



Pagos por Servicios Ambientales

Concepto, debate teórico y reflexiones sobre PSA en Matiguás

Gert Van Hecken, PhD
IOB – Broederlijk Delen



Presentación:

- = Reflexión crítica sobre el concepto de los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) como un instrumento de política para estimular la implementación de actividades agrícolas ecológicas y para apoyar procesos de desarrollo rural
- = Basada en doctorado (investigación de campo en Matiguás, Nicaragua) y publicación de varios artículos
- Principalmente como aviso por la implementación y conceptualización 'sobre-entusiasta' de mecanismos de PSA basados en una lógica del mercado y aislados del contexto socio-institucional local



Resumen

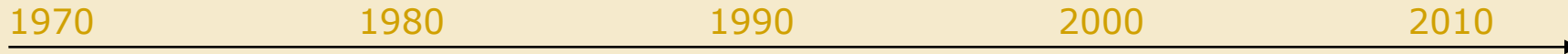
1. ¿Qué son los SA?
2. ¿Qué son los mercados y Pagos por SA?
3. Investigación empírica sobre PSA en Nicaragua
4. Conclusiones: Perspectivas para los PSA



1. El concepto de 'Servicios Ambientales' (S.A.)

Origen del concepto de los S.A.:

Perspectivas sobre el medioambiente y el desarrollo en los últimos 40 años:



'Cercas y multas'

CBNRM & ICDPs

Valuación económica

Mercados para SA

Regulaciones estrictas

Conservación comunitaria

Servicios Ambientales

PSA

<p>Servicios de aprovisionamiento Productos que se obtienen de los ecosistemas de humedales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentos • Agua dulce • Fibras y combustibles • Recursos genéticos • Productos bioquímicos 	<p>Servicios de regulación Beneficios que se obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas de humedales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulación del clima • Regímenes hidrológicos • Protección contra la erosión • Reducción del riesgo de desastres naturales • Control de la contaminación y procesos de eliminación de la toxicidad 	<p>Servicios culturales Beneficios materiales y no materiales que se obtienen de los ecosistemas de humedales:¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espirituales y de inspiración • Recreativos • Estéticos • Educativos • Artefactos históricos • Medios de subsistencia y conocimiento tradicionales
---	---	---

Costanza & Daly, 1992:
S.A. = los beneficios directos e indirectos que los ecosistemas proveen al ser humano

Costanza et al., 1997:
Valor S.A. > 33 mil millones US\$/año

Servicios de apoyo
Servicios necesarios para la generación de todos los demás servicios de los ecosistemas:

- Formación de suelo
- Ciclo de los nutrientes
- Producción primaria



1. El concepto de 'Servicios Ambientales' (S.A.)

Concepto de S.A.:

- Extremadamente popular ('*eye opener*', concepto para 'abrir los ojos')
- MEA (2005): paradigma dominante para pensar y comunicar sobre el medioambiente y el desarrollo
- Integración del medioambiente en la economía, en el pensar social y político

PERO:

- Metáfora de S.A. = desarrollando su 'propia vida'
- Objetivo inicial era despertar el interés de la sociedad, mensaje educativo y simbólico
- Ampliar la filosofía hacia la construcción de nuevos mecanismos institucionales para asegurar la oferta de S.A.

→ **Mercantilizar los servicios ambientales**



2. Mercados para servicios ambientales

Mercados para S.A.:

- Consecuencia lógica del concepto de S.A.
- Instrumentos económicos ‘tradicionales’ (impuestos y subsidios), pero también regulaciones del estado y conservación comunitaria: costoso, ineficiente e ineficaz
- Finales de los ‘80: reformas neoliberales: mercados y títulos de propiedades bien definidos como manera más eficiente para garantizar la oferta ‘medioambiental’
- Primeros mercados: EE.UU., mediados de los ‘90
 - Mecanismos de ‘tope y canje’ para emisión de sulfura (Bayon, 2004)
 - Comercialización de humedales (Robertson, 2004)
 - Comercialización de créditos de energía renovable (Bayon, 2004)
- Mercados internacionales:
 - CDM (Mecanismo de desarrollo limpio)
 - UE sistema de comercio de emisiones
 - Chicago Climate Exchange
- 2009: mercados globales de carbono 8.7 mil millones de toneladas de CO₂eq., \$144 mil millones US\$ (Hamilton et al., 2010)



2. Mercados para servicios ambientales

- REDD (Pagos para la **R**educción de **E**misiones de **D**eforestación y **D**egradación en países en desarrollo)
- Iniciativas en países en desarrollo de sistemas de mercados locales y nacionales:

Costa Rica (Programa de PSA)

Pero también: México, China, Sur-África, ...

