



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

Reseña:

Cuarenta y dos es la respuesta, pero ¿cuál es la pregunta?

Los valores económicos de los servicios de las cuencas hidrológicas así como de otros ecosistemas a menudo se presentan en forma de grandes números que representan el flujo total anual del servicio, y en casos celebres, hasta pretenden representar a todos los servicios de ecosistemas de cualquier lugar. Este tipo de resultados tienden a llamar más la atención, ya que simplemente son fáciles de expresar y dejan una impresión indeleble de que estos servicios son de alguna manera importantes. En teoría, esto genera apoyo en la protección de los servicios de los ecosistemas. Pero en la práctica, dan muy poca o ninguna guía para comparar las opciones que en realidad tiene la gente para escoger entre los intercambios reales o de hasta llegar a entender de que se tratan son estos intercambios. Tampoco esto nos dice nada al sobre la voluntad de hacer estos intercambios necesarios para proteger los servicios de los ecosistemas.

La selección de los métodos apropiados debe comenzar con claridad al respecto de los objetivos, y luego por hacer las preguntas correctas como, ¿cual es la mejor manera de llevar a cabo los objetivos? Por ejemplo, preguntar ¿en que medida contribuyen los servicios de un ecosistema específico a las economías nacionales?, lo cual resulta muy diferente a preguntar ¿cómo un cambio de los caudales de los ríos podría o no beneficiar a una planta hidroeléctrica, un área rural de riego, o al tipo de vida de una comunidad en particular?. También es diferente a preguntar ¿cómo estos cambios pueden afectar a la generación de ingresos por turismo, costos de daños por inundaciones, o valores de las propiedades? La comparación del total de costos y beneficios puede también indicar cual es la opción más eficiente económicamente hablando, dados los costos y los beneficios que se estén considerando, pero no nos dice ¿qué costos y beneficios deben ser considerados o que conflictos deben resolverse entre los múltiples objetivos?. Sin embargo estas son decisiones políticas. Un análisis de decisiones de criterios múltiples puede dar un punto de partida para comenzar a negociar ilustrando las implicaciones, los costos de oportunidad y los conflictos potenciales asociados a los cursos de acción alternativos. Estos pueden transformarse en indicadores de los niveles de pagos que serán necesarios para crear las iniciativas apropiadas.

Al no existir evaluaciones de sitio específico que se encuentren basadas en seguimientos de datos a largo plazo, un estudio de valoración bien diseñado también servirá para aclarar las asunciones necesarias para poder unir el nivel de los servicios provistos a las prácticas de manejo y las cantidades de los pagos. Por ejemplo, en un caso de estudio llevado a cabo en Haití, se encontró que los beneficios de proteger el bosque excedían a los costos de asolve de las zonas de riego ubicadas río abajo, esto basado en los impactos de deforestaciones pasadas (World Bank, 1996). Al hacer claras las asunciones que se encuentren basadas las decisiones, pueden ser más fácilmente cuestionadas, desafiadas, y remplazadas, si existe nueva información que dé mejores estimados o diferentes conclusiones.

Cuando los métodos son inapropiados o fallidos dan no tan solo como resultados inútiles, si no que perpetúan los malos entendidos de conceptos de valor. Como se señaló en un nuevo reporte de Pagiola, vor Ritter y Bishop (2004), que dice que entre los peligros más comunes están el de remplazar a los costos de un servicio como un indicador de se valor, sin

demostrar que esto representa la opción de costo más bajo, y que hay disponibilidad de pagar este costo. Por ejemplo, el costo de construcción de una planta de filtrado que reemplaza las pérdidas de los servicios de las cuencas hidrológicas, en la Ciudad de Nueva York, también trae un costo político que no se ha establecido, de donde ubicar a estas instalaciones.

Un otro peligro es el de usar una respuestas a una pregunta ,para contestar otras preguntas. O sea, para resolver diferentes problemas en diferentes lugares, a diferentes escalas, en donde las partes involucradas podrían también enfrentar diferentes costos de oportunidad. Por ejemplo, los costos y beneficios de incrementar los caudales de agua y sedimentos como resultado de la deforestación es diferente para las diferentes instalaciones hidroeléctricas. Aún cuando se encuentren muy cercanas, sus capacidades de almacenar agua y sedimentos, y por consiguiente también su vulnerabilidad, pueden ser muy diferentes (Aylward y Echeverría 2002).

Para resumir, a pesar de todo, si es que el valor real de un servicio es o no bajo o muy alto, y si es que este apoya o no el bienestar humano, o resulta intrínseco, de alguna manera es la gente deberá cubrir estos costos. La valoración da una herramienta con la cual se pueden evaluar las ventajas y desventajas de los diferentes cursos de acción. Una revisión más detallada de los métodos de valoración, de casos de estudios, y de peligros comunes, así como algunas reglas útiles para evitarlos pueden encontrarse en reportes nuevos y recientes indicados por abajo. Por ejemplo, como dicen Pagiola et al (2004), “el presentar resultados a la verificación de la razón, y reconocer que los resultados extraordinarios requieren también de pruebas extraordinarias”.

