



Ecosystem Marketplace
A FOREST TRENDS INITIATIVE



HfUhbXc ~LbjBi Yj Ubj5[i Uj

9ghXc 'XY' -bj YfgjcbYgYb 'Dfch'WV'U < -Xf]W'&\$%&



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION



THE GRANTHAM FOUNDATION
FOR THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT



A FOREST TRENDS INITIATIVE

About Forest Trends

Forest Trends' mission is to maintain, restore, and enhance forests and connected natural ecosystems, which provide life-sustaining processes, by promoting incentives stemming from a broad range of ecosystem services and products. Specifically, Forest Trends seeks to catalyze the development of integrated carbon, water, and biodiversity incentives that deliver real conservation outcomes and benefits to local communities and other stewards of our natural resources.

Forest Trends analyzes strategic market and policy issues, catalyzes connections between producers, communities and investors, and develops new financial tools to help markets work for conservation and people.

Find out more at
www.forest-trends.org

About Ecosystem Marketplace

Ecosystem Marketplace, an initiative of the non-profit organization Forest Trends, is a leading source of information on environmental markets and payments for ecosystem services. Our publicly available information sources include annual reports, quantitative market tracking, weekly articles, daily news and news briefs designed for different payments for ecosystem services stakeholders. We believe that by providing solid and trustworthy information on prices, regulation, science and other market-relevant issues, we can help payments for ecosystem services and incentives for reducing pollution become a fundamental part of our economic and environmental systems, helping make the priceless valuable.

Find out more at
www.ecosystemmarketplace.com

About Watershed Connect

Watershed Connect, a project of Forest Trends and Ecosystem Marketplace, is an online platform connecting practitioners, policy-makers, and other stakeholders involved in investing in our natural water infrastructure. The online platform serves as a centralized space to learn about the latest news and analyses, join relevant social media discussions, share your project or organization's work, access key resources and tools, and research ongoing efforts on investments in watershed services (IWS) and water quality trading.

Find out more at
www.watershedconnect.org

Agradecimientos

El presente informe es una recopilación de información e ideas entre una amplia gama de personas en todo el mundo. No sería posible sin el más de un centenar de personas que compartieron información valiosa acerca de sus programas.

El informe está disponible al público debido a la financiación básica de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).

Un especial agradecimiento a Michael Bennett por sus valiosas contribuciones a la sección sobre los programas chinos, a Marta Echavarría y Karol Fierro por su labor encabezando nuestro sondeo Latinoamericano y a Heidi Huber-Stearns por su colaboración con Ecosystem Marketplace en la recopilación de datos sobre los programas de América del Norte.

Este informe ha sido modelado por las ideas, tiempo y contribuciones invaluables de numerosas personas. Ellos incluyen: Rebecca Asare, Nigel Asquith, Ricardo Bayon, Lei Beria, Jan Cassin, Matthew Cranford, Ben Dappen, Ian Dickie, Susan Dobbertin, Jessica Fox, Gena Gammie, Kevin Green, Chris Hartley, Frank Hicks, Mark Keiser, Carlos Muñoz-Piña, Dan Nees, Alice Ruhweza, Diane Tarte, Anne Thiel, Ted Toombs, Julio Tresierra, Ashley Webb, Phuc Xuan To, and Steve Zwick.

También queremos dar las gracias a Michael Jenkins, presidente de Forest Trends, por su orientación, y a todo el personal de Forest Trends por su continuo apoyo y sus contribuciones.

Trazando las Nuevas Aguas

Estado de Inversiones en Protección Hídrica 2012

Genevieve Bennett, Nathaniel Carroll,
Katherine Hamilton

Colaboradores: Michael Bennett, Marta Echavarria, Karol Fierro,
and Heidi Huber-Stearns

Enero 2013

Copyright and Disclaimer

© Ecosystem Marketplace

Ecosystem Marketplace es una iniciativa de Forest Trends. Cualquier referencia a Forest Trends o Ecosystem Marketplace en este descargo incluye Forest Trends, Ecosystem Marketplace, y todos sus respectivos afiliados, socios, funcionarios, directores y empleados.

La información contenida en este informe se proporciona para fines informativos solamente y no debería ser interpretada para contener legal, empresarial, contable, fiscal, u asesoramiento profesional.

Nadie debe actuar o abstenerse de actuar sobre la base de la información contenida en este informe sin solicitar el asesoramiento profesional adecuado sobre la base de sus circunstancias particulares.

Mientras Ecosystem Marketplace se esfuerza por proporcionar información precisa y oportuna, toda la información en el informe se presenta “tal como está”, sin ninguna representación en cuanto a su exactitud, idoneidad, oportunidad, integridad o disponibilidad continua.

Resumen Ejecutivo



Cuadro 2. Resumen Global

Número de programas activos:	205
Número de programas en desarrollo:	73
Valor total de las transacciones en 2011:	US\$8.170 millones
Total del valor histórico de transacciones (1973-2011):	\$66.000 millones
Total de hectáreas restauradas o protegidas en 2011:	117 millón hectáreas
Total histórico de hectáreas restauradas o protegidas (1973-2011):	195 millón hectáreas

Resumen

Este informe es la segunda entrega de la serie “Estado Global de las Inversiones en Protección Hídrica”, un esfuerzo global para rastrear el tamaño, el alcance y la orientación de las inversiones en la protección de servicios de los ecosistemas hídricos y la base ecológica de la que fluyen. A lo largo de este informe usamos el término “inversiones en servicios hídricos” (ISH) para cubrir la amplia diversidad de incentivos o mecanismos basados en el mercado que se están utilizando para proteger la infraestructura natural de las cuencas hidrográficas - incluyendo los pagos por servicios ambientales (PSA), las compensaciones y/o retribuciones por servicios hídricos (PSH), mercados de intercambio de permisos de vertimientos o calidad de agua, y los acuerdos recíprocos o en especie. Los datos provienen de encuestas, entrevistas y trabajos de documentación en más de 200 programas en todo el mundo en más de 30 países.

