

UNA NUEVA PROPUESTA DE POLÍTICA NACIONAL DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

LUCÍA MADRID RAMÍREZ
CONSEJO CIVIL MEXICANO PARA LA SILVICULTURA SOSTENIBLE A.C.

A 9 años de iniciado, el programa de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) ha tenido un crecimiento presupuestario de gran importancia comparado a otros programas del sector, pasando de \$191.8 millones asignados a beneficiarios en 2003 (CONAFOR, 2005) a \$974.5 millones 2011 (CCMSS, 2011). No sólo eso, su cobertura nacional en términos de hectáreas atendidas creció de 126,666 en 2003 a 462,235 en 2011 (Ibid). Adicionalmente, el programa es único en su tipo ya que se financia no solamente del presupuesto anual del sector forestal sino también de fondos provenientes del pago de derechos de agua a la CONAGUA y de préstamos del Banco Mundial.

Así, debido a su escala e importancia en la política forestal mexicana, vale la pena reflexionar sobre sus logros y limitaciones y analizar si el enfoque y dirección que lleva son los indicados o si pueden ser mejorados. En este sentido la presente nota hace un análisis rápido de todos estos elementos para finalizar con una propuesta concreta de transformación de la política nacional de PSA.

¿QUÉ SON LOS PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES?

Los servicios ambientales son los beneficios provistos por ecosistemas naturales, intervenidos o construidos por las personas (i.e. parques urbanos, agroecosistemas, presas) que garantizan el bienestar de los seres humanos (Swift et al., 2004). Estos beneficios, según la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, pueden ser:

- de provisión; como por ejemplo la provisión de comida, materias primas, agua, etc.
- de regulación; como la regulación del clima, el control de la erosión, la infiltración de agua, etc.
- de soporte; como la formación de suelo, los ciclos de los nutrientes, la descomposición, etc.; y
- culturales; ya sean educativos, recreativos, espirituales, u otros.

La provisión de estos servicios depende de la funcionalidad de los ecosistemas y del manejo que les den los seres humanos para garantizar o mejorar estas funciones. Así, es claro que el trabajo de mantenimiento de un parque, de control integrado de plagas en una parcela agrícola, de control de incendios forestales, etc., tiene un efecto directo en la correcta provisión de estos servicios.

Adicionalmente, los servicios ambientales tienen una relación directa con la escala en la que son provistos. Es decir los servicios ambientales son optimizados a nivel de paisaje debido a la diversidad de usos de suelo (Swift, et al. 2004) que proveen también una diversidad de hábitats, de prácticas de manejo y de protección de los flujos de servicios a lo largo de un territorio. Por lo tanto un polígono o una parcela por sí misma difícilmente proveerá de los servicios ambientales

requeridos por lo seres humanos a menos que forme parte de un paisaje bien manejado en donde los flujos de biodiversidad, agua, carbono, etc., son funcionales.

Los pagos por servicios ambientales (PSA) son instrumentos utilizados para recompensar a los dueños de la tierra por ciertos tipos de uso o manejo de los recursos naturales que generan servicios ambientales para terceros. El objetivo principal de estos instrumentos es incentivar ciertos tipos de uso y/o de manejo que de otra forma podrían perderse poniendo en riesgo el bienestar de las poblaciones. En los últimos años los PSA se han vuelto tan populares que en 2002 Landell-Mills y Porrás encontraron 287 casos alrededor del mundo.

EL ENFOQUE DEL PSA EN MÉXICO: VENTAJAS Y DESVENTAJAS

En 2003 cuando surge el programa de PSA de la CONAFOR, éste sigue claramente el modelo Costarricense, es decir un pago por conservar la cobertura forestal que cubra los costos de oportunidad de convertir ese bosque a otro uso de suelo. En este caso se usa como indicador de costo de oportunidad el valor de sembrar una hectárea de maíz de poca productividad, ya que se asume que ésta es una de las más extendidas oportunidades que tiene el propietario rural para trabajar su tierra. Se asume erróneamente que la deforestación hoy en día es provocada por las oportunidades que genera convertir el bosque a cultivo de maíz y que frenar este fenómeno mejoraría la provisión de servicios ambientales hidrológicos hacia las ciudades.

