



Supported by the International Institute for Environment and Development (IIED)  
and the World Bank, Bank-Netherlands Watershed Partnership Program

## **Resumen: *Identificando Servicios de Cuencas Hidrológicas: “Pague su dinero, Arriéguese”.***

En teoría, las cuencas hidrológicas sanas dan servicios valiosos, al filtrar contaminantes y regular los flujos de agua y sedimentos. En la práctica, es muy difícil identificar y cuantificar los beneficios que provén en realidad a la gente y los lugares reales. Definir los servicios de las cuencas hidrológicas no es una simple cuestión de contar con una ciencia buena o mejor, para que podamos “poner los precios correctos”. Cuando exista demanda y competencia para un recurso limitado, que pronto podrá ser degradado o agotado en ausencia de reglamentos que sean tanto aceptados como vigilados. Dado que esta regulación tiene costos, su mera existencia puede dar indicios de que la gente ya ha dado un valor al recurso y crea en la promoción de este servicio.

El establecimiento de acuerdos para los servicios de las cuencas hidrológicas es un proceso esencialmente de diseño de nuevas reglas de interacción entre los campesinos y los usuarios del servicio. En el caso de los pagos para cubrir costos de conservación hechos en la Ciudad de Nueva York a los propietarios de tierras situadas corriente arriba es bien conocido ya que evitó que la ciudad pagara altos costos por la construcción de una planta de filtrado.-.Por lo menos hasta ahora. Pero los pagos también marcan un cambio fundamental en las reglas del juego en el manejo de los recursos acuáticos, así como en los límites que se pueden alcanzar por el incremento en el suministro de agua simplemente por obtenerla de fuentes más limpias y más distantes, así como el encontrar que resulta ineficiente el control del uso de la tierra en parcelas individuales.

El proceso de negociación que permitió los acuerdos de la cuenca hidrológica de la Ciudad de Nueva York en 1998 empezó en 1990, como respuesta a un conflicto con las comunidades del norte del estado por sobre proponer restricciones de uso de la tierra con la intención de proteger el suministro de agua a para le Ciudad de Nueva York. La clave para la aceptación de las nuevas restricciones de uso de tierra corriente arriba no fue sólo consistió en un acuerdo de pago, sino que también hubo concesiones de la ciudad por las que solo se podría adquirir tierra de vendedores que quisieran vender a valores justos de mercado. En efecto, este incremento de derechos de los propietarios de tierras situada corriente arriba, hizo posible que ellos negociaran un intercambio más equitativo.

Otro acuerdo distinto alcanzado por campesinos, es el señala que su participación en el desarrollo de planes de manejo para granjas y la adopción de prácticas de conservación específicas podría ser voluntaria, y que el programa sería manejado por los mismos campesinos. Todas las regulaciones fueron suspendidas con excepción de una que restringía la contaminación producida intencionalmente. Sin embargo, este acuerdo se condicionó a la participación del 85% de los campesinos en 5 años, y a lograr las metas de protección del paisaje entero más que a aplicarse a cada granja en particular. El Al Appleton de la Asociación del Plan Regional quién solía ser Comisionado del Departamento de Protección Ambiental de la Ciudad de Nueva York, dijo que este acuerdo se tardó un año en poderse realizar, pero cuando este se cumplió la contaminación se redujo de las fuentes no puntuales.

Dada la complejidad de las características de los recursos naturales y de su variabilidad si las comparamos con otro tipo de mercancías, la información científica tiene un papel clave en el desarrollo de la regulación que sea apropiada a este contexto. También deberá dar base a los seguimientos posteriores, para determinar si los objetivos se están cumpliendo y así

incrementar la confianza de los compradores y la voluntad de pago. Sin embargo hasta en la Ciudad de Nueva York, esto no ha sido fácil. Para cuestiones sobre las relaciones entre la reducción de fuentes de contaminación y la calidad del agua de la Ciudad de Nueva York Appleton da una buena regla útil: “Pague su dinero, y arriéguese”.