→ **PSA (Pagos por Servicios Ambientales)**



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

Base conceptual:

Economía neoclásica & economía Coaseana
(centrada en los costos de transacción)



Enfoque sobre S.A.



S.A. son bienes públicos y por ende externalidades desde la perspectiva del productor (no tienen mercados, no tienen precio)



Uso de suelo amigable con el medioambiente no es interesante desde la perspectiva económica individual del productor



Decisiones individuales no son óptimas desde la perspectiva social (no hay negociaciones entre diferentes actores)
Degradación medioambiental/poca oferta de SA = DEFICIENCIA DEL MERCADO



INTERNALIZACIÓN de las externalidades a través de incentivos directos en nuevos mercados!
Mercantilización ('comodificación') de externalidades positivas: negociaciones privadas llevan a un óptimo social con mínimos costos sociales (Coase)

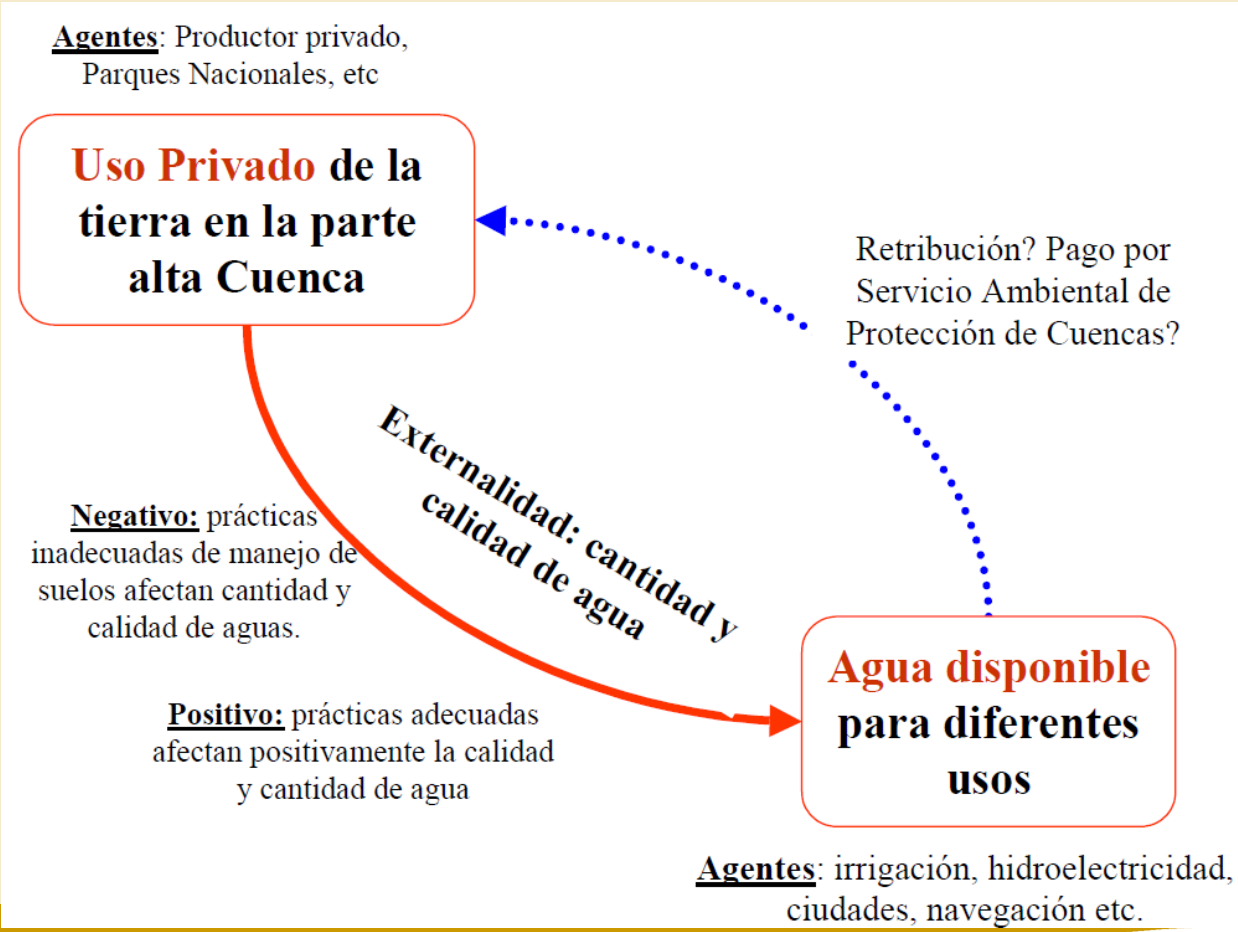
PSA

= Solución de mercado para deficiencias del mercado!



