

PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR MECANISMOS QUE GENEREN EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

M.C. Adela Chavez

Catedrática del Instituto Politécnico Nacional.

adelita1122@yahoo.com.mx

M.C. Salvador Roman Roman

Catedrático del Instituto Politécnico Nacional.

salvadorromanroman@hotmail.com.mx

Clasificación JEL: Q52 Costes del control de la contaminación.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es identificar las medidas de implementación de mecanismos que generen pagos por el uso de los servicios ambientales, a partir de un mercado donde se identifique la oferta y la demanda con base en una normativa local o nacional, es importante identificar los pagos por los servicios ambientales, cómo responder a un proceso de valoración ambiental y negociación; existen además, diferentes modalidades y mecanismos de pago, por ejemplo aporte a los Fondos Ambientales o Fondos para plantaciones forestales, una cuota del servicio de agua potable, incentivos para la recuperación de una cuenca, pago por la entrada a un parque nacional.

Los hallazgos encontrados es que lo que se paga no es la actividad que los productores sean supervisados y vigilados por un instituto-ente regulador Se encontró que en principio, es decisión del vendedor de los servicios ambientales, cómo y con qué actividades los produce.

Abstract

The objective of this research is to identify measures for implementation of mechanisms that generate payments for the use of environmental services, from a market where supply and demand be identified based on national or local regulations, it is important to identify the payments for environmental services, how to respond to a process of environmental valuation and negotiation; In addition, there are different modalities and payment mechanisms, e.g. contribution to the environmental funds or funds for forest plantations, a drinking water service fee, incentives for the recovery of a basin, payment

by the entrance to a national park. Found findings is that what you pay is not activity that producers will be supervised and monitored by an instituto-ente regulator found that in principle is decision of the environmental services seller, how and with what activities produces.

Palabras clave

Servicios ambientales, agua potable, cuencas hidrográficas.

Key words: Environmental services, drinking water, river basin,

Introducción

Los servicios ambientales son el conjunto de condiciones y procesos naturales que la sociedad puede utilizar y que ofrecen las áreas naturales por su simple existencia. El conjunto de servicios ambientales comprende: el pago por servicios ambientales, la biodiversidad, la estabilidad climática, la conservación de cuencas, la conservación de suelos, por citar algunos.

El tema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), es un proyecto impulsado por el banco mundial dado el interés de preservar las cuencas hidrológicas y mantos freáticos de lo que se deriva fomentar el pago de los servicios ambientales, el proyecto en cuestión se aplicó en una de sus etapas iniciales en Veracruz, en la cuenca de Coatepec Veracruz México.

En el año 2003, dentro del marco del Tercer Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas Hidrográficas (Arequipa, Perú, 9-13 de junio de 2003), uno de los principales objetivos se centró en “El foro regional sobre sistemas de pago por servicios ambientales en cuencas hidrográficas”,

El trabajo de, Pagiola, Landell-Mills y Bishop (2002), Se basa en la protección de la cuenca hidrológica, destaca que los bosques desempeñan un papel importante en la regulación de los flujos hídricos y en la reducción de la sedimentación.

Los cambios en la cobertura forestal pueden afectar la cantidad y la calidad de los flujos de agua en la parte baja de la cuenca, además de su dinámica temporal.

La participación del Instituto del Banco Mundial (WBI) es interesante ya que desarrolló un curso de capacitación relacionado en el tema de: Pago por Servicios Ambientales (PSA). El curso se dirigió al personal técnico de ministerios, agencias de conservación y organizaciones no gubernamentales involucradas en la implementación de programas

de Pago por Servicios Ambientales, (PSA). El curso se ha llevado a cabo varias veces. www.worldbank.org/environmentaleconomics

(Pagiola y Platais, 2002) consideran que es necesario para el cuidado del medio ambiente es lograr el pago por los servicios hidrológicos. Principalmente el problema se centra en las siguientes interrogantes:

1 ¿Cómo hacer que funcionen los pagos por servicios hidrológicos?,

2 ¿Cuáles han sido los logros de México en el Pago por Servicios Ambientales, (PSA) desde que se diseñó en el año 2003?

La nota de Ojarasca. (2005) destaca las cartas de la Comisión Nacional Forestal.