El supuesto es un error ya que recientes análisis de la deforestación en México demuestran la multiplicidad de causas del cambio de uso de suelo entre las que se encuentran los eventos climáticos extremos, la urbanización, la agricultura industrial de exportación, la minería, el crecimiento turístico y otros que sí significan un costo de oportunidad importante comparado con la conservación de los bosques. Por el contrario, la siembra de maíz en el país va en evidente declive y difícilmente posa una amenaza generalizada al uso forestal; la superficie sembrada de este cereal disminuyó de 9.5 millones de hectáreas en 1994 a 7.7 millones de hectáreas en 2009 (INEGI). Por lo tanto, podemos suponer que el costo de oportunidad que motiva el cambio de uso de suelo hoy en día en el país proviene de otras fuentes, no del maíz.

A pesar de este supuesto erróneo, el esquema de PSA tal como se diseñó sí tiene una alta demanda entre los dueños de los bosques. Esto puede deberse a que hay grandes extensiones forestales ya sea con altas restricciones al aprovechamiento o al cambio de uso de suelo (en ANPs por ejemplo) o con altos costos para su aprovechamiento sustentable debido a regulaciones excesivas, falta de infraestructura y de crédito, deficientes capacidades técnicas y empresariales, etc. En estos casos el PSA una alternativa sencilla de procuración de recursos económicos a los dueños del bosque, o a veces la única alternativa. Así en un mundo rural con mínimas opciones productivas, el PSA es una renta que llega a aliviar hasta cierto punto una serie de carencias y por lo tanto tiene una amplia demanda.

Sin embargo, este instrumento se suma a los subsidios que recibe el campesino a cambio de no utilizar sus recursos naturales como un medio de desarrollo. Por lo tanto, en términos socio-económicos, el PSA sí ha funcionado para inyectar recursos en las familias pobres del campo mexicano, pero no tiene la capacidad –ya que no está diseñado para eso- de impulsar el desarrollo sostenible en las regiones forestales. Es decir, sigue las reglas y las limitaciones de los programas públicos que hacen transferencias monetarias sin generar dinamismo económico ni atacar las

causas estructurales de las problemáticas rurales. Por el contrario, puede agudizar los problemas al imponer prohibiciones innecesarias a las actividades productivas en las regiones forestales.

En cuanto a los beneficios ambientales del programa, diversos estudios muestran que en los polígonos pagados hay una tasa de deforestación menor que en polígonos de condiciones similares que no reciben pago. Esto es de esperarse ya que los propietarios que deciden entrar al PSA optan por hacerlo a sabiendas que la condicionante es no cambiar el uso de suelo. Saber si esos propietarios hubieran deforestado en esas mismas fechas en esos polígonos si no hubieran tenido la opción del PSA es difícil de concluir, sin embargo es probable que el incentivo económico sí ayude a los propietarios a tener un mayor cuidado del recurso, a incrementar la vigilancia, y sumado a las prohibiciones de cambio de uso de suelo, a optar por conservar en las zonas en donde el costo de oportunidad no es muy alto. EL problema de esto es que no genera alternativas económicas independientes del subsidio que garanticen la conservación de los bosques en el largo plazo.

Adicionalmente, el PSA como fue diseñado, restringe innecesariamente el aprovechamiento maderable de los bosques. A pesar de ser la madera un recurso renovable y el aprovechamiento forestal una actividad que no solo puede proteger sino en algunos casos mejorar la provisión de servicios ambientales, el programa limita esta actividad. Como consecuencia, no solamente se frustra la sostenibilidad del esfuerzo, al depender 100% de la existencia de un subsidio, sino además se genera el riesgo de convertir los bosques en espacios abandonados que inevitablemente sufran las amenazas del libre acceso de actores no comprometidos con su protección.