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

A nivel de cuenca hidrográfica:



“una transacción voluntaria, donde un servicio ambiental bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio) es comprado por al menos un comprador de S.A. a por lo menos un proveedor de S.A., siempre y cuando el proveedor asegura la provisión del S.A. transado (condicionamiento).”

(Wunder, 2005, p.3)



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

PSA en la practica:

- Principalmente en países en desarrollo y sobre todo A.L.
- Programas nacionales (C.R., México, etc.)
- Programas locales (crecimiento exponencial!)
 - Nicaragua: San Pedro del Norte (Chinandega), El Regadío (Estelí), Quilalí (Nueva Segovia), Río Blanco (Matagalpa),...
- Principalmente apoyado/facilitado por B.M., GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial), WWF, IUCN, ...
- Tipo de SA: principalmente captación CO₂, servicios hidrológicos, biodiversidad



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

PSA popularidad:

- Procesos de descentralización
- Mercados = apolíticos, objetivos, auto-regulador, no hay que tomar decisiones difíciles



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

CRITICAS en la literatura:

→ PSA = conservación neoliberal, neoliberalismo ‘verde’

3 grandes criticas:

1) PSA & mercados = perverso, ilusión creada: solución de mercado para problemas que son causados por el mercado: crecimiento posible, no hay necesidad de reformas estructurales

(E.g. Büscher et al., 2011; Norgaard, 2010; Van Hecken & Bastiaensen, 2010)



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

- 2) PSA y concepto de SA = abstracción peligrosa del funcionamiento y las interacciones en ecosistemas complejos

SA = cuantificable, divisible, posible de analizar de forma aislada

- conservación del medioambiente solamente en caso de ser interesante desde la perspectiva económica
- enfoque en ciertos S.A. a costa de otros S.A. (p.ej.: plantaciones de monocultivos para la captación de carbono a costa de la biodiversidad)

(Caparrós et al., 2010; Chisholm, 2010; Lohman, 2006)

- 3) Consecuencias sociales: desequilibrios en poder: mercados refuerzan desigualdad social + procesos de acaparamiento de tierras (expropiación de tierras indígenas ó de campesinos) + relaciones Norte-Sur: comprar biodiversidad '*de los pobres quienes venden barato*', comprar '*desarrollo*'

(cf. Karsenty, 2007; Martinez-Alier, 2004)



2. Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

Criticas muy pertinentes, PERO teoría \neq realidad:

- PSA muchas veces se 'vende' como una alternativa muy atractiva basada en el mercado (proyectos, financiamiento B.M.), mientras que en la realidad muchas veces no son mercados como tal, pero pagos negociados, que no necesariamente son determinados por las dinámicas de demanda y oferta
- Desafío = buscar elementos útiles de PSA, sin reducir la discusión sobre el instrumento meramente a debates ideológicos (mercado vs. no-mercado)
- Perspectiva territorial y holística; PSA como parte potencial de una política más amplia, no reducir el debate a una cuestión exclusiva (ó el uno ó el otro), pero más bien aplicar un enfoque institucional, tomando en cuenta las diferentes dinámicas en un territorio, y analizar la utilidad del instrumento desde este enfoque más amplio



