

Taller Regional sobre temas clave de comercio y medio ambiente  
Proyecto UNCTAD-FIELD

Conceptos y avances en Pago por Servicios Ambientales Hidricos Municipales en América Central

Manuel A. Martínez  
Honduras C.A.  
Noviembre 2005



CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO



- Problemas crecientes con abastecimiento de agua en zonas urbanas y rurales
- Introducir tecnologías ASEL para mejorar o aumentar la infiltración de agua
- Tensión en las relaciones entre los de abajo y los de arriba por prácticas inadecuadas
- Consumidores, empresas publicas y privadas que aprovechan el agua no invierten en las zonas de recarga

Con PSA se busca desarrollar un sistema de oferta y demanda de servicios ambientales con criterios de sostenibilidad



CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO

¿Cuáles tecnologías ASEL adoptan los productores?

Tecnologías adoptadas	% de Productores
Manejo e incorporación de rastrojos y no quema	100
Barreras vivas de diversas especies	73.3
Barreras muertas	50.0
Acequias de laderas	46.7
Terrazas individuales	33.3
Abonos verdes: canavalia, mucuna	20.0
Siembra en curvas a nivel	16.7
Diversificación de cultivos y asociados	13.3
Uso de abonos orgánicos	13.3
Reforestación	10.0
Sistemas agroforestales y árboles dispersos	6.7
Labranza mínima	6.7

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO

ECOSISTEMAS

- **Sistemas naturales** que como unidad incluyen comunidades bióticas (seres vivos) que interactúan con el medio físico (recursos abióticos) de un área determinada. Mantienen funciones complejas que brindan al ser humano beneficios tanto económicos como no económicos
- Estas funciones ecosistémicas proveen a la sociedad :
  - **Bienes**
  - **Servicios**
- Se busca el **Bienestar de la sociedad**:
  - Determinado por la **cantidad** y la **calidad** de estas funciones
  - Deterioro funciones → deterioro bienestar humano

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO

¿Qué son Bienes Ambientales?

“Son todos aquellos productos de la naturaleza consumidos o utilizados (directa o indirectamente por el ser humano). Por lo general bienes privados y su valor se puede estimar a partir de precios de mercado”.

- Agua para uso doméstico
- Agua para uso agropecuario
- Agua para uso industrial
- Madera y forrajes
- Plantas medicinales
- Leña y carbón
- Minerales
- Semillas forestales
- Alimento vegetal
- Plantas y frutos comestibles
- Bejucos y troncos
- Material biológico o químico
- Fauna silvestre
- Recursos genéticos

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO

¿Qué son Servicios Ambientales?

“ Servicios que brindan los ecosistemas y los agroecosistemas a la sociedad, que inciden directa o indirectamente en la protección y mejoramiento del ambiente y en la calidad de vida de los seres humanos. Por lo general basados en bienes públicos y externalidades”

- Captación hídrica (calidad y cantidad de agua)
- Generación de energía eléctrica
- Almacenamiento de agua Subterránea
- Humedales
- Protección para el suelo
- Fijación y reciclaje de nutrientes
- Control de inundaciones
- Retención de sedimentos
- Regulación del clima
- Fijación de carbono atmosférico
- Biodiversidad y belleza escénica
- Polinización y dispersión de semillas
- Corredores de transporte
- Materias primas para artesanía

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO

## ¿Qué es el Pago por Servicios Ambientales?

El Pago por Servicios Ambientales **no es un Incentivo o subsidio** a la producción forestal o agrícola, representa una compensación por las acciones de manejo y gestión Ambiental.

**Incentivo:** tiene un espacio temporal corto y su finalidad consiste en estimular el cambio y adopción de prácticas agrícolas

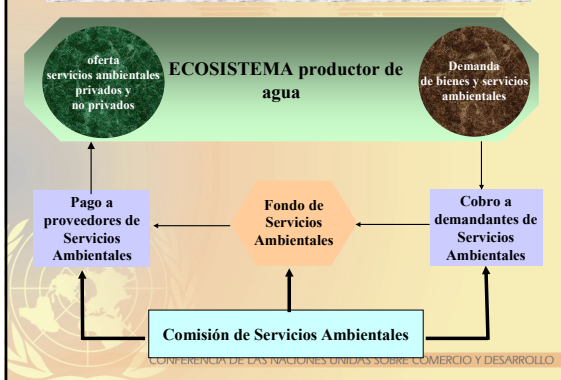
**Subsidio:** aporte financiero parcial no reembolsable