La publicación de **Salgado** con la nota en el diario la Jornada, “Promueven en México la creación de mercados de Pago por Servicios Ambientales”. <http://www.mexicoforestal.gob.mx/hemeroteca/etapa-2/numero-66>

Antecedentes

En el año 2003, dentro del marco del Tercer Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas Hidrográficas (Arequipa, Perú, 9-13 de junio de 2003), uno de los principales objetivos se centró en “El foro regional sobre sistemas de pago por servicios ambientales en cuencas hidrográficas”, en donde los ejes principales se situaron en lo siguiente:

- Intercambiar experiencias de sistemas de pago por servicios ambientales en cuencas hidrográficas en América Latina, en particular por el recurso hídrico.
- Identificar criterios y formular recomendaciones para lograr:
 - a) una adecuada valoración económica de servicios hidrológicos y
 - b) un apropiado diseño y una exitosa ejecución de los sistemas de Pago por servicios ambientales en cuencas hidrográficas.

A continuación se mencionan algunas de las recomendaciones del foro antes mencionado:

- El establecimiento de un sistema de pago por servicios ambientales debe comenzar por la identificación y la cuantificación de la demanda.
- Aunque el objetivo primordial de los sistemas de pago por servicios ambientales no está dirigido específicamente a la disminución de la pobreza, estos mecanismos

deberían diseñarse de tal manera de no aumentar la desigualdad y en lo posible beneficiar a los sectores de menores recursos.

- Los sistemas de pago por servicios ambientales, deben ser diseñados de tal manera que su funcionamiento sea independiente de recursos financieros externos dentro de un plazo previamente estipulado.
- Debe ser explorada especialmente la posibilidad de implantar los sistemas de pago por servicios ambientales en sistemas agrícolas.
- Se debe fomentar el intercambio de experiencias en el ámbito nacional e internacional y fortalecer los convenios interinstitucionales para el intercambio de información técnica y de gestión.
- La ausencia de un marco legal específico para sistemas de pago por servicios ambientales no es un impedimento crucial para la creación del mercado.
- Los usuarios, los proveedores y el servicio deben estar claramente definidos.
- Los sistemas de sistemas de pago por servicios ambientales por el recurso hídrico tiene una mayor probabilidad de mejorar efectivamente la gestión del recurso si existe una relación directa entre proveedores y usuarios.

Marco de referencia para la posible implantación de Pago por Servicios Ambientales en México.

Entre los documentos consultados, el correspondiente al número 97 de la publicación de Ojarasca en el diario la Jornada, destaca lo siguiente:

Desde hace algunos meses, representantes de la (Conafor), Comisión Nacional Forestal entregaron a comunidades indígenas, en varias zonas de México, formatos de cartas en las que las comunidades solicitaron al gobierno que declare sus territorios -o parte de ellos- "área prioritaria" para el Programa de Pagos por Servicios Ambientales. Según informa, Vera Herrera, Ramón, editor de *Ojarasca*, estas misivas simulan venir de las propias comunidades, con los nombres impresos de las autoridades comunales o ejidales. (Ojarasca número 97, mayo 2005).

Fuente: Vera H. R. (2005), Ojarasca, número 97

La entrega de las cartas es precedida de una reunión "informativa", a la que llegan representantes de la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal) e instituciones como la Procuraduría Agraria, la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y autoridades estatales y municipales. Básicamente dicen a las autoridades comunales o ejidales que firmando estas cartas e integrándose al Programa de Pagos por Servicios Ambientales la propuesta de pago fluctúa de 300 a 400 pesos por hectárea de bosque, siempre que sigan un plan de manejo forestal autorizado por el gobierno, el cual será monitoreado

vía satélite y mediante otras formas que la comunidad debe facilitar. En algunos casos, les explican también que los primeros años será el gobierno el que pagará y luego vendrán empresas que continuarán haciéndolo. Y así, dicen, ellos se convertirán en "empresarios" del agua y del bosque.

Los recursos de que dispone la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), son préstamos que entregan el Banco Mundial y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Su objetivo es consolidar "mercados" de servicios ambientales, es decir, no solamente pagos, sino también cobros por servicios ambientales. Disimulado bajo el aparente reconocimiento de los beneficios que aportan quienes cuidan desde hace siglos los bosques, ríos y biodiversidad, se introduce que bienes comunes, como agua y aire, tendrán que ser pagados por todos los pobladores (además de pagar primero los préstamos que toma el gobierno del Banco Mundial, que engrosan la deuda externa pública) Quien no pueda hacerlo, no tendrá derecho a ellos.