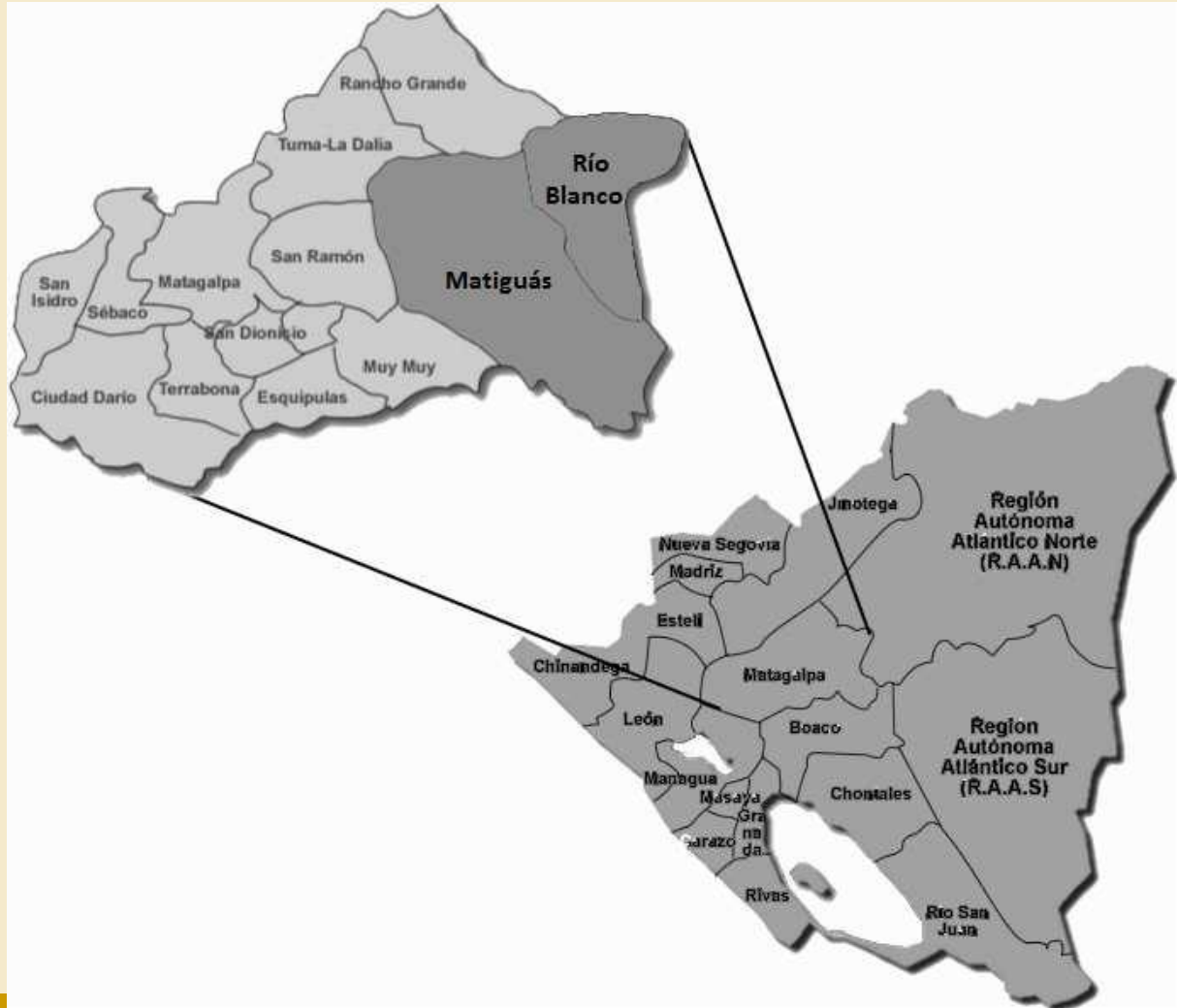
3. Investigación empírica en Matiguás

Proyecto silvopastoril - GEF (RISEMP)

- Costa Rica, Colombia & Nicaragua, 2002-2007
- Experimento del B.M.-GEF para evaluar como los incentivos directos (pagos) cambian el comportamiento de los productores
- Presupuesto: casi 9 millones de US\$
- S.A.: Carbono & biodiversidad



3. Investigación empírica en Matiguás



3. Investigación empírica en Matiguás

Hipótesis del proyecto:

Inversiones en la intensificación silvopastoril son limitadas porque no son rentables a nivel individual del productor y/ó porque los productores no disponen del conocimiento requerido → **(La combinación de) PSA y AT pueden fomentar la adopción de practicas silvopastoriles** (Pagiola et al., 2007; GEF, 2007; World Bank, 2002)

Metodología del proyecto:

Clasificar los productores en diferentes grupos experimentales; cada grupo recibe otro 'tratamiento' (PSA, PSA+AT ó nada)



3. Investigación empírica en Matiguás

Monitoreo y pagos por SA:

- Tabla de uso de suelo → puntaje para 28 usos de suelo: pagar en base de los puntos acumulados
 - pagos ex-post: US\$75/punto adicional, comparado con línea base de 2002
- AT → capacitaciones/talleres + CaC + asistencia técnica de forma individual en la finca