Objetivos del Reporte

El objetivo principal del presente informe es proporcionar una imagen de la escala, tamaño, forma y dirección de las inversiones en la protección de los ecosistemas que nos proveen agua en todo el mundo.

Un segundo objetivo de este informe es proporcionar un detallado análisis sobre los proyectos y su diseño para exponer estas decisiones inteligentes a los responsables políticos, las comunidades locales, organizaciones conservacionistas, empresas privadas y otros administradores de los recursos naturales. El campo de las ISH está creciendo con rapidez, la transparencia y el acceso a una información confiable es fundamental para asegurar que las prácticas y las políticas sean beneficiosas tanto para la sociedad y como para la naturaleza.

Recopilar información a nivel de proyecto a escala mundial en el diseño de mecanismos, valores de transacción y resultados de proyectos no es una tarea fácil. La información sobre los proyectos y programas es a menudo escasa, fragmentada y cambiante. Este informe representa nuestro inventario más completo de programas, sin embargo, no es el escenario completo. En todos los casos, hemos hecho nuestro mejor esfuerzo para errar en el lado conservador en nuestras estimaciones y análisis.

En este informe, ofrecemos un resumen de nuestras investigaciones a escala mundial y regional. Más información detallada y datos a nivel de proyecto están disponible en nuestro inventario en línea en inglés en www.watershedconnect.org/projects.

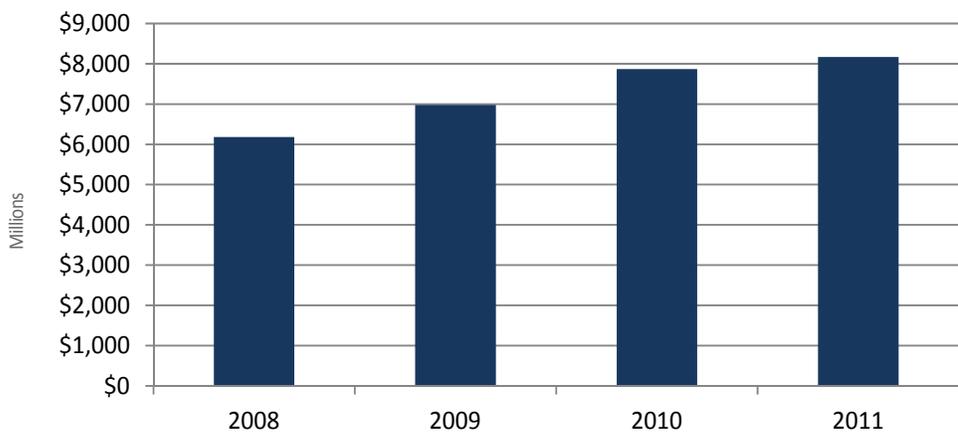
Hallazgos Clave: En Números

En 2011, rastreamos 205 programas activos en todo el mundo. Más de la mitad de los programas se encuentran en dos países: China (61) y Estados Unidos (67). En total, los programas de inversión en protección en cuencas hidrográficas están activos en 29 países.

Las transacciones alcanzaron los US\$8.170 millones en 2011. A nivel mundial, las inversiones en servicios de hídricos han aumentado constantemente desde que comenzó el seguimiento nuestro en 2008. A nivel regional, el panorama es un poco diferente. 2011 fue un año lento para IHS en Norteamérica y América Latina. Sin embargo, la evidencia preliminar sugiere que los mercados dieron un salto en 2012.

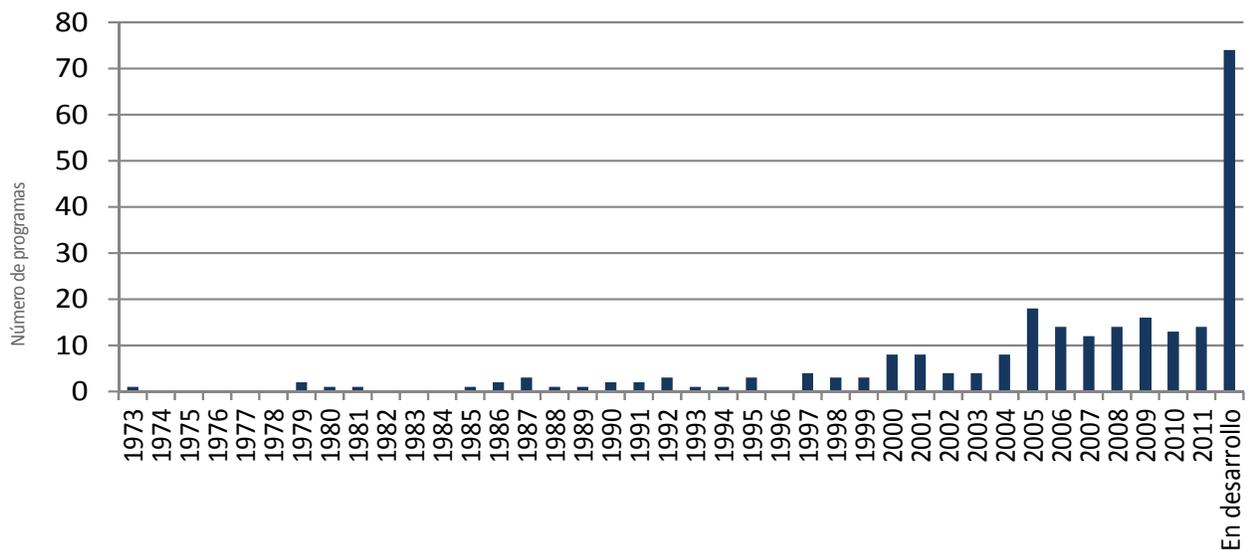
China representa la mayoría de pagos reportados, así como los líderes del país han incrementado fondos para lo denominado como ecocompensación. Ecocompensación además es un elemento clave en el reciente Plan Quinquenal nacional y ha sido propuesto en un nuevo sistema zonal. En conjunto, el músculo económico Chino ha más que compensado la caída de las inversiones en infraestructura ecológica en América del Norte y América Latina, tradicionalmente los líderes mundiales en las inversiones en protección hídrica.

