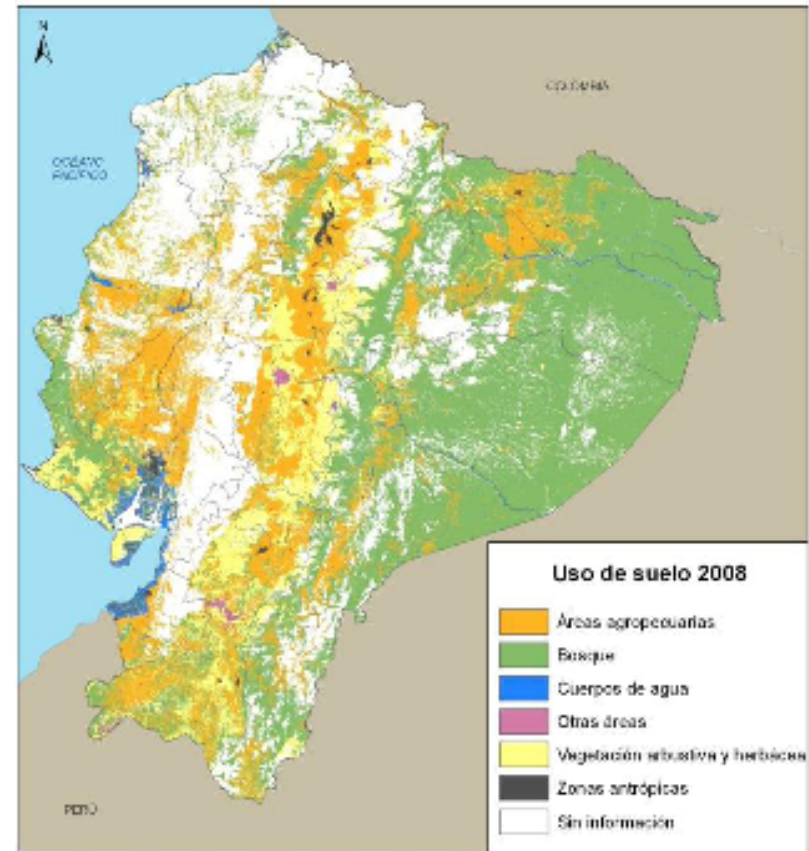
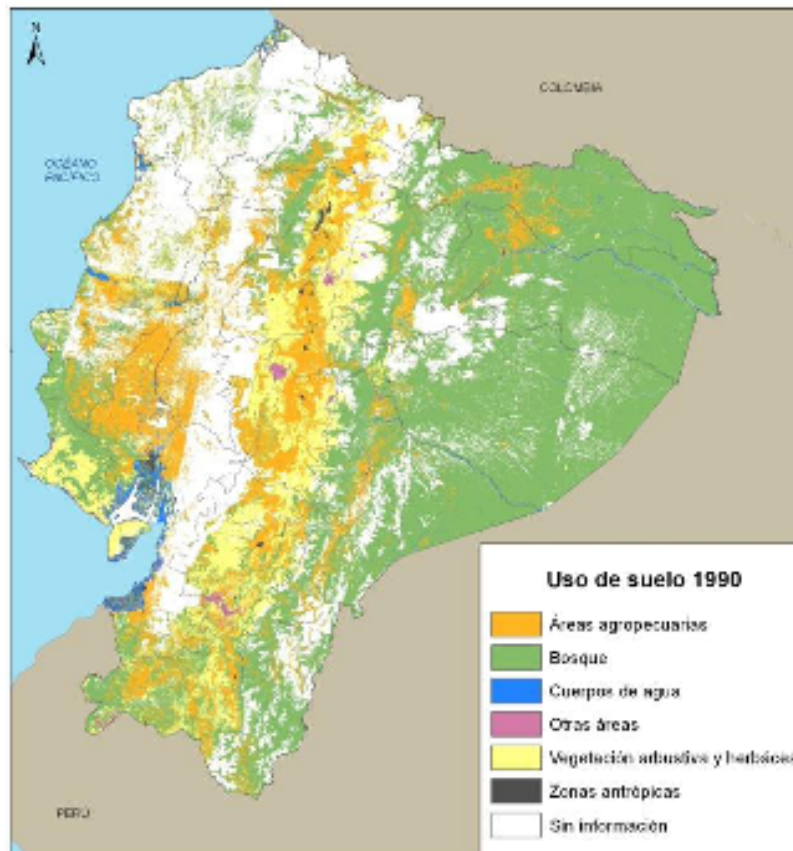
## México