En cuanto a los beneficios hidrológicos, es claro que los bosques cumplen una serie de funciones benéficas para filtrar el agua a los acuíferos, regular los flujos pluviales, disminuir la velocidad de las escorrentías y por lo tanto la erosión, etc. Sin embargo, está ampliamente documentado cómo los servicios hidrológicos dependen de complejas relaciones entre los diversos elementos del paisaje (Kremen 2005, Bruijnzeel 2004, Smith et. al. 2008, Huberman, 2008), ya que el agua fluye a través del territorio y los diversos usos tanto del suelo como del agua finalmente afectan la calidad del servicio ambiental. Los pastizales, la agricultura de riego y de temporal, el ganado, las poblaciones, etc., influyen de forma importante en el resultado final de tener o no agua de calidad y suficiente en las ciudades. Más aún, está ampliamente documentado el valor de los pastizales y la agricultura en terrazas en el aumento de las tasas de infiltración. Por lo tanto, pagar por no disminuir la cobertura forestal (tal como lo hace el actual programa de PSA), no garantiza la correcta provisión de servicios ambientales hidrológicos.

Tomando todas estas limitaciones en cuenta, el enfoque de los PSA en el mundo ha ido transformándose a lo largo de los últimos 15 años. Los casos de PSA se han ido haciendo más complejos, tomando en cuenta variables ecosistémicas y de paisaje, así como sociales, económicas y de costo-beneficio ante otro tipo de enfoques. Por poner un ejemplo, la ciudad de Nueva York paga al Consejo de la Cuenca de Catskills (Watershed Agricultural Council) por mantener el agua de la cuenca en una calidad aceptable, este consejo hace pagos a los dueños de la tierra por mejorar sus prácticas de manejo y tecnologías para impedir la contaminación del agua. Otros casos que también se basan en el enfoque de manejo integrado de cuencas y paisajes son: el del FONAG en Ecuador, los implementados en Bhoj, Bhodi-Suan y Sukhomajri en India, el de la red PASOLAC en Centro América y otras decenas de casos documentados (Porrás, et al., 2008).

En México, derivado también de estos análisis el programa sí ha ido sufriendo modificaciones y mejoras, en parte, gracias a uno de los mayores aciertos de la política del PSA, la existencia de un Comité Técnico Consultivo (CTC), integrado por agentes gubernamentales y de la sociedad civil en un diálogo abierto sobre el curso que debe tomar el programa. En este espacio se han gestado una serie de modificaciones que han mejorado algunos de los aspectos del programa, por ejemplo, se han modificado los puntajes de prelación para favorecer los predios donde hay mayores posibilidades de tener beneficios en el largo plazo, se ha aceptado el pago a predios que realizan un aprovechamiento certificado de sus bosques y se requerido la generación de planes de mejores prácticas en los polígonos que reciben los pagos para incrementar los efectos del programa en los servicios ambientales.

Sin embargo, las modificaciones de menor escala ya no son suficientes, con el fin de superar las limitaciones del programa y asumir el evidente reto de proveer efectivamente servicios ambientales sin limitar el desarrollo de la población más pobre y marginada del país, es necesario reconstruir el enfoque de la política nacional de PSA. Así, se puede concluir que a 9 años de iniciado el esquema, es hora de superar sus limitaciones y utilizar la fuerza que ha tomado dentro de las políticas públicas del sector forestal para convertirlo en un programa capaz para promover la funcionalidad de los paisajes y aumentar los servicios ambientales que estos pueden proveer. Para lograrlo hay que tomar en cuenta los más recientes estudios sobre integralidad de paisajes y sobre provisión de servicios ambientales en ecosistemas manejados y paisajes reales conformados por mosaicos de una diversidad de usos de suelo y actividades económicas en estrecha correlación.