Figura 1. Transacciones Anuales Mundiales, 2008-2011



Source: Ecosystem Marketplace.

Figura 2. Nuevos Programas por Año, A Nivel Mundial



Source: Ecosystem Marketplace.

En términos de resultados ambientales, estos pagos se han convertido en esfuerzos para rehabilitar y proteger a casi 117 millones de hectáreas - un área total de tierra equivalente casi al tamaño de Sudáfrica.

Por supuesto, no todos los programas miden su éxito en términos de área. Los programas también devolvieron casi 138.000 megalitros de agua a los ríos y acuíferos de todo el mundo en 2011 y más de 4.6 millones de megalitros hasta la fecha - que es el equivalente de agua suficiente para acercarse a llenar el lago Michigan. Gracias a los programas de inversión hídrica, en el 2011 se dejaron de descargar a los ríos más de 3.4 millones de libras de nitrógeno y 97.000 libras de fósforo, lo que habría dado lugar a la proliferación de algas y la falta de oxígeno creando “zonas muertas”.

Tampoco todas las inversiones hídricas se dan en forma de pagos en efectivo. También se ha visto que los proveedores de servicios hídricos han sido compensados en forma de capacitación técnica, insumos agrícolas, o incluso la seguridad de la tenencia de sus tierras. Nuestros encuestados en lo posible han estimado el valor de los pagos en especie para que puedan ser incluidos en nuestras cifras de movimientos globales.

China Toma las Riendas, los Fondos de Agua Despegan y el Comercio de Nutrientes se Facilita

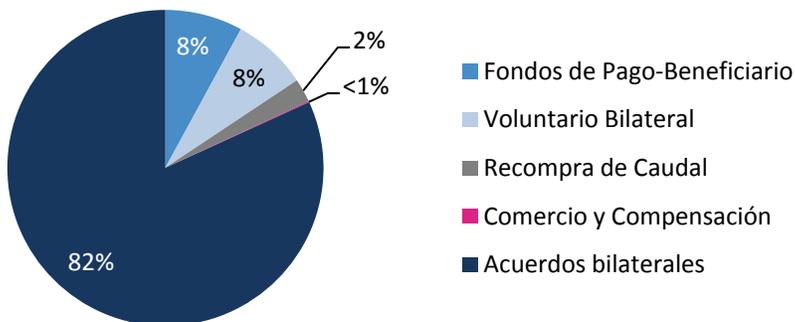
Las inversiones en cuencas hidrológicas han tenido su cuota de altibajos en el 2011. En algunas regiones, la economía aún débil parece haber atenuado la actividad, mientras que en otras, el menor costo de invertir en la infraestructura natural hizo que sea más atractivo invertir. Una muestra de lo que el informe demuestra:

- **China ha consolidado su posición como líder mundial en el uso de compensaciones para la restauración ecológica y la protección.** La gran mayoría de las inversiones hídricas rastreadas en 2011 se dieron en China. El liderazgo político del país ha dado a la ecocompensación un papel clave en el último plan quinquenal de China y la propuesta de un sistema nacional de zonificación territorial. El acceso al agua representa probablemente el riesgo más grande para el continuo crecimiento económico del país en estos días, y el gobierno ha decidido claramente que sus inversiones ecológicas valdrán la pena.¹

- **Fondos de Agua**, que se basan en una combinación de fuentes de financiamiento para capitalizar fondos, generalmente administrados en fideicomisos, para invertir en proyectos de conservación y restauración, **son el modelo actual de mayor crecimiento en América Latina.** Hemos rastreado ocho nuevos fondos desde nuestros datos en 2008, y al menos otros siete se preparan para lanzarse en el 2012 y posteriormente. Una nueva asociación de \$ 27 millones de dólares entre The Nature Conservancy, la Fundación FEMSA, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial apuntan a tener 32 fondos capitalizados en toda América Latina en 2015. Estos fondos ofrecen una financiación sostenible, acuerdos a largo plazo con interesados, y la flexibilidad para seleccionar los proyectos a escala de paisaje.