- México 2003 con fondos asignados de las tasas de agua nacionales. El PSAH incluía pagos a propietarios de tierras ejidales y comunidades agrarias, así como a propietarios individuales, para mantener bosques en áreas hidrológicamente importantes.
- En 2004 se agregó el Programa para Desarrollar el Mercado de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los derivados de la Biodiversidad y para Fomentar el Establecimiento y Mejoramiento de Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA).
- Desde entonces estos programas han sido integrados al Programa de Pagos por Servicios Ambientales del Bosque (PSAB). Actualmente PSAB cubre 2.2 millones de hectáreas de bosque.

## Ecuador

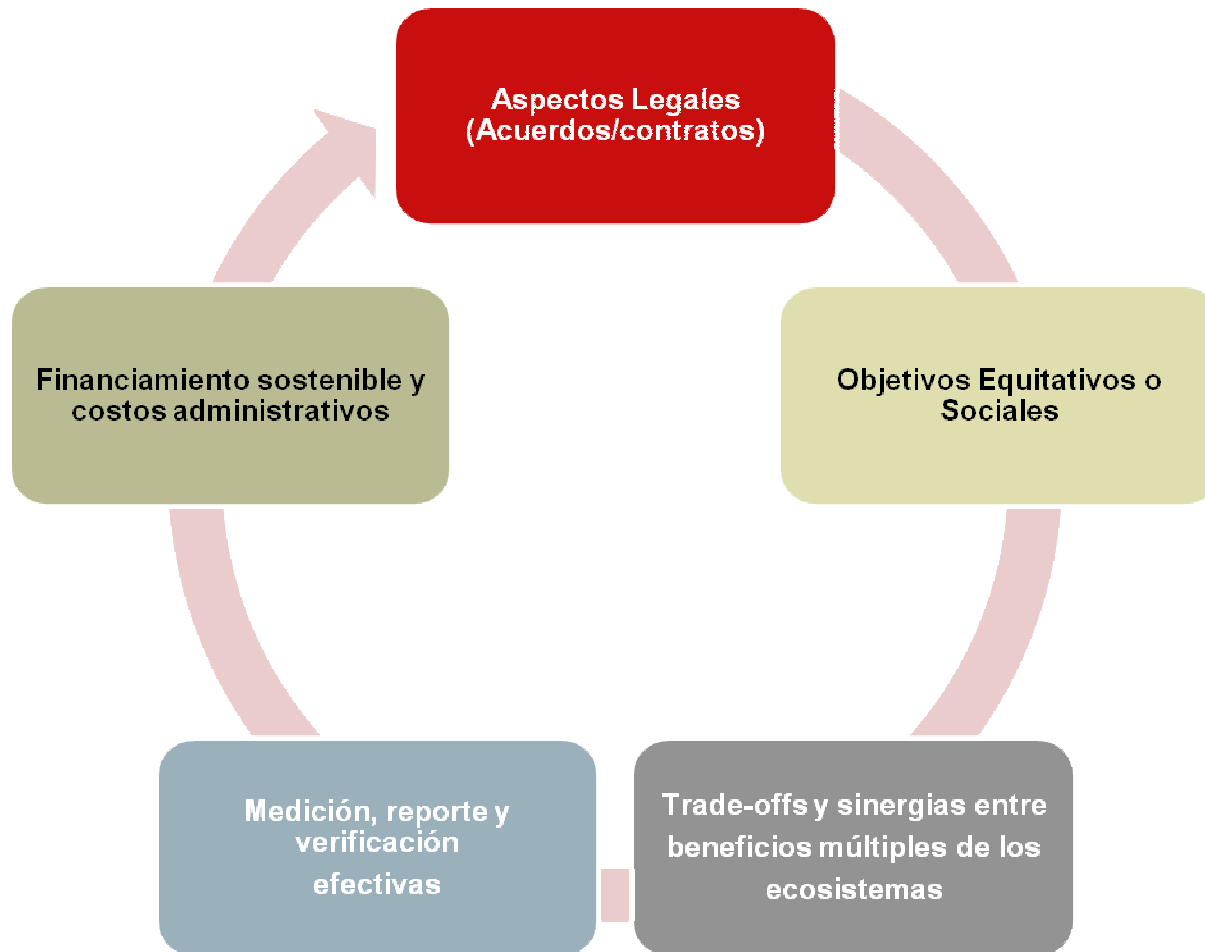
- Más recientemente, Ecuador creó en 2008 el programa de incentivos para la conservación Socio Bosque.
- Adicionalmente, en junio de 2009 el Ministerio de Medio Ambiente estableció el “Capítulo Páramo” de Socio Bosque, el cual ha resultado en la conservación adicional de aproximadamente 18.000 hectáreas de este ecosistema andino de gran importancia para la protección y regulación de recursos hídricos.
- Hasta 2012 el programa ha firmado 2002 convenios de conservación, se benefician 123.430 personas, conservan 1.116.000 hectáreas de bosque nativo y otros ecosistemas prioritarios estaban protegidos, y se invierten US\$ 7.7 millones al año.