**“Cuarenta y dos” es la respuesta dada por una computadora, después de 7 ½ millones de años de realizar cálculos, a “La Respuesta Máxima de la Vida, El Universo y de Todo” en la novela, “La Guía de la Galaxia Para Viajar de Aventón,” de Douglas Adams (1979). En la novela, la computadora ofrece el diseño de otra computadora con un programa de 10 millones de años, la cual puede calcular la pregunta a esta respuesta máxima, en la cual la vida orgánica es parte de la matriz operacional, o sea, La Tierra*

Para información adicional

Bibliografía y textos útiles:

Aylward, B. (2004) [Land-use, Hydrological Function and Economic Valuation](#). In Bonnell, M. & Bruijnzeel, L.A. (Eds.) *Forests-Water-People in the Humid Tropics*. Cambridge, Cambridge University Press.

Aylward, B. & Echeverría, J. (2001) [Synergies between Livestock Production and Hydrological Function in Arenal, Costa Rica](#). *Environment and Development Economics*, 6, 39-382.

Emerton, L. and Bos, E. 2004. Value. [Counting ecosystems as an economic part of water infrastructure](#). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 88 pp.

Johnson N.L. & Baltodano M.E. (2004) [The economics of community watershed management: some evidence from Nicaragua](#) (pdf, abstract only) *Ecological Economics*, 49, 57-71.

IIED 2003. [Valuing Forests: A review of methods and applications in developing countries](#). Environmental Economics Programme, International Institute for Environment and Development.

[IIED Serie de informes sobre Mercados por Servicios Ambientales](#)

Echavarría, M., Vogel, J., Montserrat, A. & Meneses, F. (2004) [Evaluación de Impacto de los Servicios Ambientales en las Cuencas en Ecuador. Lecciones](#)

[emergentes de Pimampiro y Cuenca](#). (pdf) International Institute for Environment and Development, Environmental Economics Programme, London

Miranda, M. Porras, I. T. & Moreno, M. L. (2003). [El Impacto Social del Esquema de Pagos de Servicios Ambientales en Costa Rica. Estudio de campo cuantitativo y análisis de la cuenca del Rio Virilla](#).(pdf) International Institute for Environment and Development, London

Rojas, M., and Aylward B. 2003. [What are we learning from experiences with markets for environmental services in Costa Rica? A review and critique of the literature](#). (pdf) Environmental Economics Programme, International Institute for Environment and Development.

Rosales, R. M. P. (2003) [Developing pro-poor markets for environmental services in the Philippines](#). Environmental Economics Program, International Institute for Environment and Development, London

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

Porras, I.T. [Valorando los Servicio Ambientales de Protección de Cuencas: consideraciones metodológicas](#). (pdf) IIED, Presentado en el III Congreso Latinoamericano de Protección de Cuencas, Arequipa, 9-13 de junio de 2003.

[Socio-economic opportunities and hydrological response to land use change in tropical montane cloud forests in Arenal](#), Costa Rica. A study being carried out by the Center for Land Use and Water Resources Research, in collaboration with the Universidad Nacional de Costa Rica and the International Institute for Environment and Development.

Turner K., Georgiou S., Clark R., Brouwer R. & Burke J., [Economic valuation of water resources in agriculture from the sectoral to a functional perspective of natural resource management](#) (pdf), FAO water reports 27, Rome, 2004.

Water and Nature Initiative – [Integrating environmental economics in river basin management](#) – Serie de casos de estudio de valoraciones de Humedales

World Bank. 1996. *Haiti Forest and Parks Protection Technical Assistance Project: Staff Appraisal Report*. Report No.T-6948-HA. Washington: World Bank

Opiniones y Comentarios

Se señaló que, en el último número de Flows, rechazamos incluir el libro llamado la “Biblia” del Bosque de niebla:

Hamilton L., Juvik J.O. and Scatena F.N. 1995. *Tropical Montane Cloud Forests*. Springer – Verlag, New York

Nuevos Recursos:

Nuevos reporstes de RUPES:

Van Noordwijk, M. Chandler, F. & Tomich, T.P. (2004) *An Introduction to the Conceptual Basis of RUPES: rewarding upland poor for the environmental services they provide*. ICRAF-Southeast Asia, Bogor

Boquiren, (2004) *Rewards for Environmental Services in the Philippines Uplands: Constraints and Opportunities for Institutional Reform*. World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor

Salas, J. C. (2004) *Case Study of the Maasin Watershed: Analyzing the Role of Institutions in a Watershed-Use Conflict*. World Agroforestry Center (ICRAF), Bogor

Kallesoe, M. & De Alvis, D. (2004) *Review of Developments of Environmental Services Markets in Sri Lanka*. World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor

[African Water Laws: Plural Legislative Frameworks for Rural Water Management in Africa](#). An international workshop co-organised by: the International Water Management Institute (IWMI), the Natural Resources Institute (NRI) of the University of Greenwich, the Faculty of Law of the

University of Dar-es-Salaam, and the South African Department of Water Affairs and Forestry. Johannesburg, South Africa 26-28 January 2005. (The workshop papers are available online).
Dialogue on Water Food and the Environment [Newsletter](#)

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

Para cancelar la suscripción, por favor envíe un correo electrónico a 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

Los números anteriores del Boletín Flows se encuentran archivados en www.flowsonline.net

Traducción: Gracia P. González-Porter