- **2011 fue un año lento en América del Norte en cuanto a permisos transables de vertimientos**, con US\$ 7.7 millones en operaciones desde 2008 se rastreó un máximo de US\$ 10.6 millones. Una economía lenta es probable que sea la causa, aunque también vemos algunas señales en contra de toda expectativa que sugieren que los mercados están funcionando. Los encuestados informaron de que un mayor compromiso con los vendedores de créditos de fuentes no puntuales como también los agricultores reducen los precios de los créditos (y por tanto en valores más bajos del mercado en general). Mientras tanto, un número de fuentes puntuales señalaron que habían llegado en el marco de sus límites reglamentarios por lo que no han tenido que negociar en absoluto en 2011, lo que sugiere que el comercio en los últimos años les ha permitido ganar tiempo con el cual

Figura 3. 2011 Transacciones por tipo de programa, Anual



Source: Ecosystem Marketplace.

1 World Bank. (2007). *Cost of Pollution in China: Economic Estimates of Physical Damages*. Washington, DC.

han implementado mejoras tecnológicas ambientalmente amigables.

- **Rastreamos un creciente interés en vincular múltiples servicios ecosistémicos** – no sólo en los EE.UU., sino también en Indonesia, Viet Nam, Tanzania, Kenia y Colombia. Este fenómeno se refiere a un pago que reconoce múltiples servicios ecosistémicos prestados por una intervención, aunque los pagos provengan de distintas fuentes para cada servicio (carbono, biodiversidad, etc.). La biodiversidad es el “paquete” de servicios más común, aunque el grado de rigor en la medición y la protección parecen variar un poco. La financiación para apilar y agrupar sigue siendo en su mayoría “interna” - todavía no estamos viendo muchos signos de vínculos con nuevos compradores en los mercados de carbono o biodiversidad.
- **No son sólo los países en desarrollo los que dependen de la infraestructura de agua natural para mantener las fuentes de agua limpia y segura.** La infraestructura verde como sustituto o complemento de los métodos tradicionales de ingeniería está ganando adeptos en el mundo desarrollado - desde la utilización de los bosques como galerías de infiltración de agua en Alemania, a la utilización de bancos de mejillones para filtrar la contaminación por nitratos en lugar de una planta de tratamiento en Suecia, a la planificación de Nueva York para restaurar los humedales en su línea de costa para hacer frente a las tormentas.
- **Uso de mercados de agua para proteger ríos en Australia y Estados Unidos.** Los gobiernos y los grupos conservacionistas están aprovechando los tradicionales mercados de derechos de agua -que históricamente han sido utilizados por los regantes y usuarios para negociar derechos de agua para uso consuntivo- para comprar y retirar los derechos de agua para asegurar que se mantenga suficiente agua en los ríos (conocido como “reservas de agua”). Se trata de un uso innovador de los mercados existentes para lograr objetivos ambientales y canalizar más de US\$ 171 millones en el 2011 para la restauración de los tramos críticos del río.

Guía de Campo para Inversiones hídricas

El término “inversiones en servicios hídricos” cubre un amplio espectro de instrumentos en la práctica. Todos se basan en la idea de que nuestra infraestructura ecológica tiene un enorme valor: nos apoyamos en ella para filtrar el agua que bebemos, absorber inundaciones, prevenir la compactación del suelo y su erosión así como la obstrucción de las vías navegables, y recargar los acuíferos. Cuencas hídricas saludables a menudo pueden hacer todas estas cosas de manera más efectiva y a menor costo que la infraestructura construida, con el beneficio adicional de brindar hábitat para vida silvestre y absorber gases de efecto invernadero, como el carbono.

En más de 200 municipios, ciudades y regiones de todo el mundo, los líderes y las comunidades han optado por invertir en nuestra infraestructura natural y recompensar a las personas que la protegen. El enfoque es una nueva poderosa fuente de financiamiento para la conservación, una forma costo-efectiva para asegurar agua potable y suministro para otros usos, y que se pueda adaptar a mejorar los medios de vida de las comunidades pobres y rurales que a menudo gestionan los recursos hídricos en su origen.

En este informe, rastreamos una serie de mecanismos para la inversión y una amplia gama de terminología utilizada para describirlos desde “pago por servicios ambientales” pasando por “acuerdos recíprocos de agua” a “ecocompensación”. Pero todos tienen algunos elementos en común. (Ver Cuadro 2). En donde existen variaciones es en la manera cómo estos elementos operan. El diseño del proyecto puede variar de acuerdo a los marcos normativos e institucionales de una región, política local, las realidades socioeconómicas y los problemas ambientales regionales.

En nuestro seguimiento, vemos que muchos de estos elementos de diseño tienden a complementarse y reforzarse mutuamente. Por ejemplo, un programa de “quien contamina paga” por lo general está vinculado a algún marco reglamentario y transacciones de pagos en efectivo. El análisis en nuestro inventario sobre programas mundiales nos ofrece varios tipos de programas generales que aparecen repetidamente en todo el mundo. Usamos estos grandes grupos de análisis en este informe, ya que creemos que reflejan mejor las realidades ‘en el campo’ de las inversiones en servicios hídricos, en oposición a una tipología basada en la teoría. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos son los tipos generales; en la práctica vemos una serie de sub-tipos e híbridos.²

2 Para futuras discusiones, por favor vea el documento de Forest Trends que acompaña a este informe (actualmente publicado), que puede consultarse en <<http://forest-trends.org/dir/iwstypes/>>.