# Deforestación en Ecuador





## Lecciones aprendidas



Fuente: *FONAFIFO, CONAFOR, MAE, Forest Trends (World Bank, FCPF) 2012;*

## Lecciones Aprendidas: Objetivos sociales “equitativos”

- Riesgo de *desbalance (trade-off)* entre objetivos ambientales en desmedro de objetivos sociales → lo ideal es conseguir resultados sociales y ambientales equilibrados
- El desafío: conseguir los objetivos ambientales sin sacrificar resultados sociales positivos (p.e. reducir la deforestación, pero generar al mismo tiempo fuentes alternativas de ingreso para familias rurales pobres)
- Incentivos directos (\$) deben ir acompañados de mejores condiciones del marco jurídico y político: derechos de propiedad y tenencia de la tierra (eliminar fallas en la gobernanza)
- Condición necesaria es que los propietarios de la tierra donde se van a desarrollar las actividades propuestas, deben **estar totalmente de acuerdo** con las mismas y tener la capacidad necesaria para su puesta en marcha.

## Lecciones aprendidas: objetivos sociales “equitativos”

- Buena gobernanza e instituciones apropiadas a todos los niveles: reducen costos de transacción, ejecución y mecanismos de distribución de beneficios, que afectan los costos de oportunidad del manejo forestal
- Enfoque de derechos: mayores capacidades, transparencia en manejo de datos y toma de decisiones, reformas legales para reconocer y proteger los derechos
- Eliminar barreras para participación de los pobres: ayuda a reducir los altos costos de transacción, mejorar la escasa comprensión
- Necesidad de un sistema de monitoreo efectivo de impactos sociales y ambientales
- Los PSA/CSA (así como cualquier otro mecanismo de compensación) deberá demostrar los beneficios sociales y ambientales “reales”
- La credibilidad del mecanismo de PSA depende de la adicionalidad – cuales son los beneficios agregados del nuevo manejo

## Múltiples beneficios de los ecosistemas

- Consideración de múltiples beneficios ecosistémicos al momento de ubicar los pagos o incentivos (definición de prioridades)
- Los PSA deben gestionar sinergias y *trade-offs*, y *motivar la participación de múltiples* grupos interesados para alinear el mecanismo de financiamiento con otras políticas complementarias
- Las diferentes formas (pagos, asistencia técnica, etc.) proporcionan incentivos para la conservación, mientras que el pago por un único servicio no cubre los costos de oportunidad (Bolsa Floresta, Brasil)



## Sistemas de monitoreo y verificación sólidos

- Los mecanismos de PSA o de incentivos para la conservación, requieren sistemas de monitoreo confiables para todos los actores involucrados
- Aprovechar de las sinergias: a pesar de las necesidades de información específicas, existen tecnologías e indicadores de medición de sistemas de incentivos a la conservación que pueden reducir costos de transacción
- Medición de la eficacia → diseñar y aplicarla a priori, resulta mejor que argumentar la atribución de los impactos