3. Investigación empírica en Matiguás

- Resultados: Cambios considerables en uso de suelo

Uso del suelo participantes proyecto silvopastoril (n=122), 2003-2007

Uso del suelo	Año		2003		2004		2005		2006		2007		Δ 2003-2007	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Granos básicos	310	7.4	207	4.9	146	3.5	130	3.1	123	2.9	-187	-4.4		
Pastura (total)	2693	63.8	2713	64.3	2676	63.4	2639	62.8	2636	62.7	-58	-1.1		
Pastura degradada	1306	30.9	693	16.4	537	12.7	468	11.1	425	10.1	-881	-20.8		
Pastura natural con árboles	912	21.6	1179	27.9	1067	25.3	1088	25.9	1081	25.7	169	4.1		
Pastura mejorada con árboles	382	9.0	656	15.5	873	20.7	933	22.2	1002	23.8	621	14.8		
Bancos forrajeros	104	2.5	178	4.2	227	5.4	288	6.9	324	7.7	220	5.2		
Tacotales	221	5.2	211	5.0	234	5.5	216	5.1	207	4.9	-14	-0.3		
Bosque (total)	808	19.1	837	19.8	841	19.9	834	19.9	836	19.9	28	0.7		
Área total	4221	100	4221	100	4221	100	4203	100	4206	100	n.a.	n.a.		
Cercas vivas*	127*	n.a.	284*	n.a.	448*	n.a.	448*	n.a.	479*	n.a.	352*	n.a.		

* En kilómetros en vez de hectáreas

Casi todos relacionados a la intensificación silvopastoril (DP → PM+A; PN+A; BF + cercas vivas; no hay cambios en cantidad de bosque/tacotales)



3. Investigación empírica en Matiguás

Investigación cualitativa: motivación de productores

- Una serie de motivaciones distintas para adoptar diferentes practicas de uso de suelo, y diferentes tipos de productores lo hacen por varios motivos económicos
 - Cambios mucho más relacionados a estrategias económicas de uso de suelo, y no solamente a incentivos financieros del proyecto
 - Cambios ‘tienen sentido’ (**compatibles con estrategias de medios de vida de los productores**)



3. Investigación empírica en Matiguás

- **Importancia de Asistencia Técnica!**
 - Intercambio de conocimiento de (nuevas) practicas
 - ‘Trayectos colectivos de cambio’, RUTAS DE DESARROLLO (de Haan & Zoomers, 2005): motivación colectiva ~ aceptar cambios: ‘legitimación’ de percepciones y discursos existentes, pero inseguros, relacionados al crecimiento del mercado lácteo;
 - Percepción de riesgo disminuida



3. Investigación empírica en Matiguás

Compensaciones monetarias (= motivación extrínseca) → podría afectar de forma negativa a la motivación intrínseca ~ moral medioambiental ('obligación social de cuidar el medioambiente')

= 'desplazamiento' de la motivación (Bowles, 2008; Frey, 1997; Reeson, 2008)

Erosión de mercados sociales y la base cultural para el cuidado del medioambiente (Heyman & Ariely, 2004; Martin et al., 2008)

→ Productores que amenazan con deforestación en caso de no recibir PSA

Pero: tal vez fortalecimiento de motivación? (e.g. Kosoy et al., 2008)

- Diferencias entre diferentes comunidades en el proyecto: Resultados y dinámicas de comunidades bien organizadas vs. comunidades no-organizadas (~ *capital social*)
- Concientización 'verde'



4. Conclusiones: perspectivas PSA

Análisis de PSA: A pesar de la popularidad creciente del concepto, es necesario reflexionar sobre las posibilidades de este instrumento, especialmente en el contexto de REDD+ y de las negociaciones sobre otros nuevos mecanismos para frenar el cambio climático

Argumentos *no en contra de los PSA*, pero necesidad de pensar más sobre *cómo los mecanismos de PSA* deben de ser conceptualizados e implementados:

- * PSA ofrece posibilidades para una mejor política medioambiental:
 - reconocimiento de responsabilidades compartidas
 - reconocimiento que hay necesidad de fondos para invertir en políticas medioambientales
 - PSA puede estimular acción colectiva
- * Pero PSA como instrumento basado en la lógica del mercado, y solamente basado en criterios de eficiencia: posibilidad de efectos secundarios negativos!
- * PSA no es la única motivación: 'paquete de incentivos'



4. Conclusiones: perspectivas PSA

Necesidad de analizar e implementar los sistemas de PSA no de forma aislada del contexto socio-institucional, no como una alternativa para regulaciones del estado y/o gestión comunitaria; más bien como un posible *elemento de una estrategia rural e integral de desarrollo*, lo cual toma en cuenta la multitud de factores sociales, culturales, políticos y económicos.



Gracias por su atención

Preguntas?

gert.vanhecken@ua.ac.be