Tabla 2. Elementos clave del diseño del proyecto

Elementos de Diseño	Por Ejemplo...
Metas de los servicios hidrológicos: ¿Qué problema se está tratando de resolver?	<ul style="list-style-type: none"> - infiltración de aguas subterráneas, vertimiento de contaminantes, o captura de sedimentos
Escala: ¿A qué nivel geográfico se producen inversiones?	<ul style="list-style-type: none"> - Local o a nivel de la cuenca - Regional, que abarca múltiples cuencas o jurisdicciones, o abarca una cuenca importante - Nacional, que actúa en múltiples áreas o todo un país
Los participantes y otros interesados: ¿Quiénes son los actores clave?	<ul style="list-style-type: none"> - Beneficiarios: propietarios de tierras privadas o comunales, gestores forestales, fábricas o plantas de tratamiento de descarga en un cuerpo de agua - Proveedores: usuarios del agua río abajo, los operadores de centrales hidroeléctricas preocupados por la sedimentación de los embalses, las empresas de bebidas dependiendo de suministro de agua potable - Otras partes interesadas: organizaciones comunitarias, organismos reguladores, legisladores, profesionales de la conservación de los ecosistemas, los proveedores de servicios de mercado (tales como intermediarios de plataforma de negociación)
Proveedor: ¿Quién paga?	<ul style="list-style-type: none"> - Interesados (ONGs conservacionistas, filántropos) - Contaminadores - Beneficio público (por ejemplo, un gobierno o una ONG)
Intervención: ¿Por qué paga el proveedor?	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de gestión agrícola - Forestación / reforestación o manejo forestal mejorado - Mejoras tecnológicas para limitar los vertidos contaminados - Transacciones de derechos de agua
Conductor: ¿Por qué el proveedor paga?	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo voluntario - Cumplir la ley o exigencia de reducir vertimientos - Reducir el costo de cumplimiento - Impuesto o cuota ambiental del uso del agua
Arreglo de intercambio: ¿Cómo se paga al propietario tierras?	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos bi/multi-laterales - Fondos de agua - Mecanismos del mercado: créditos, permisos transables
Compensación: ¿Qué forma toma el pago o retribución?	<ul style="list-style-type: none"> - Efectivo - En especie: agroquímicos o insumos agrícolas, capacitación o asistencia técnica, o titulación o seguridad de tenencia
Co-Beneficios: ¿Qué otros objetivos tiene el programa, más allá de los servicios hídricos?	<ul style="list-style-type: none"> - Socioeconómicos: la reducción de la pobreza, organización o empoderamiento de grupos marginados / gestión de recursos, o equidad de género - Co-beneficios ambientales: Hábitat para especies en peligro, secuestro de carbono, prevención de desastres o la belleza del paisaje

Tipos Base del Programa

Cuando la gente habla acerca de los pagos por servicios hídricos, por lo general se refieren a cualquier acuerdo bilateral o un fondo donde paga el proveedor. Estos son los dos tipos de programa más comúnmente observados en todo el mundo, aunque en la práctica se ve una gran variación en estos modelos generales. Más allá de las diferencias en la aplicación, también vemos evidencia de híbridos e incluso un tipo transformándose en otro a través del tiempo. Además de los acuerdos bilaterales y los fondos, hacemos un seguimiento de otros dos tipos generales: el comercio y las compensaciones (en inglés offsets); y las recompras de derechos de agua. En este informe, se pretende poner de relieve las tendencias y los resultados específicos para diferentes tipos de programas siempre que sea útil para los modelos que se describen a continuación.

Tipos de Programas Clave Identificados en este Reporte

ACUERDOS BILATERALES

El grupo más numeroso de los programas que identificamos son los acuerdos bilaterales, que se caracterizan por el uso de acuerdos directos entre un interesado en contar con agua limpia y abundante y un propietario de tierra. Varios actores pueden participar en el programa, pero los contratos siempre tienen una forma bilateral, en lugar de utilizar otras medidas de cambio como un mercado o mecanismos de fondo de agua. Los pagos agroambientales de los gobiernos a menudo caen en esta categoría. Los acuerdos bilaterales pueden ser voluntarios por parte del proveedor o impulsados por algún tipo de regulación. Este tipo de acuerdos se observan en diferentes escalas, desde lo local hasta un acuerdo para un programa de pagos a nivel nacional.

FONDOS

En esta modalidad, los individuos u organizaciones que se benefician de la restauración o conservación de cuencas contribuyen a un fondo centralizado, a menudo con contrapartidas de inversión pública. Los contribuyentes al fondo no necesariamente determinan cómo el dinero se invierte en la cuenca; generalmente algún administrador, consejo o comité técnico selecciona las intervenciones. Una característica común del fondo patrimonial es el uso de los intereses para proyectos de restauración o conservación, mientras el capital se deja intacto. También solemos ver una mezcla de incentivos para los participantes: algunos proveedores (generalmente usuarios locales del agua) pueden tener que contribuir al fondo a través de cuotas obligatorias, mientras que otros participan voluntariamente. Los dueños de los bosques, o beneficiarios de los servicios hídricos, siempre participan voluntariamente. Estos esquemas tienden a dar lugar a nivel local, aunque también hay casos de los programas regionales y nacionales que caen en este tipo. Estos programas se observa con mayor frecuencia en América Latina.