## **Sistemas de monitoreo y verificación sólidos**

- Deben crearse sistemas de tratamiento de “fugas”, dado que los mecanismos de incentivos a la conservación han sido poco desarrollados
- Tomar en cuenta que los sistemas de monitoreo y verificación resultan altamente costosos (adquisición y procesamiento de datos, comprobación en terreno, acceso y análisis de datos socio-económicos, etc.)  $\approx$  10% de costo total
- Es fundamental invertir desde el comienzo en el fortalecimiento de las capacidades individuales e institucionales para un monitoreo y verificación efectivos (considerando formas alternativas de realizarlo, como métodos participativos)

## **Sostenibilidad financiera y costos de transacción y operación**

- Sostenibilidad financiera depende de la diversificación de fuentes de financiamiento (público-privado) – asegurar liquidez a corto plazo y seguridad financiera a largo plazo
- Incentivar la participación de inversión privada en programas públicos puede reducir la presión fiscal – donde se pueden dedicar los fondos públicos para crear condiciones
- Los PSA/CSA deben proveer alternativas de financiamiento para incentivar el cambio en uso de la tierra (micro-crédito) porque el pago por no uso no es sostenible

# Sostenibilidad financiera y costos de transacción y operación

- Los PSA, sistemas de incentivos a la conservación, y fondos ambientales tienen altos costos de transacción y operación - La gestión de un esquema PSA/CSA requiere de una institucionalidad ambiental a nivel nacional y local – este resultará en un costo que debe ser asumido
- Las comunidades o pequeños propietarios, usualmente, no tienen capacidad de absorber los costos de transacción ¿quién los puede absorber?
- En su conjunto, el beneficio ambiental y social debe ser mayor a los costos de transacción y operación (*relación B/C > 1*)
- El no-uso (la conservación) tiene altos costos de oportunidad!





## Lecciones aprendidas: aspectos legales

- *Acuerdos de participación (contratos) deben ser claros y comprensibles (accesibles) para actores menos instruidos*
- *Debe existir una buena coordinación de órganos reguladores*
- Son acuerdos estándar y breves, y hacen referencia a directrices y aspectos de procedimiento más detallados

# Limitaciones

- Los PSA logran internalizar parcialmente las externalidades (p.e. eliminando una falla de mercado → precios) pero no logran resolver todas las fallas
- Los mecanismos de CSA o PSA requieren de la existencia de arreglos institucionales claros, donde los participantes deben tener acceso a información en forma transparente y oportuna, incluso los acuerdos de participación (contratos) deben ser claros y comprensibles (accesibles) para actores menos instruidos
- En todo esquema de PSA, existe el riesgo de generar **incentivos perversos**, p.e. tala el bosque secundario para establecimiento de sistemas agroforestales

# Limitaciones

- Los derechos de propiedad sobre los recursos que los producen – deben estar **claramente definidos**
- Superar las fallas de gobernanza tiene altos costos de transacción y operación
- Los mecanismos de financiamiento como los PSA no pueden, ni deben sustituir las funciones normales del estado (p.e. provisión de servicios)
- Y por último, los PSA/CSA podrían aprovechar de mecanismos **de cooperación** (p.e. mesas de concertación) que ayude a superar las fallas de gobernanza
- **La mejor opción resulta de una mezcla de diversos incentivos (económicos o mercado, normativos, de cooperación e información)**