Los Pago de Servicios Ambientales convierten el manejo del territorio en mercancía, lo someten a las reglas del mercado. ¿Qué pasaría si una comunidad decide que ya no quiere participar en el programa y desea volver a decidir sobre el manejo de su bosque? Según los contratos, además de suspender los pagos programados, serán multados y podrían perder más de lo que recibieron. Pero al estar en "áreas prioritarias de servicios ambientales", será el gobierno el que decidirá qué se puede hacer allí o no. Las comunidades no podrán alegar ni su derecho a consulta, porque ya firmaron al gobierno que "solicitaban" ese "reconocimiento".

Si como aspira la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), quien toma el contrato es una empresa -muy probablemente extranjera, porque quienes entran en esos negocios son las multinacionales más contaminantes, que así justifican la destrucción que hacen del ambiente-, ésta podría demandar indemnización al Estado por incumplimiento de contrato. Si son industrias como Mitsubishi y otras que se dedican al "mercado secundario" de esos servicios -compran contratos de " Pago por Servicios Ambientales, (PSA) " en países donde salen baratos y los venden a otras empresas en naciones donde se pagan más caros, hasta pueden alegar "pérdida de ganancias" y aplicar reglas similares a las del capítulo 11 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La experiencia del municipio de Coatepec Veracruz.

Uno de los casos exitosos del Pago por Servicios Ambientales, lo constituye la implementación del mismo en el municipio de Coatepec, Veracruz y que se puso en marcha en el año 2003, presentado a nivel internacional y que repercutió de tal manera que se mencionan los aspectos más relevantes del mismo:

Autoridades de medio ambiente de Argentina, Colombia y Perú, así como el embajador de Chile en México, Atilio Savino, Oscar Darío Anaya, Carlos Fernando Izasi y Eduardo Aninat Ureta, respectivamente, realizaron una visita a México para conocer el esquema de Pago por Servicios Ambientales puesto en marcha en 2003 por la Comisión Nacional Forestal en el municipio de Coatepec, Veracruz.

El objetivo de esta visita fue el intercambio de experiencias, información y conocimientos sobre dicho esquema de Pago por Servicios Ambientales, el cual ya es considerado un ejemplo en América Latina.

El proyecto de Pago por Servicios Ambientales en Coatepec, Veracruz, es la primera experiencia en su tipo que se realiza en México y consiste en compensar a través de estímulos monetarios a los productores forestales que realizan proyectos de conservación y desarrollo en las zonas boscosas de este municipio y que representan beneficios ambientales para los ciudadanos de las principales zonas urbanas.

Dicho proyecto opera a través de un fideicomiso denominado “Fidecoagua”, cuyos recursos provienen del pago de derechos de agua por parte de los usuarios de la cabecera municipal y de las comunidades de la parte baja de la cuenca hidrológica, beneficiarios principales del servicio ambiental hídrico que generan los bosques de la zona.

“La experiencia local de pago por servicios ambientales en Coatepec, Veracruz, es un hecho que trasciende a nuestros países como uno de los esquemas más relevantes para el sector forestal”, manifestó durante su visita en campo el Ministro de Medio Ambiente de Argentina, Atilio Saviño. Por su parte, Carlos González Vicente, Coordinador General de Producción y Productividad de la CONAFOR, (Comisión Nacional Forestal), quien encabezó por parte de México esta gira de trabajo, señaló que aunque los mercados de servicios ambientales también tienen antecedentes en otros países, el caso de Coatepec, Veracruz, es un modelo a impulsar en los próximos años en otras regiones del país.

Durante su visita al municipio de Coatepec, Veracruz, los ministros del medio ambiente tuvieron la oportunidad de conocer en voz de los propios beneficiarios del Programa de Pago por Servicios Ambientales, (PSA) sus experiencias y aprendizajes.

Análisis y discusión del estudio para Coatepec Veracruz.

Debido a la importancia del caso de Coatepec, Veracruz, se le ve como un modelo a impulsar en los próximos años en otras regiones del país:

Es importante desarrollar y proponer estudios que demuestren la necesidad de establecer programas de pago por servicios ambientales que promuevan la conservación de las cuencas hidrológicas.

Vigilar que los Pago por Servicios Ambientales se lleven a cabo como un elemento de ayuda para disminuir los altos índices de marginación de sus habitantes, a pesar de que no sea el objetivo principal.

Es necesario considerar “El Pago por Servicios Ambientales” como un mecanismo estratégico del desarrollo sustentable.

Es urgente poner en marcha, la propuesta de Pagiola y Platais del pago por los servicios con la finalidad de asegurar la conservación de procesos naturales que benefician a todo ser viviente.