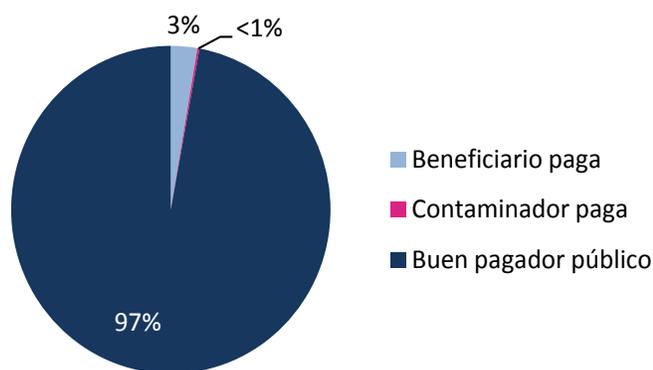
COMERCIO Y COMPENSACIONES

Estos son los casos en que observamos un grado alto de uso del mercado para valorar los servicios de las cuencas hidrográficas, a menudo vinculados con algún tipo de acuerdo de intercambio de mercado. Los programas de comercio por calidad de agua en América del Norte y Oceanía caen en este grupo, como también programas de mitigación de impactos a acuíferos, restauración de caudales y reservas de agua (en inglés groundwater mitigation banking, instream flow restoration certificates programs) en EE.UU. La fuerza subyacente es “quien contamina paga”; por lo general, hay una regulación que incentiva la participación, especialmente en el lado del proveedor.

RECOMPRAS DE DERECHOS DE AGUA

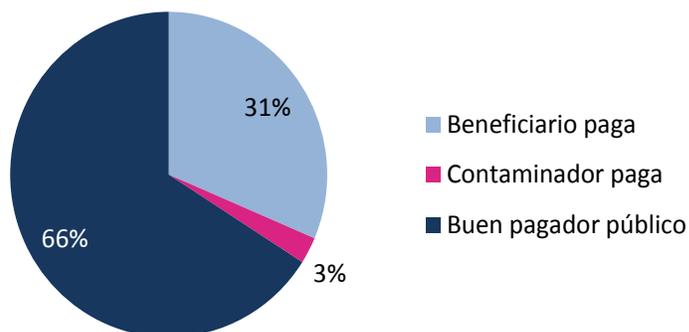
Las recompras de derechos de agua responde al interés de conservacionistas de conseguir la asignación de aguas para dejarlos sin usar y mantener la integridad de la fuente (en lugar de desviarlos para el riego, agua potable, o algún otro uso consuntivo) para restaurar los regímenes naturales de flujo. Estas operaciones suelen tener beneficios adicionales para la biodiversidad, al proteger o mejorar los hábitats acuáticos y ribereños. El proveedor es generalmente un gobierno o una organización sin fines de lucro que no se beneficia directamente de la intervención. En este sentido, una característica definitoria de las recompras de caudal requieren la presencia de un “buen proveedor público”. Observamos este tipo de programas sólo en los lugares donde los derechos de uso de agua están claramente definidos y existen mercados para los derechos de agua - por lo tanto hasta la fecha, las recompras de derechos han tenido lugar sólo en Australia y Estados Unidos.

Figura 4b. Transacciones por Tipo de Pagador- Excluyendo China



Source: Ecosystem Marketplace.

Figura 4a. Transacciones por tipo de Pagador - Global



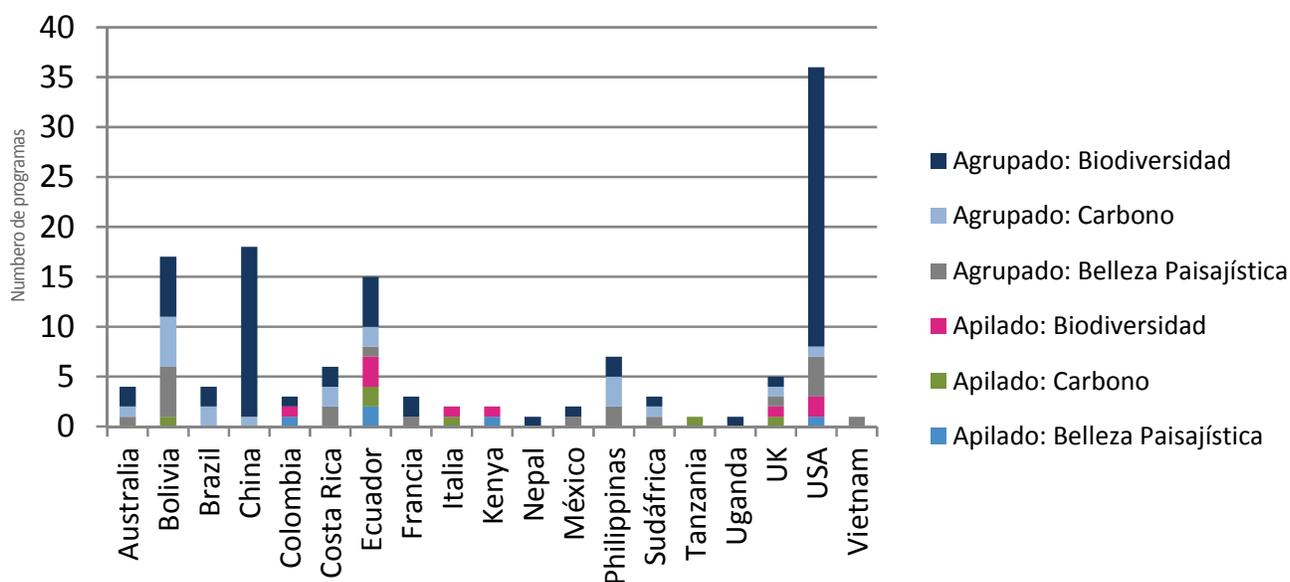
Source: Ecosystem Marketplace.

¿Quién Compra? ¿Quién Vende?

Encontramos tres tipos principales de donantes: los beneficiarios de la protección de las cuencas hidrográficas (como una ciudad aguas abajo), los contaminadores buscando compensar sus impactos (como una fábrica compensando sus efluentes contaminados) y los “buenos proveedores públicos” que pueden o no ser directamente beneficiados o responsables de la limpieza de las cuencas hidrográficas, pero financian por el bienestar general (normalmente un gobierno o una ONG).