## Para información adicional

### *Bibliografía y textos útiles:*

Sobre el Convenio de la Cuenca Hidrológica de la Ciudad de Nueva York:

Los comentarios de Al Appleton fueron hechos en una sesión sobre Los Ecosistemas en Venta en un Mundo Desigual, la cual fue parte del Taller sobre la Síntesis Global de los Mercados, Negocios y Ambiente – Fortaleciendo las responsabilidades sociales corporativas, leyes y políticas, llevada a cabo dentro del Foro Mundial Sobre Conservación de IUCN, en Bangkok, Tailandia, 18-20 de Noviembre de 2004. [Resumen de la reunión y borrador del reporte.](#)

Galusha, D. 1999. *Liquid Assets: A history of New York City's water system.* Fleischmanns, N.Y. Purple Mountain Press

National Research Council 2000. [Watershed Management for Potable Water Supply: Assessing the New York City Strategy.](#) National Academy Press, Washington DC

Pires, M. 2004. Watershed Protection for a world city: the case of New York. *Land Use Policy* 21, pp. 161-175

Pfeffer, M.J., L. Wagenet, J.M. Stycos, J.Sydenstricker, C. Meola. 2002. [Value Conflict and Land Use Planning: An Example at the Rural/Urban Interface.](#) Paper presented at the Northeast Regional Center for Rural Development Research Workshop on Land Use Problems and Conflicts, Orlando Florida, February 21, 2002.

Platt, R. H., P. K. Barten, and M. J. Pfeffer, 2000. [A Full Clean Glass? Managing New York City's Water Supply](#) *Environment* 42(5): 8-20.

Para una discusión más general sobre el desarrollo y cambio de “las reglas del juego” en un contexto más amplio del manejo de recursos de agua, y casos de estudio desde otras partes del mundo, ver:

Guillet, D.W. 1992, *Covering Ground: Communal Water Management and the State in the Peruvian Highlands.* Ann Arbor. University of Michigan Press.

Meinzen-Dick, R.S. and Appasamy P.P. 2002. [Urbanization and Intersectoral Competition for Water.](#) In Finding the Source: The Linkages between Population and Water. Environmental Change and Security Project. Washington, D.C. Woodrow Wilson International Center for Scholars.

Turton, A. and Henwood R. eds. 2002. [Hydropolitics in the Developing World: A Southern African Perspective.](#) African Water Issues Research Unit, Pretoria South Africa. (available on-line)

Ostrom, E. 1990. *The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge University Press.

[The Digital Library of the Commons](#) – a gateway to international literature on the commons.

Para más información sobre el uso de la ciencia en apoyos para el aprendizaje y métodos adaptados al manejo de los recursos de agua y cuencas hidrológicas, ver:

National Research Council 2004. [Adaptive Management for Water Resources Project Planning](#). Washington DC, National Academy Press

Walters, C. 1997. [Challenges in adaptive management of riparian and coastal ecosystems](#). Conservation Ecology [online]1(2):1.

Y, disponible desde [Flowsonline](#):

La *Guía para el Desarrollo de los Acuerdos por Pagos por Servicios de Ecosistemas de Cuencas Hidrológicas*, mencionado con anterioridad, fue preparada por Sylvia S. Tognetti, Guillermo Mendoza, Bruce Aylward, Douglas Southgate, y Luis García por el Banco Mundial, con apoyo del Bank-Netherlands Watershed Partnership Program. Se puede cargar desde [www.FlowsOnline.net](http://www.FlowsOnline.net) en inglés y en español.