Aplicar los criterios teóricos que lleven a la práctica la realización de investigaciones para cuidar el medio ambiente, entre otros, el pago por servicios ambientales.

Cabe resaltar que de acuerdo con los resultados del estudio de pago por servicios ambientales, se oriente a los propietarios de las zonas calificadas como de alta prioridad ya que son las áreas que brindan beneficios hídricos combinados privilegiando a los pobladores que se encuentren viviendo bajo condiciones de alta marginación, no obstante las zonas evaluadas como de prioridad media, deberán considerarse, también principalmente, en su integración con proyectos que favorezcan la restauración ecológica.

En México, a diferencia de otros países, en el esquema federal, el pago por servicios ambientales por parte de la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal) está predeterminado, tanto el beneficiario como la cantidad, y el pago que proviene de un fondo integrado con recursos obtenidos por el cobro de los derechos de agua por parte de la Comisión Nacional del Agua, a los usuarios de aguas nacionales,

En el estado de Veracruz, como ejemplo, el Fondo Forestal Federal sólo beneficia a dos regiones que corresponden a la zona del Cofre de Perote y a la de la Sierra de San Martín.

En el estado de Veracruz, como ejemplo, el Fondo Forestal Federal tiene un precedente de pago por servicios ambientales, el cual se diseñó e implantó en el municipio de Coatepec, en donde el monto de dicho pago se integra con la aportación que realizan los usuarios de los servicios de agua potable y saneamiento y el organismo operador, señala a los beneficiarios y determina las cantidades a pagar; esta modalidad de pago se logró a través del convencimiento de los usuarios para que efectúen dicho pago.

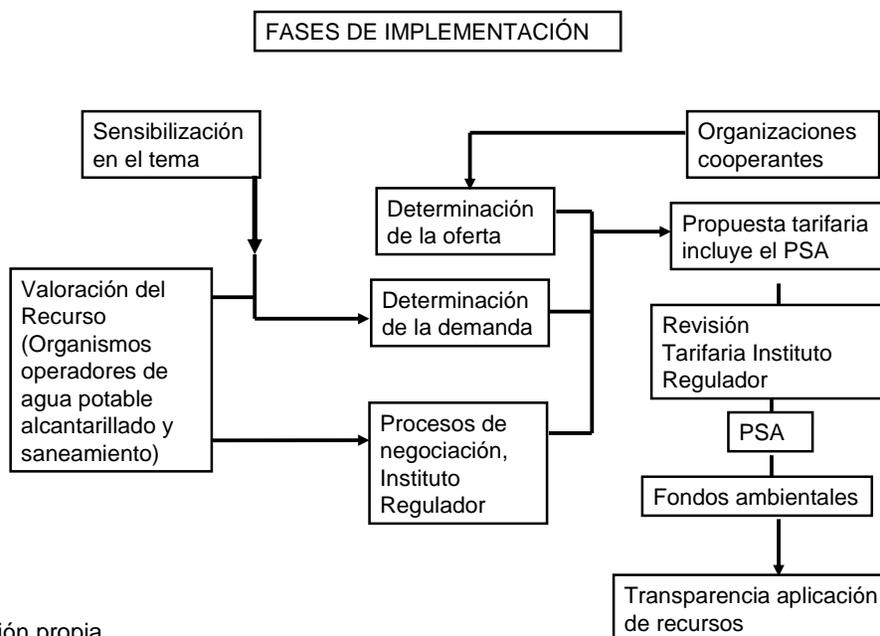
Se debe tomar en cuenta que el logro obtenido por el organismo operador de Coatepec, es un caso especial y puntual por las características propias de la cuenca y por lo tanto, esta experiencia, no puede ser extrapolada fácilmente a otros organismos operadores, los cuales pudieran estar ubicados en cuencas integradas por varios municipios, o por problemáticas ambientales diferentes.

Fase de implementación propuesta

En el diagrama 1 se presenta en forma esquemática las fases de implementación para el pago por servicios ambientales, cabe destacar que en el mismo diagrama 1, se hace énfasis en la creación de un Instituto o Ente regulador, organismo vital para dar credibilidad, control y seguimiento de las acciones que se emprendan en la zona seleccionada para el Pago por Servicios Ambientales y que este organismo sea autónomo e independiente.

Es de vital importancia la participación de este Instituto o Ente regulador ya que uno de los problemas que se ha agudizado en muchos de los sectores gubernamentales es poco clara en muchas acciones.