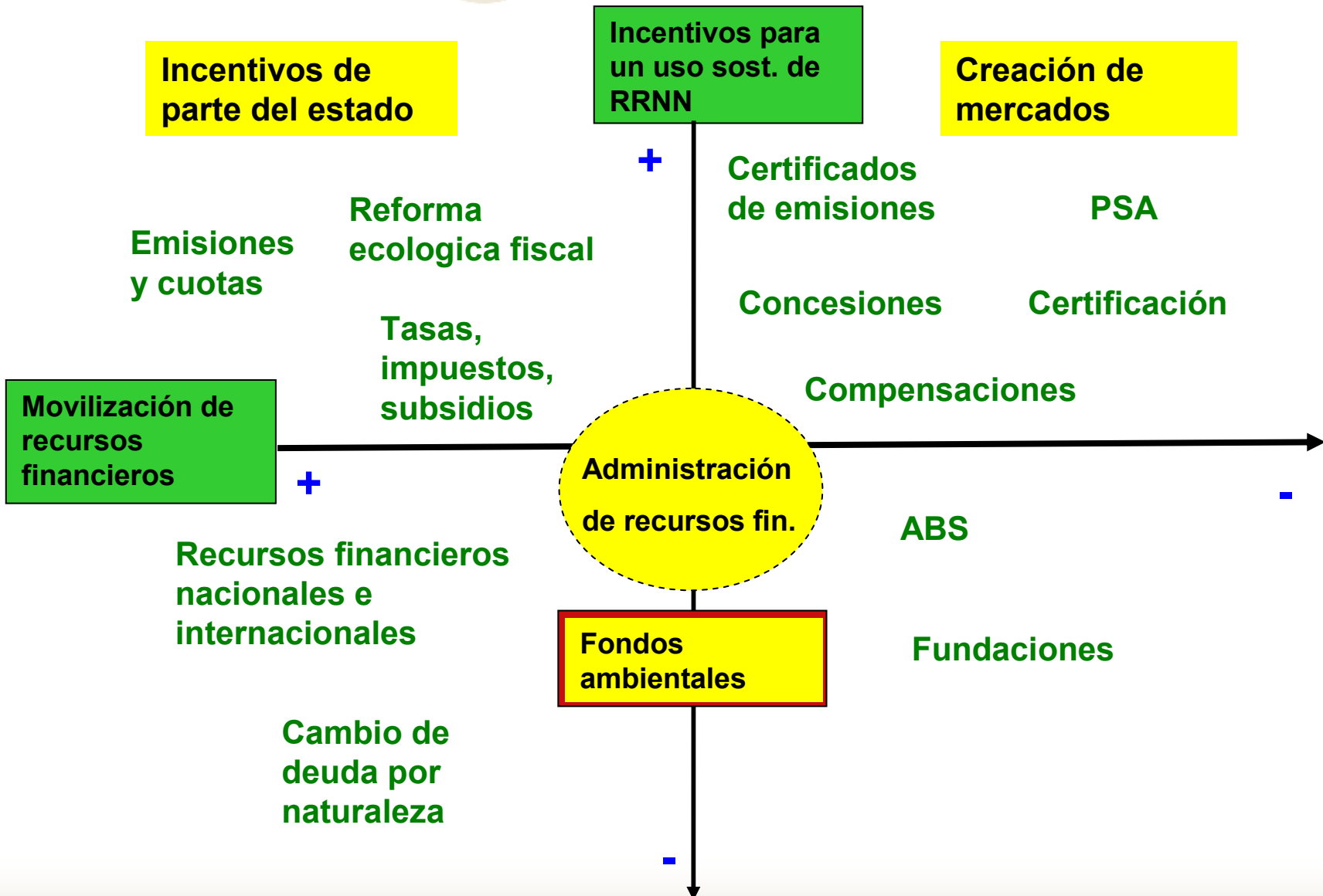
## Proveer diferentes tipos de incentivos



**La tendencia es la integración sistemática de los servicios ecosistémicos en las decisiones locales, regionales, nacionales e internacionales**

**Enfoque orientador para integrar servicios ecosistémicos en la planificación del desarrollo**







## Recomendaciones

- Los mecanismos de PSA como instrumento para motivar la conservación ambiental han creado muchas expectativas, especialmente en América Latina.
- Hay numerosas experiencias en la región a diferentes niveles que pueden arrojar aprendizajes importantes y lecciones aprendidas sobre su funcionalidad y efectividad.
- Por lo que se debe ser cauteloso al momento de decidir utilizar el PSA como herramienta para la conservación.



## Algunas referencias útiles

- Valorando Naturaleza – [www.valorandonaturaleza.org](http://www.valorandonaturaleza.org)
- Ecosystem Marketplace – <http://www.ecosystemmarketplace.com/>
- Katoomba Group - <http://www.katoombagroup.org/>
- Conservation Finance Alliance - <http://conservationfinance.org/library.php?categoria=8>
- El aporte de las Areas Naturales Protegidas (F. León) - [http://www.katoombagroup.org/documents/events/event16/aporte\\_areas\\_naturales\\_protegidas\\_fernando\\_leon.pdf](http://www.katoombagroup.org/documents/events/event16/aporte_areas_naturales_protegidas_fernando_leon.pdf)





**Gracias por su atención!**

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**Federico Starnfeld – [fstarnfeld@gizecuador.org.ec](mailto:fstarnfeld@gizecuador.org.ec)**