Considerando el tipo de pagador - beneficiario, contaminador, o un buen pagador público - los pagos empezaron abrumadoramente por los buenos pagadores públicos como los gobiernos y las ONGs. Sin embargo, China volvió a sesgar estos datos con un enorme gasto del gobierno en programas eco-compensación (ver figuras 4a y 4b). Cuando se parta a China, los programas Pago-beneficiario alcanzan un estimado de \$ 162 millones de los \$ 517 millones en transacciones globales, o casi un tercio de los pagos. Los programas Pago-contaminado, dejando de lado a China, comprenden alrededor del tres por ciento de las transacciones.

Figura 5. Apilamiento y Agrupación, Global



Source: Ecosystem Marketplace.

Co-Beneficios

Co-Beneficios Ambientales

56 y seis programas - casi un tercio de los casos estudiados - informaron que reconocen más de un servicio ecosistémico, lo que hemos explicado de unir o apilarlos (ver Figura 5). La conservación de los hábitats como apoyo a la biodiversidad fue el servicio ambiental más comúnmente buscado. Muy a menudo esto significa protección o rehabilitación de hábitats de gran valor ecológico, aunque un gran número de pagos empaquetados fueron por recompra de derechos de agua en los EE.UU. y Australia, donde se espera que la restauración de los regímenes naturales de flujo apoyen los hábitats acuáticos y ribereños. Estos programas a menudo son impulsados por la preocupación por especies en peligro y/o amenazadas.

Aunque no pedimos que los programas proporcionen información detallada sobre cómo miden los co-beneficios, se informa de aquellos que son protegidos. Sospechamos que existe una variación considerable entre los programas, que van desde asumir la protección del hábitat que brinda beneficios de la biodiversidad hasta el seguimiento muy detallado y la gestión estratégica.

Trece programas informan que los pagos apilados están ocurriendo. Estos tienden a ser los fondos latinoamericanos de agua o programas apoyados por un solo comprador. En todos los casos excepto uno, los pagos provenían desde “dentro” del programa - es decir, a través de líneas de financiamiento existentes y proveedores establecidos.

Figure 6: Socio-Economic Objectives Reported by Watershed Investment Program Globally



Source: Ecosystem Marketplace.

Co-Beneficios Socio-Economicos

Hemos seguido a 54 programas que informan sobre objetivos sociales explícitos, exhibiendo una variedad de metas sociales (ver Figura 6). Casi la mitad de ellos se encuentran en China, donde eco-compensación puede considerarse en parte un programa de asistencia social rural para distribuir más equitativamente los beneficios del crecimiento económico a las regiones más pobres del país.

Las inversiones en los programas de servicios hídricos también parecen llevarse a cabo como una estrategia para el desarrollo comunitario; los requisitos del programa como el interés de crear capital social, instituciones que funcionen y seguridad de la tenencia también apoyan los objetivos más amplios de desarrollo socio-económico.

Aunque algunos programas ofrecen pruebas convincentes de que los objetivos sociales se están cumpliendo, con demostradas mejoras de ingresos, la equidad y la seguridad alimentaria, también encontramos poco monitoreo socioeconómico.

Panorama

Hemos visto programas hídricos de inversión propagarse casi el doble geográficamente y en número en los últimos cuatro años. También en estos cuatro años se han visto los recortes gubernamentales, medidas de austeridad que han reducido en el tamaño de las instituciones e inversiones ambientales de las empresas y una incertidumbre económica y política sin precedente, incluyendo la mayor recesión mundial en los últimos tiempos.

El hecho que veamos este crecimiento continuo en la protección de un recurso natural en medio de una gran crisis económica mundial debe llamar mucho la atención. Los líderes y comunidades de todo el mundo están reconociendo la integridad del agua como un problema grave y están tomando medidas creativas para hacerle frente.

Este informe trata de recopilar la actividad que ha tenido lugar en el transcurso de un año, 2011, que ya está en nuestro pasado. Sin

embargo, en nuestra investigación, también hemos encontrado nuevos desarrollos, tendencias actuales y proyecciones futuras que se resumen los más importantes en esta sección.