## ***Opiniones y Comentarios***

Si usted tiene alguna regla útil favorita, u otros comentarios, por favor envíelos a [comments@flowsonline.net](mailto:comments@flowsonline.net) . Más adelante se encuentran los comentarios en respuesta al boletín anterior:

*En relación a los temas recomendados para la inclusión:*

...Yo quisiera añadir un cuarto reto de importancia, el relacionado al cómo tasar mejor los pagos relacionados al desempeño. Suena muy bien en principio pero en la práctica puede ser muy difícil implementarlo. Algunos compradores pueden estar reticentes a ser vistos como penalizadores de algún grupo o comunidad por la reducción del desempeño, especialmente cuando esto cause la reducción en la calidad o en la cantidad del producto que no sea obviamente debido a una deficiencia de las partes que manejan la cuenca (o en donde los balances de las responsabilidades sean por lo menos competidas). Más aún, dado que los pagos por servicios ambientales son pagos que se hacen para inducir a que los propietarios de la tierra dejen de realizar alguna forma de uso de la tierra que prefieran para favorecer otras que, en términos puramente domésticos, den menos que las prácticas de las que han dejado, el determinar el nivel de estas tasas de pagos puede resultar de gran dificultad. Aún cuando, los pagos no se hayan tasado, ¿cómo se podría crear y mantener una retroalimentación entre la práctica y el desempeño?.

Otro reto es el referente al tema de la equidad: ¿si es que todos los miembros de la cuenca deberían recibir pagos iguales?, o si, deberían de recibir pagos mayores las personas que habiten en donde se afecten las funciones de la zona de control hidrológico de la cuenca por las prácticas de uso de la tierra?, reconociendo el mayor potencial que tienen para afectar en cantidad y calidad del agua que salga de la cuenca. Existen argumentos fuertes en pro y contra cualquiera de estas posturas. Quisiera ver en algún modo los debates a estas cuestiones (considerando siempre que estas son cuestiones reales y no productos de un conocimiento limitado, lo cual también podría llegar a ser posible).

*Desde Peter Frost – CIFOR*

Yo quisiera recordar un principio atribuido a Hegel, en que cada teoría simultáneamente revela, distorsiona y concilia. Por lo que podríamos tener en mente un principio paralelo de los instrumentos de la política: cada uno sujeto a ser usado de manera (correcta), o ser usado mal por (incompetencia) y abusar de el (por mala voluntad o diversión). Cualquier discusión sobre el diseño de estos instrumentos políticos debería organizarse sobre ese principio. Este ya ocurre en conexión con los impuestos e instrumentos fiscales en general, por asumirse universalmente que estos son lanzados en un ambiente altamente reactivo y sofisticado.

*Desde: Jerry Ravetz - UK:*

### *Comentarios generales*

Los servicios de las Cuencas hidrológicas son provistos por los habitantes de la zonas situadas corriente arriba a los que habitan en la zona corriente abajo (para ponerlo simple). Esta situación es bien conocida: Una parte de la sociedad provee los beneficios para otras partes de la sociedad. Los Pagos por estos servicios deben depender de los que constituyan "de la otra parte de la sociedad" o los beneficiarios. Si es que resulta fácil poder identificarlos (como los visitantes de las áreas protegidas o los usuarios particulares a través de permisos de cacería por ejemplo) uno puede cobrar por el uso directo. Pero lo más común es que la beneficiaria sean "toda gente" o "la mayoría de la gente": o sea beneficiarios de seguridad contra los enemigos externos o internos (el ejército y la policía), protección general ambiental, aire y agua limpia, etc. Estos casos son los a menudo cuidan a través de impuestos y consecuentemente se da una distribución de los ingresos. Yo pienso que los pagos por los servicios ambientales caen mayormente en esta categoría. En otras palabras tasación general por la protección ambiental suplementada con tasación por el uso de agua por riego y/o uso doméstico) usada para la puede llevarla a los campesinos corriente arriba y a otros usuarios de la tierra.