## 10 Experiencias piloto de PSA

Nicaragua	Honduras	El Salvador
1. Alcaldía de Achuapa (León)	6. Junta Municipal de Agua de Campamento (Olancho)	8. Cerro Cacahuatique en Morazán (tres municipios involucrados)
2. Alcaldía de San Pedro del Norte (Chinandega)	7. Junta Administradora de Aguas y Excretas de Jesús de Otoro - JAPOE- (Intibucá)	9. Empresa Municipal de Agua de Tacuba (Ahuachapán)
3. Alcaldía de Río Blanco (Matagalpa)		10. Alcaldía de La Palma y San Ignacio (Chalatenango)
4. Comunidad "El Regadío", (Esteli)		
5. Reserva Natural "Tisey-Estanzuela", (Esteli)		

PASOLAC impulsa los PSA en 12 municipios, 3 empresas de agua, 2 reservas naturales. Todas las zonas involucradas suman más 20,000 has. Cooperantes como SNV, GTZ, ACDI, Zamorano apoyan otras iniciativas

## Esquema básico de PSA adoptado por el PASOLAC



## PASOS PRINCIPALES DEL PROCESO

1. **Identificar a los demandantes:** usuarios del agua para consumo doméstico, industrial, comercial, riego, generación hidroeléctrica, etc.
2. **Diagnóstico** biofísico y elaboración del **plan de manejo** o de transformaciones tecnológicas en la parte alta de la cuenca.
3. Aforos y análisis de la **calidad y cantidad del agua:**
4. Valoración **económica** del servicio ambiental hídrico. Determinando disposición a pagar de la población beneficiaria
5. **Promoción, divulgación y capacitación** a la población demandante y ofertante
6. **Reglamentación,** definir mecanismos de captación de ingresos y creación del Fondo de Servicios Ambientales

7. Suscripción de **convenios bilaterales** o contratos a corto y mediano plazo con los proveedores de servicios
8. Establecimiento del **sistema de cobro** y el porcentaje (%) de la factura de agua y otros ingresos destinados a los PSA.
9. **Ejecución del plan** de transformaciones tecnológicas, infraestructura capacitación y asistencia técnica
10. Un **sistema de certificación, monitoreo y evaluación** de los convenios y las actividades de los proveedores de servicios
11. **Sistematización y documentación** de las experiencias de PSA

## Logros Generales

- Se introducen mejores prácticas para aprovechar los recursos locales
- Desarrollar iniciativas de PSA - municipal con el marco jurídico actual
- Se cuenta con una metodología para impulsar mecanismos de PSA al nivel municipal en el tema "agua"
- Se avanza más rápido con procesos de participación ciudadana institucionalizados y respaldo político local
- Fondos de Servicios Ambientales reglamentados y alimentados con fondos propios en 6/10 experiencias
- Existen efectos agrícolas, ambientales, salud y organizativos
- Procesos de negociación entre los pobladores de abajo y los de arriba
- Se pueden promover otros servicios ambientales: CO2, agro ecoturismo, mitigación de desastres, energía eléctrica, biodiversidad, etc.
- Creciente interés regional en gobiernos y entes cooperantes
- Se cuenta con sistematización inicial de experiencias de PSA

### Debilidades

- Costos de transacción iniciales relativamente altos: estudios, organización, promoción y planificación: requiere del apoyo externo
- La contribución al servicio ambiental es de consumidores domésticos de agua en municipios pequeños, aun no se integran otros usuarios y otros servicios ambientales = Escala y sostenibilidad del fondo ambiental
- Los cambios de autoridades municipales y otras prioridades arriesgan la continuidad = Inseguridad institucional y legal
- Faltan indicadores y monitoreo para demostrar efectos del PSA = aumento de la disponibilidad y calidad de agua, salud, cobertura, ecosistema, etc.
- La mayoría de los pagos son compensación en especie (capacitación, asistencia técnica, materiales vegetativos, obras comunales) y muy pocos en base a convenios formales = Compensación
- Las Leyes nacionales en ambiente, agua, forestal, territorial, municipalidades, presupuestos, etc. no facilitan los procesos de valorar, promover y regular los bienes y servicios ambientales.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN