

OPINIÓN

Potencial y limitaciones de los Pagos por Servicios Ambientales para la Promoción de Sistemas Sostenibles de Producción y el Bienestar en la Amazonia

Jan Börner (CIAT/Iniciativa Amazónica)

En el sector de la agricultura y la silvicultura, las expectativas frente al instrumento de Pagos por-Servicios Ambientales (PSA) son enormes. La aparente alta demanda de servicios ambientales por parte de los donantes internacionales, los consumidores conscientes y la sociedad mundial, crea una inesperada oferta de servicios ambientales potencialmente proporcionados por medio de la adopción de nuevas tecnologías sostenibles, prácticas alternativas de manejo y cambios en el comportamiento (por ejemplo, evitar la deforestación) de los proveedores de servicios ambientales.

A quien vive y trabaja en la Amazonia se le ocurren principalmente las siguientes preguntas:

1. ¿Qué servicios ambientales se compran?
2. ¿Cuánto pagan?
3. ¿Y bajo qué condiciones?

Miremos los hechos, Landell-Mills y Porras (2002) analizaron más 280 esquemas de PSA en el mundo y llegaron a la conclusión de que casi solo se compran servicios ambientales relacionados a:

1. Fijación y almacenamiento de carbono
2. Conservación de la biodiversidad
3. Protección de cuencas hidrográficas
4. Belleza escénica

Un levantamiento del volumen anual de transacciones en estos mercados, a pesar de que estén creciendo, puede decepcionar a algunos: en 2007, por ejemplo, el volumen de transacciones de certificados de carbono alcanzó (aparentemente) un impresionante valor de US\$ 91.000 millones (Banco Mundial, 2008). Sin embargo, sólo 20 millones de dólares fueron facturados explícitamente para la conservación de la biodiversidad y 37 millones de dólares para la protección de los servicios hídricos. Obviamente estas cifras no reflejan el valor real de estos servicios, en primer lugar debido a que muchos compradores potenciales de los servicios ambientales todavía no han tenido la oportunidad de expresar su voluntad de pagar, además de la falta de mercados y otros mecanismos para el intercambio de dinero por servicios ambientales. En segundo lugar, estas cifras no toman en cuenta los recursos invertidos anualmente en las políticas ambientales en todo el mundo y los programas tradicionales de protección del medio ambiente y la conservación. Sin embargo, estas estimaciones dan una idea acerca de las prioridades de los compradores potenciales y el actual "tamaño" de sus intereses.

El movimiento en el mercado de carbono, sin embargo, engaña. Menos del 1% del volumen de este mercado proviene de proyectos en los sectores agrícola y forestal. No se trata sólo de las cuestiones jurídicas (como el techo del 1% para los proyectos forestales de carbono establecidos en el marco del Protocolo de Kyoto), sino también de la dificultad de establecer las reglas del mercado en una forma que permita rápidas y eficientes transacciones entre los compradores y los proveedores de las reducciones de emisiones en estos sectores.

Fuera de esto, muchos de los servicios ambientales que solemos promover junto a nuestras propuestas tecnológicas y los sistemas de producción y manejo sostenible ni aparecen en la lista de los servicios remunerados por la mayoría de los sistemas de PSA. ¿Será que niveles más altos de materia orgánica en el suelo, la sombra proporcionada por la introducción de árboles en sistemas agroforestales y los servicios de reciclaje de nutrientes y agua a través de los barbechos, entre otros, no tienen valor?

Al contrario, todos estos servicios ambientales aportan beneficios a aquellos que puedan aprovecharlos. Sin embargo, debemos preguntarnos cuál es el nivel de beneficios y para quién. Una diferencia importante entre los servicios mencionados en el párrafo anterior y los normalmente remunerados en sistemas de PSA es que los últimos generan beneficios externos al medio de aquellos que los modifican. Si bien los productores rurales pueden aprovechar los altos niveles de materia orgánica en su propiedad, es decir, un aumento de la productividad del suelo, que se refleja en sus ingresos, el carbono almacenado en sus bosques y graneros sólo tiene valor desde el punto de vista de la sociedad global, o sea, fuera del medio del productor.

No obstante hemos observado que muchos productores toleran bajos niveles de materia orgánica en sus suelos. Pero un análisis más profundo muestra que, a menudo, estas situaciones se deben a factores tales como el acceso limitado a tecnologías mejoradas o los altos costos de adopción de las mismas, la falta de conocimiento y capacidades y condiciones generales económicas beneficiosas para la producción sostenible; condiciones que generalmente no se ven afectadas por los regímenes de PSA. La mayoría de los servicios, cuyos beneficios se producen a nivel local, no son comprados directamente, lo cual implica que el PSA parece no ser un instrumento adecuado para estos casos. Entonces podemos empezar a responder preliminarmente las dos preguntas iniciales de la siguiente manera: En la mayoría de los casos, los esquemas de PSA remuneran sólo los servicios que generan poco o ningún beneficio directo para el propietario de la tierra y para los cuales exista una demanda suficiente de potenciales beneficiarios fuera del medio del proveedor del servicio. Actualmente, están limitados a los servicios relacionados al carbono, la biodiversidad, el agua y la belleza escénica. La demanda por estos servicios es relativamente grande, pero lo que paga depende de factores jurídicos e institucionales en los mercados, principalmente de carbono, y de otros factores que se abordará parcialmente a continuación. La respuesta a la tercera cuestión es más compleja. Ayuda acordarse de dos principios básicos de los sistemas de PSA que describe Wunder (2005) y que se ha incorporado en la mayoría de los mercados internacionales de carbono:

1. Sólo se pagan servicios ambientales suministrados adicionalmente (principio de adicionalidad). En otras palabras, no son elegibles los servicios cuyo suministro no depende del pago, tales como los servicios ambientales proporcionados por los bosques ya bajo protección legal o en función de la adopción de tecnologías rentables. No respetar este principio sería como pagar dos veces por el mismo producto.
2. Los pagos deben ser condicionales (principio de condicionalidad). Esto es, como en el caso de cualquier transacción de mercado, no se paga hasta que el producto no sea entregado. Por lo tanto, se tiene que garantizar la prestación de servicios ambientales pagados. En el caso de los servicios ambientales, esto trae la necesidad del seguimiento, que a menudo aumenta el costo de la transacción.

Por más simples que puedan parecer, estos dos principios tornan la perspectiva de PSA en la Amazonía no imposible, pero bastante compleja. ¿Cómo, por ejemplo, abordar la cuestión de la deforestación ilegal en áreas protegidas? Legalmente ya están protegidas, de manera que pagar por cumplir con la ley no sería adicional desde el punto de vista de PSA.

O ¿cómo manejar el gran número de agricultores que no pueden demostrar derechos de uso o propiedad? ¿Cómo pueden ellos garantizar la prestación de los servicios ambientales de las tierras que ocupan?

Suponiendo que se pudieran resolver estos obstáculos (y hay ejemplos sugiriendo que se pueda) y se establecen proyectos de PSA en determinadas regiones de la Amazonía ¿Cuales son las perspectivas de las actuales propuestas en cuanto a alternativas sostenibles de producción para beneficiarse de PSA?

Los compradores de servicios ambientales, privados y en principio también públicos, en general, se comportan como cualquier otro consumidor, dando preferencia al producto más económico en la medida en que cumpla los requisitos de calidad. El que pueda ofrecer la no-emisión de una tonelada de carbono o el mantenimiento de un cierto nivel de diversidad biológica (ante su pérdida) al precio más bajo tiene una ventaja comparativa de negocio.