Diagrama 1 Fases de implementación



Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Con base en la investigación se obtuvieron los siguientes resultados: El Pago por Servicios Ambientales es un mecanismo estratégico del desarrollo sustentable ya que con su instrumentación se pretende asegurar la conservación de procesos naturales que benefician a los seres humanos.

Es urgente asumir actitudes de compromiso para transformar en diferentes aspectos los hábitos que las sociedades han venido mostrando y que han deteriorado significativamente el medio ambiente.

La cuenca de Coatepec, Veracruz, es una de las zonas de mayor prioridad, por lo que se considera necesario poner en marcha programas sustentables.

Las zonas de mayor prioridad para el pago por servicios ambientales se ubican en la parte central y alta de la cuenca, donde se concentran unidades ecológicamente conservadas, pero rodeadas por paisajes con intensos usos del suelo, situación que pone en riesgo la continuidad de los procesos hidrológicos y por tanto el abastecimiento de la ciudad. Sin embargo, también es importante mencionar el papel que juega la vegetación secundaria en el mantenimiento de la estabilidad de los procesos hidrológicos.

El proceso de diseñar y poner en práctica un sistema de pagos por servicios hidrológicos requiere que se aborden varios temas distintos, pero relacionados entre sí, los cuales incluyen:

1. Identificar y cuantificar los servicios hidrológicos.
 2. Identificar a los beneficiarios clave y cobrarles por los servicios hidrológicos.
- A pesar de que el pago por servicios ambientales hidrológicos, no está diseñado para disminuir la pobreza, si constituye un elemento de ayuda para la población desprotegida, la cual requiere y necesita con urgencia apoyos por medio de una actividad que pueden realizar.
 - Se debe tomar en cuenta que el logro obtenido por el organismo operador de Coatepec, en Veracruz de Ignacio de la Llave, es un caso especial y puntual por las características propias de la cuenca y por lo tanto, esta experiencia, no puede ser extrapolada fácilmente a otros organismos operadores, los cuales pudieran estar ubicados en cuencas integradas por varios municipios, o por problemáticas ambientales diferentes. Tal es el caso de las áreas piloto establecidas en Colima, Coahuila, D.F., Toluca, Nuevo León, Veracruz, Oaxaca y Quintana Roo.
 - Se menciona un Instituto Regulador (o ente Regulador), el cual deberá ser independiente y autónomo, de tal manera que no sea juez ni parte del proceso. Lo mejor sería un organismo vigilado y controlado por organizaciones no gubernamentales autónomas y que puedan dar claridad a los procesos y que pertenezca a la comunidad o municipio.
 - En virtud de la escasez de recursos financieros, se propone la formación por Estado de un fondo, apoyado inicialmente por el gobierno federal, estatal y municipal y que posteriormente se intente sea autosustentable el pago por servicios ambientales hidrológicos.

A continuación se presentan: “Lineamientos para promover mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes” y la convocatoria 2010 para “pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes”.

Que la Comisión Nacional Forestal emitió el día 01 de julio de 2010 los “Lineamientos para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a Través de Fondos Concurrentes” en lo sucesivo denominados “**Lineamientos**”, los cuales tienen por objeto incentivar y fortalecer la creación de mecanismos locales de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y fortalecer los ya existente y en cumplimiento a lo establecido en su artículo 40, he tenido a bien expedir la Convocatoria 2010 para promover mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes

Convocatoria 2010 para promover mecanismos locales de Pago Por Servicios Ambientales (PSA) a través de fondos concurrentes.

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), a través de la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque convoca a las instituciones de cualquiera de los tres órdenes de gobierno, organizaciones del sector privado o de la sociedad civil, y personas físicas y morales, interesadas en aportar recursos financieros, para establecer convenios de colaboración bajo el esquema de fondos concurrentes para el otorgamiento de pagos a proveedores de servicios ambientales en mecanismos locales de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

Fuente:<http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/programa-de-mecanismos-locales-de-pago-por-servicios-ambientales-a-traves-de-fondos-concurrentes/convocatoria>

A continuación se presenta: La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) establece en el artículo 126, que la Secretaría y la Comisión escuchando la opinión de los Consejos y tomando en cuenta los requerimientos de recuperación en zonas degradadas y las condiciones socioeconómicas de los habitantes de las mismas, promoverán la elaboración y aplicación de programas e instrumentos económicos que se requieran para fomentar las labores de conservación y restauración de los recursos forestales y las cuencas hídricas.