Las Buenas Noticias

- **Con 73 nuevos programas en desarrollo, el interés por ISH claramente continúa propagándose.** Los países como Gabón, Ghana, Kirguistán, Malawi, Bulgaria y Rumania están en línea para implementar su mecanismo ISH por primera vez en 2012 y los próximos años.
- **Se espera que la enorme inversión de China en servicios hídricos crezca aún más,** aya que la ecocompensación se ha posicionado como un elemento clave de la política ambiental en el último Plan Quinquenal y el nuevo marco de zonificación territorial, por medio de una nueva normativa y financiamiento en incremento para experiencias pilotos.
- **Se espera ver un aumento general de las operaciones latinoamericanas en 2012.** Entre los nuevos fondos de agua que vienen en línea y el aumento de los programas nacionales como el PSAH de México y Socio Páramo de Ecuador, la actividad relativamente modesta de América Latina parece haber dado vuelta a la página en el año 2012 sobre la base de nuestro seguimiento inicial.
- **Se espera ver un repunte de los mercados de permisos transables de calidad del agua en los Estados Unidos en 2012,** así, con un repunte en la actividad económica general y un aumento de las fuerzas impulsoras para la reglamentación detrás del nuevo crecimiento. Las nuevas normas de calidad del agua en la cuenca del Chesapeake Bay se hicieron sentir en 2012. El primer programa interestatal de comercio de calidad de agua bajo un conjunto único de normas también se espera que comience a operar en breve en la cuenca del Río Ohio. También hemos identificado el surgimiento de un nuevo actor en este espacio: bancos privados para el control de nutrientes, que están reposicionando los bancos de humedales para generar créditos de nutrientes. We're also tracking the emergence of a new player in water quality trading: private nutrient banks, which are repurposing the wetland banking model for nutrient credits. En Virginia, los bancos parecen haber cuadruplicado su número en 2012 y han estado detrás de una parte importante de la actividad comercial en el estado.
- **Poco a poco van surgiendo programas transfronterizos.** Tenemos seguimiento de un programa en desarrollo en la cuenca del Danubio, así como un nuevo esfuerzo para restaurar caudales ecológicos en el río Colorado, que fluye desde los Estados Unidos a México, con una coalición de organizaciones no gubernamentales estadounidenses y mexicanas que trabajan juntas para asegurar los caudales ecológicos.
- **El aumento de la experimentación con la vinculación de múltiples servicios de ecosistemas está en todas partes.** Hemos oído sobre los créditos de riberas fluviales en el estado de Georgia en Estados Unidos, los programas que vinculan carbono en Indonesia, paquetes de pagos por la belleza escénica de operadores turísticos en Vietnam, y más. Mientras que en 2011 los pagos todavía tendían a venir de los programas existentes desde 'dentro' - es decir, de los mismos proveedores que también reconocen servicios hídricos, en lugar de nuevas fuentes de financiación - en el 2012 y más allá, esperamos ver aumentar inversiones cruzadas entre los mercados de diferentes servicios ecosistémicos. Hemos escuchado sobre créditos por polinizadores combinados con calidad del agua, bancos de humedales con objetivos tanto de carbono como acreditación de nutrientes, fondos de agua que unidos a los mercados internacionales de carbono, y más.
- **La adaptación al riesgo climático y la mitigación son cada vez más citados como motor de inversión en protección hídrica.** La protección de suministros de agua de los efectos del cambio climático, como los desastres naturales, deshielo de los glaciares, y la inseguridad alimentaria eran mucho más frecuentemente reportados como propulsores de programas en nuestra última encuesta, aunque no siempre está claro cómo estos problemas se traducen en la gestión. Una mejor información sobre cómo ISH puede aumentar la adaptación a los efectos climáticos y los desastres naturales y su costo-efectividad podría posicionarse como una herramienta para las comunidades en la planificación a largo plazo. Los ISH como una estrategia de mitigación de riesgos ya está en la mente de decisores en múltiples lugares, desde Nueva York y Denver a Perú y Filipinas.

Las Malas Noticias

- **Hemos visto poco movimiento en el sector privado para hacer frente a su relación con los riesgos hídricos.** 53 programas rastreados utilizan parte de fondos del sector privado, pero estos son casi siempre impulsados y regulados por iniciativa pública o de la sociedad civil. Esta tendencia se refleja en un reciente informe de Deloitte (CDP Informe Global del Agua) que muestra que más de la mitad de las 500 compañías globales reportan haber experimentado problemas relacionados con el suministro de agua. Sin embargo, dichas empresas no logran tomar medidas para mejorar la administración del agua. La excepción a esto son empresas progresistas o de gran vulnerabilidad, a saber, ciertas compañías de bebidas, incluyendo los miembros de

la Asociación de Futuros del Agua, Coca-Cola, empresas de agua mineral natural, y un número de fábricas de cerveza de todo el mundo.

- **En muchas regiones y en particular África y América Latina, programas nuevos o en desarrollo identificados en 2008 ya no existen en 2011.** Esto parece estar directamente relacionado con los fondos de subvención iniciales agotándose y los programas que luchan por mantenerse operativos a partir de entonces. Por supuesto, a veces un mecanismo ISH puede simplemente no ser apropiado para un determinado lugar o un problema del recurso hídrico. Pero es una tendencia indeseable; sin embargo, pone de relieve cómo la financiación a largo plazo y la apropiación local son esenciales.
- **Las respuestas del estudio sugieren que monitoreo socioeconómico es relativamente raro.** Sólo dieciséis casos informaron monitoreo de estos impactos. En contraste, 126 programas confirmaron que el monitoreo ambiental se lleva a cabo.

El Resultado Final

Esperamos que de la lectura de este informe convenza al lector de dos cosas: en primer lugar, que la adopción generalizada de mecanismos de inversión ecológica es una parte clave de cualquier estrategia de sostenibilidad y seguridad de los sistemas hídricos - y en segundo lugar, que el seguimiento preciso de estos mecanismos de financiación y ayudar a que la información sea libre y a disposición de los tomadores de decisiones de todo el mundo es crucial para su adopción oportuna y generalizada. Esta es la convicción que impulsa este informe y el resto de nuestro trabajo en Ecosystem Marketplace.

El panorama mundial de 2011 es muy diferente al que encontramos en el 2008 en nuestro primer informe. La inseguridad hidrológica ha agudizado la necesidad de aumentar las inversiones en nuestra infraestructura ecológica, mientras que el desigual crecimiento económico mundial ha puesto en manifiesto la necesidad de hacerlo de manera efectiva.

Este informe sigue una cartera rica y diversa de programas en todo el mundo que han encontrado formas creativas de financiar agua potable y suministros no consuntivos. Modelos para las inversiones hídricas han madurado y se han multiplicado desde nuestro último informe, y muestran una gran promesa en el 2012 y posteriormente.