NUEVA PROPUESTA DE ENFOQUE PARA UNA POLÍTICA NACIONAL DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

La nueva política nacional de PSA tiene la oportunidad de convertirse en un agente de desarrollo sostenible en las áreas rurales, siempre y cuando adopte un enfoque integral que supere preconcepciones antiguas sobre los servicios ambientales y ponga en el centro de la atención el manejo de los territorios tal y como hoy existen y en manos de quienes verdaderamente influyen en ellos y pueden controlar su manejo. Para lograrlo se proponen las siguientes estrategias:

1. Adoptar un enfoque de territorios que promueva el manejo integrado de paisajes ya sea a nivel de cuencas, subcuencas y microcuencas o de territorios de gran escala. Esto requiere de abandonar por completo el enfoque de pagar por polígonos arbolados y de restricción de las actividades productivas para centrarse en atender las problemáticas complejas de los territorios y buscar la funcionalidad de los paisajes que derive en la provisión de servicios ambientales hidrológicos, de hábitat para la biodiversidad, de captura de carbono, de fertilidad y protección de suelos, de belleza escénica, culturales, de satisfacción de necesidades básicas y otros, reconociendo en todo momento su interdependencia. Así, se controlaría el grave problema de las fugas en donde los pasivos ambientales se trasladan a los sitios que no reciben pagos.

Adicionalmente, este enfoque requiere reconocer el valor del buen manejo de los diferentes usos del suelo y de las “mejores prácticas” de manejo en los diversos sistemas de producción, ya sea agrícolas, pecuarios, silvícolas, turísticos u otros y en los canales de conexión y flujos de

intercambio ecológico entre estos sistemas. Es decir, formas de manejo capaces de generar oportunidades económicas para los pobladores al tiempo de proteger los altos valores de conservación de un territorio, entre los que se encuentran los servicios ambientales.

Esto implicaría generar un programa que pague en un primer momento por la generación de planes de manejo integrado de cuencas/territorios para la provisión de servicios ambientales, y en una segunda etapa para la implementación de dichos planes y el monitoreo de impactos. La evaluación y monitoreo podrán hacerse localmente con la obligación de reportar periódicamente los métodos y resultados.

2. Operar el programa a través de redes y estructuras locales y regionales de gobernanza capaces de implementar los planes de manejo integrado de cuencas/territorios, de hacerlos cumplir y de monitorear sus impactos.

El trabajo de estas estructuras se haría ya sea a través de la sub-derivación de pagos a nivel local, de la implementación directa de una diversidad de acciones consensuadas, del establecimiento de obligaciones de manejo por sectores, o de cualquier otra forma construida de manera participativa entre los actores en cuestión. Para cumplir con sus objetivos, estas estructuras institucionales requerirán de la generación de acuerdos territoriales entre una diversidad de actores para el buen manejo de los paisajes y sus funciones ecológicas. Así, además de garantizar la efectividad de la intervención, estas redes y estructuras facilitarán la gobernabilidad ambiental del territorio en el largo plazo.

3. Establecer esquemas locales de monitoreo y evaluación que analicen los impactos del programa en la funcionalidad ambiental de la cuenca, el manejo del territorio, los indicadores sociales, la economía, y la gobernanza local.

Una de las enseñanzas que dejaron los proyectos MDL en temas forestales fue la gravedad de los impactos de las plantaciones de rápido crecimiento sobre la disponibilidad de agua, la biodiversidad y los medios de vida de las comunidades. Ante esta situación, una innovación que están desarrollando algunos esquemas locales de PSA es el monitoreo de impactos en la funcionalidad del territorio en términos económicos, sociales y ambientales. La finalidad de monitorear la funcionalidad del territorio de forma integral es evitar impactos negativos inesperados y poder adaptar los diseños de los programas con el fin de optimizar los beneficios totales provocados por la intervención. Asimismo estos esquemas, ayudan a generar reflexiones basadas en datos empíricos que puedan alimentar la toma de decisiones de comunidades, gobiernos, usuarios y sociedad civil.

En esta nueva política de PSA cada cuenca participante en el programa contaría con su propio esquema de monitoreo y evaluación de todos estos componentes y estaría obligada a reportar periódicamente sus hallazgos.