Fuente:<http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/programa-de-mecanismos-locales-de-pago-por-servicios-ambientales-a-traves-de-fondos-concurrentes/convocatoria>

Recomendaciones.

- Es fundamental la participación y actuación de las comunidades, representadas por ciudadanos, ya que ellas, en forma coordinada, con valores éticos establecidos, den claridad, seguimiento y transparencia, en virtud de que serán las comunidades las que realmente cambiarán las condiciones para la buena implementación del Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos.

Referencias Bibliográficas.

Agrawal, A. y C. C. Gibson; "Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation"; *World Development*, Vol. 27, No. 4; Gran Bretaña; 1999.

- Banco Mundial. (2000). "Ecomercados Proyecto: Proyecto de Documento de Evaluación." Informe No.20434-CR. Washington: Banco Mundial.
- Banco mundial. (2003). Desarrollo sostenible en un mundo dinámico, p. 195.
- Bulas, J. M. (2004). "La implementación de la recuperación de costos por servicios ambientales en México." Documento presentado en la Semana del Agua del Banco Mundial, Washington, 24-26 de febrero de 2004.
- Castro, E. (2001). "La experiencia costarricense en el cargo por Hydro Servicios Ambientales de la Biodiversidad de Finanzas para la Conservación y Recuperación de Ecosistemas Hillside." Documento presentado en el Taller Internacional sobre la Creación del Mercado de Productos y Servicios de la Biodiversidad, la OCDE, París, 25-26 de enero de 2001.
- Comisión Nacional del Agua (2007), *Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, México*, CONAGUA.
- Cother H. (2007), El manejo integral de cuencas en México, estudios y reflexiones para orientar la política ambiental. Secretaria del medio ambiente y recursos naturales, Instituto Nacional de Ecología.
- Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). (2000). *El Desarrollo del Sistema de Pago de Servicios Ambientales en Costa Rica*. San José: FONAFIFO.
- Foro Electrónico Latinoamericano, Sistemas de Pago por Servicios Ambientales en Cuencas Hidrográficas, 12 de abril al 21 de mayo de 2004.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2007), Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua, SINA. México, INEGI.

- Organización de las Naciones Unidas. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo.
- Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Comisión Nacional. (2003). La venta de servicios ambientales Forestales, Stefano Pagiola, Bishop, J. y Landell-Mills, N., Editores.
- Pagiola, S. y Platais, G. (2003). "Sistemas de Aplicación de Pago por Servicios Ambientales: Lecciones iniciales de la experiencia", ponencia presentada en el Taller sobre Servicios Ambientales en los Trópicos: Desafíos para la comercialización Bosque función, la primavera de 2003 Reunión de la Sociedad Internacional de Forestales Tropicales, la Universidad de Yale, 05 de abril - 6, 2003.
- Pagiola, S. y Platais, G. (2001). "La venta de la Biodiversidad en Centroamérica." Documento presentado en el Taller Internacional sobre la Creación del Mercado de Productos y Servicios de la Biodiversidad, París, 25-26 de enero de 2001.
- Pladeyra (2001), Programa de ordenamiento ecológico de la cuenca del rio Bobos, Veracruz, fases de diagnostico por sistemas y diagnostico integrado, gobierno del Edo. De Veracruz.
- Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agenda azul.

Referencias electrónicas:

Recuperado de Conafor, en: <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/programa-de-mecanismos-locales-de-pago-por-servicios-ambientales-a-traves-de-fondos-concurrentes/convocatoria> el 5 de mayo de 2011.

Recuperado de Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en: www.semarnat.gob.mx el 02 de noviembre de 2011

Recuperado de Capítulo 11 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en: http://www.tlcanhoy.org/default_es.asp el 29 de agosto del 2011.

Recuperado del Banco Mundial en: www.worldbank.org/environmentaleconomics el 10 de agosto de 2011.

Recuperado de México forestal en: <http://www.mexicoforestal.gob.mx/hemeroteca/etapa-2/numero-66> el 1 de agosto de 2011.

Recuperado de Conafor, en: <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/programa-de-mecanismos-locales-de-pago-por-servicios-ambientales-a-traves-de-fondos-concurrentes/convocatoria> el 11 de marzo de 2011

Recuperado de Comisión Nacional Forestal, en:
<http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/programa-de-mecanismos-locales-de-pago-por-servicios-ambientales-a-traves-de-fondos-concurrentes/convocatoria> el 2 de noviembre de 2010.