*Desde: Anders Erik Billeschou - AEB Consult, Denmark*

### **Nuevos Recursos:**

ASB Open Science Meeting on Tropical Forests and Water, December 8 2004, hosted by CIFOR, Bogor Indonesia. [Presentations:](#) [Meeting summary:](#)

Pagiola, S., von Ritter, K. and Bishop J. 2004. [Assessing the Economic Value of Ecosystem Conservation](#). The World Bank Environment Department in collaboration with The Nature Conservancy and IUCN—The World Conservation Union. Environment Department Paper No. 101. Washington, DC

Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Manejo de Cuencas Hidrográficas (REDLACH), [Revista Electrónica](#)

[RUPES Newsletter](#) (Rewarding Upland Poor for Environmental Services), produced twice a year (in August and December).

Winrock International. 2004. [Financial Incentives to Communities for Stewardship of Environmental Studies: Feasibility Study](#).

[Corrected link](#) for papers from the Agriculture Ecosystems and Environment Special Issue on *Environmental Services and Land use Change: Bridging the Gap between Policy and and Research in Southeast Asia*, edited by Tom Tomich, Meine van Noordwijk and David Thomas

### **Anuncios**

Conferencia Nacional sobre *Recompensas por Servicios Ambientales*, coordinada por RUPES, para destacar y compartir las lecciones aprendidas de los diferentes sitios y para informar los diálogos políticos. Se tiene programada para llevarse a cabo en Yakarta Indonesia, Febrero 14,15, 2005, y será organizada por LP3ES/IIED, WWF Indonesia, National Government Units y la Fundación Ford de Indonesia. Y en seguida se llevará a cabo el taller de carbón organizado por la CIFOR. Para mayor información, favor de contactar el Programa RUPES [rupes@cgiar.org]. Website: <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/Networks/RUPES>

El taller sobre Secuestro de Carbón y Tipo de Vida Sostenible será facilitado por CIFOR con el apoyo de CIDA el cual será llevado a cabo de Febrero 16 al 17 de 2005, en CIFOR Campus, Bogor, Indonesia. El taller dará una oportunidad de interactuar con aquellas personas que tengan experiencia en la implementación de proyectos similares en donde se han demostrado los pagos de crédito de carbono. La persona a contactar es: Dr. Daniel Murdiyarso [d.murdiyarso@cgiar.org]. Website: [http:// www.cifor.cgiar.org](http://www.cifor.cgiar.org)

Para mayor información sobre oportunidades de financiamiento de la UNEP División de Ambiente Global, ver el Sitio de [Conservation Finance Alliance Website](#) para proyectos relacionados con los Pagos por servicios Ambientales.

### ***Sobre el Boletín Flows***

El Boletín Flows es producido por Sylvia Tognetti, consultor independiente en ciencias y políticas ambientales, en colaboración y apoyo del proyecto IIED sobre Políticas de Aprendizaje en Acción: Desarrollo de Mercados para los Servicios de Protección de las Cuencas hidrológicas y Mejora de Sustentos, y el Banco Mundial, a través del Programa de Asociación de Cuencas Hidrológicas del Banco y los Países Bajos.

El Boletín Flows es un foro para múltiples perspectivas, y no necesariamente representa los puntos de vista de las organizaciones patrocinadoras.

El material de Flows puede ser usado libremente dando el crédito necesario de la fuente.

Para suscribirse por favor envíe un correo electrónico a [join-flows@list.flowsonline.net](mailto:join-flows@list.flowsonline.net)

Para cancelar la suscripción, por favor envíe un correo electrónico a [leave-flows@list.flowsonline.net](mailto:leave-flows@list.flowsonline.net)

Flows también se encuentra disponible en español, para recibir esta versión, por favor envíe un correo electrónico [subscribe-spanish@flowsonline.net](mailto:subscribe-spanish@flowsonline.net)

Los números anteriores del Boletín Flows se encuentran archivados en [www.flowsonline.net](http://www.flowsonline.net)

Traducción: Gracia P. González-Porter