4. Generar un estándar de certificación de paisajes bien manejados y de sus resultados en términos de provisión de servicios ambientales, que permita evaluar y fallar sobre la efectividad de los esquemas locales en términos económicos, sociales y ambientales.

En el programa nacional de PSA aquí propuesto, la evaluación del cumplimiento de compromisos no puede hacerse a través del análisis de imágenes satelitales como se ha hecho hasta ahora. En cambio, sería necesario contar con un estándar de certificación contra el cual evaluar periódicamente los sitios beneficiados por el programa. Este estándar deberá contar con una serie de principios que deberán cumplir todos los sitios beneficiados.

Algunos de los principios de este estándar deben ser:

- 4.1 Se provee efectivamente el servicio ofrecido
- 4.2 Participan en las estructuras de gobernanza los diversos grupos sociales de la zona incluyendo poblaciones indígenas, ejidos y comunidades, sociedades de productores, usuarios del agua, grupos de mujeres, etc.
- 4.3 Las acciones implementadas aumentan la funcionalidad de los territorios y protegen los altos valores de conservación de la zona de intervención.
- 4.4 Se cuenta con un sistema local de monitoreo y evaluación de los impactos ambientales, económicos y sociales de la intervención.
- 4.5 La tenencia y los derechos de uso a largo plazo sobre la tierra y los recursos naturales están claramente definidos, documentados y legalmente establecidos.

CONCLUSIONES

En conclusión, el programa nacional de PSA brinda una gran oportunidad para promover la funcionalidad ambiental, económica y social de los paisajes rurales, sin embargo necesita ser transformado de raíz para lograrlo. Esta transformación implica dejar atrás el enfoque de pago en polígonos arbolados y restricción de los usos productivos del bosque para llegar a un esquema de pagos por buen manejo de paisajes integrados.

Los beneficios de este nuevo enfoque son variados, para comenzar, se garantizaría la provisión de una serie de servicios ambientales que no pueden ser provistos única y exclusivamente por la conservación de polígonos, en segundo lugar se facilitaría la gobernanza ambiental de territorios más amplios, se permitiría la flexibilidad necesaria para atender una diversidad de ecosistemas y territorios en el país, y se ampliaría la robustez y la viabilidad de largo plazo de los beneficios del programa y se promoverían los usos productivos y sostenibles de los recursos naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONAFOR (2005), Reporte PSA-H 2005. Presentación hecha ante el Comité Técnico Consultivo por Leonel Iglesias, Gerente de Servicios Ambientales de CONAFOR.

CCMSS (2011), Análisis de beneficiarios de los programas CONAFOR 2011. Documento basado en los reportes de la página web de CONAFOR.

Bruijnzeel L.A., 2004. Los Bosques Tropicales y los Servicios Ambientales. Acaso los árboles impiden ver el Terreno? *Agriculture, Ecosystems and Environment*

Huberman, D. (2008) A Gateway to PES: Using Payments for Ecosystem Services for Livelihoods and Landscapes. Markets and Incentives for Livelihoods and Landscapes Series No. 1, Forest Conservation Programme, International Union for the Conservation of Nature (IUCN), Gland.

INEGI (2011), Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos

Kremen C. (2005) Managing ecosystem services: what do we need to know about their ecology? *Ecology Letters*, 8: 468–479
doi: 10.1111/j.1461-0248.2005.00751.x_2005

Landell-Mills N., y Porras, I. 2002. Silver Bullet or Fools' Gold: A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor, IIED.

Porras et al. 2008. All that glitters: A review of payments for watershed services in developing countries. *Natural Resource Issues* No. 11. International Institute for Environment and Development. London, UK.

Smith, M., de Groot, D., Perrot-Maître, D. and Bergkamp, G. 2006. *Pay – Establishing payments for watershed services*. Gland, Switzerland: IUCN. Reprint, Gland, Switzerland, 2008

Swift, M.J., Izac, A.-M.N., y van Noordwijk M., Biodiversity and ecosystem services in agricultural landscapes—are we asking the right questions? *Agriculture, Ecosystems and Environment* 104. Pp. 113–134