Datos publicados por varios autores (Börner et al., 2007; Börner y Wunder, 2008; Micol et al., 2008, Nepstad et al., 2007; Tragar et al., 2007) muestran que la venta de certificados de carbono a partir de la reducción de la deforestación se torna rentable a precios de alrededor de 5,00 dólares por tonelada de CO₂. En cambio, más que 10.00 dólares por tonelada de CO₂ serían necesarios para inducir la conservación de los barbechos y bosques secundarios, por ejemplo, en el noreste del estado Pará en Brasil.

Las cifras varían en función de una serie de factores, siendo el más importante en todos los casos, el contenido de carbono de la vegetación en pie (bosques primarios) o la tasa anual de acumulación de carbono (bosques secundarios). Un segundo factor importante es que gran parte de la deforestación en la Amazonia brasileña y en muchos de los otros países Amazónicos es causada por la expansión de la ganadería extensiva, que en la mayoría de los casos, se caracteriza por relativamente bajos rendimientos por hectárea de bosque convertido. La ganadería extensiva, por lo tanto, representa una oportunidad más competitiva, del punto de vista del mercado de carbono, que la agricultura familiar diversificada en áreas de colonización antigua como es el noreste de Pará.

En cuanto a las propuestas alternativas de producción sostenible, tales como la agro-silvicultura, o la fertilización verde, estudios de simulación de los establecimientos de los pequeños agricultores indican que, con pocas excepciones (sistemas agroforestales con alta densidad especies de árboles de rápido crecimiento), PSA inducirían estrategias de acumulación de carbono en barbechos y bosques secundarios. En la ausencia de una tecnología o un sistema de producción que pueda competir con la tasa de fijación de carbono de la vegetación natural, los estudios de simulación sugieren que la intensificación y la consiguiente reducción del área total bajo producción parecen ser más rentables en el caso de los productores rurales en el noreste de la Amazonia Brasileira.

Esta intensificación se realizaría, principalmente, a través de un mayor uso de fertilizantes químicos o la expansión de los cultivos perennes intensivos en mano de obra acompañado de una reducción del área en el sistema tradicional de tumba y quema.

Sabemos que estas formas de intensificación, aunque más rentables que la mayoría de las alternativas existentes para la producción sostenible, no son siempre ambientalmente amigables. Fertilizantes químicos y plaguicidas utilizados en la producción de cultivos perennes tales como maracuyá, la pimienta y muchos otros, si aplicados en exceso, pueden afectar la calidad del agua en arroyos y acuíferos y comprometer la diversidad de flora y fauna y la salud humana.

Esta noción ha dado lugar a una serie de propuestas para remediar la supuesta falta de un mecanismo de PSA puramente impulsado por las leyes del mercado. Entre las propuestas más populares se encuentran la inclusión de una amplia gama de servicios ambientales (en lugar de unos pocos bien definidos) en los esquemas de remuneración, directrices que rigen su generación (por ejemplo, el uso o no uso de determinadas tecnologías e insumos) y la preselección de los actores sociales o grupos de productores elegibles para recibir los pagos.

Sin duda sería conveniente diseñar esquemas de PSA socialmente equilibrados y sin efectos secundarios en otros sectores del medio ambiente. Sin embargo, hay que preguntar si no se espera demasiado de un mecanismo que ha sido diseñado para alcanzar un único objetivo: la compra de un bien definido de servicios ambientales por un comprador (beneficiario) de un vendedor (con derecho de uso sobre el servicio en cuestión). Organizar y realizar este tipo de transacción en el sector agrícola y forestal es un reto en sí mismo. Basta recordar que sólo el 6% de los proyectos actualmente registrados en el MDL provienen de estos sectores, mientras que otros sectores (por ejemplo, las fuentes de energía renovables) tienen ventajas comparativas en varios sentidos. Seamos bien claros: Cada objetivo adicional asignado a una operación de tipo PSA aumenta el costo de prestación de servicio ambiental en cuestión, hasta el punto de posiblemente perder el potencial de mercado. ¿Seríamos oportunistas si aceptáramos esta proposición sin contestarla? Yo diría, no, desde que la pongamos en perspectiva.

En primer lugar, del punto de vista ambiental, el escenario de la integración de la Amazonia en un mercado de certificados de carbono, a pesar de todos sus posibles efectos secundarios, es indiscutiblemente una perspectiva más atractiva que, por ejemplo, el aumento de los precios de la soja y la carne cuyos efectos sobre la destrucción de los bosques ya se conocen. En segundo lugar, y del punto de vista social, un mercado de certificados de carbono no agrava la actual situación de desigualdad en relación a la distribución de la tierra y los ingresos en la Amazonia, desde que sólo se compensa a los proveedores legales del servicio de la reducción de las emisiones por sus

respectivos costos. Comparado con muchas otras propuestas de política ambiental esto ya sería un avance.

Y en tercer lugar, no es nada nuevo que una bala de plata para el desarrollo sostenible no existe. Sin o con PSA, debemos seguir buscando las mejores respuestas a los problemas que enfrentamos en la Amazonía.

Cito sólo tres de los muchos ejemplos posibles: Fuera de algunas pocas excepciones, PSA no suelen considerar la necesidad de prestar asistencia técnica a los pequeños agricultores para aumentar su capacidad de adoptar nuevas tecnologías y su competitividad en los mercados nacionales y mundiales. PSA tampoco pueden resolver la causa raíz de muchos problemas en la región amazónica: la cuestión de la tierra. Con la mayoría de las tierras en manos de unos pocos, muchas oportunidades de mercado (especialmente aquellas relacionadas con los servicios ambientales), benefician principalmente a los grandes terratenientes, implicando la necesidad de una eficaz y equitativa reforma agraria. Finalmente, PSA nunca pueden sustituir la falta de poder público en gran parte de la Amazonia, que a menudo significa que las violaciones de los derechos humanos y de la legislación ambiental no sean debidamente sancionadas.

Sin embargo, PSA nos pueden ayudar a crear un contrapeso a los fuertes incentivos económicos que hoy en día representan la mayor amenaza para el bosque amazónico. Aunque fuera de manera imperfecta, valdría la pena aprovechar la oportunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Börner, J., Mendoza, A., & Vosti, S.A. (2007) Ecosystem services, agriculture, and rural poverty in the Eastern Brazilian Amazon: Interrelationships and policy prescriptions. *Ecological Economics*, 64, 356-373.
- Börner, J. & Wunder, S. (2008) Paying for avoided deforestation in the Brazilian Amazon: From cost assessment to scheme design. *International Forestry Review*, Special Issue.
- Capoor, K., Ambrosi, P. (2008) Trends and State of the Carbon Markets 2008. World Bank, Washington D.C.
- Landell Mills, N. & Porras, I. (2002) Silver buller or fool's gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor. IIED Catalogue.
- Micol, L., Andrade, J., & Börner, J. (2008). Redução das Emissões do Desmatamento e da Degradação (REDD): Potencial de aplicação em Mato Grosso Instituto Centro de Vida (ICV), Alta Floresta, Mato Grosso, Brazil
- Nepstad, D., Soares-Filho, B.S., Merry, F., Moutinho, P., Rodrigues, H.O., Bowman, M., Schwartzman, S., Almeida, O., & Rivero, S. (2007). The costs and benefits of reducing carbon emissions from deforestation and forest degradation in the Brazilian Amazon.
- Swallow, B., Noordwijk, M.v., Dewi, S., Murdiyarto, D., White, D., Gockowski, J., Hyman, G., Budidarsono, S., Robiglio, V., Meadu, V., Ekadinata, A., Agus, F., Hairiah, K., Mbile, P., Sonwa, D., & Weise, D. (2007). Opportunities for Avoided Deforestation with Sustainable Benefits. An Interim Report by the ASB Partnership for the Tropical Forest Margins, Nairobi, Kenya.
- Wunder, S. (2005). Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts, Rep. No. CIFOR Occasional Paper No. 42, International Center for Forestry Research (CIFOR).