



El Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos: Revisión Crítica y Propuestas de Modificación*

1	Introducción	2
2	Caracterización General y Revisión Crítica	3
2.1.	Enfoque general del programa.....	3
2.2.	Generación de mercados para los SA de los bosques y selvas.....	4
2.3.	Énfasis en la vegetación de bosques cerrados y tipos de bosques incluidos en el programa.....	4
2.4.	Prevención de la deforestación y manejo forestal sostenible	5
2.5.	Estrategia regional y visión de cuencas hidrológicas	6
2.6.	Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes.....	6
2.7.	Monitoreo	7
2.8.	Impactos del programa	7
2.9.	Criterios de elegibilidad.....	8
2.10	Tipos de pagos	9
2.11	Categorías del programa.....	9
2.12	Papel del gobierno	10
3	Propuestas de Modificación.....	11
3.1	Al enfoque general del programa	11
3.2	Generación de mercados.....	12
3.3.	Énfasis en la vegetación de bosques cerrados	12
3.4	Prevención de la deforestación y manejo forestal sostenible	13
3.5	Estrategia regional y visión de cuencas hidrológicas	13
3.6	Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes.....	14
3.7	Monitoreo	14
3.8	Impactos del programa	16
3.9	Criterios de elegibilidad.....	16
3.10.	Tipos de pagos.....	17
2.11	Papel del gobierno	17
3.12.	Otras Propuestas	18
	ANEXO Cuadro Resumen.....	19

**Investigación colectiva en la cual participaron: Leticia Merino, Antonio González, Salvador Anta, Sergio Graf, Sergio Madrid, Yolanda Lara, Fernando Ruiz, Francisco Chapela y Jaime Navia.
Estudio financiado por la Iniciativa "Cuencas" (NEEM)**

1 Introducción

El Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) de la Comisión Nacional Forestal representa un importante instrumento innovador de políticas públicas, tanto en el plano nacional, como internacional.

Las diferentes fuentes a que se ha recurrido para el desarrollo de este informe coinciden en reconocer la importancia potencial de esta iniciativa. Ellas también reconocen la necesidad de que el programa de PSA cuente con la flexibilidad que le permita responder efectivamente a los retos que plantea la continuidad de la prestación de los servicios hídricos (SH) de las áreas forestales de distintas regiones del país.

En este capítulo se incluyen dos tipos de aportaciones: por una parte una descripción general de los distintos aspectos del programa incluyendo una revisión crítica de los mismos. En un segundo apartado se incluyen propuestas de modificaciones que se basan en la información generada en el trabajo.

A partir de este marco de análisis hemos destacado 11 temas centrales del programa:

- Enfoque general
- Generación de mercados
- Énfasis en la vegetación de bosques cerrados y tipos de bosques incluidos en el programa.
- Prevención de la deforestación y manejo forestal sostenible
- Estrategia regional y visión de cuencas hidrológicas
- Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes
- Monitoreo
- Impactos del programa
- Criterios de elegibilidad
- Tipos de pagos
- Papel del gobierno

El análisis y propuestas que presentamos en esta sección se han desarrollado a partir de distintas fuentes de información: de la revisión de los documentos del programa, de la revisión de experiencia en otros países, de las entrevistas a informantes calificados y de la encuesta aplicada a 60 representantes de beneficiarios del programa.

2 Caracterización General y Revisión Crítica

2.1. Enfoque general del programa

Las reglas de operación han establecido que “el objetivo del programa es el pago por servicios ambientales que se hace a los beneficiarios, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales por los servicios ambientales (SA) que presta el buen estado de conservación de sus bosques y selvas. Las reglas de operación establecen un pago por hectárea para los predios cuyas condiciones corresponden con los criterios técnicos del programa, considerándose que esta medida contribuirá "al manejo sustentable y al incremento de la calidad y extensión de los recursos forestales".

En el planteamiento y ejercicio del programa pareciera que el pago constituye un objetivo en sí mismo, mientras que las formas particulares en que este pago contribuye en los hechos a mejorar el manejo y las condiciones de los recursos, resultan cuestión secundaria. De este modo a pesar de que programa expresa la intención de mantener la recarga de los mantos acuíferos, conservar los manantiales, incrementar el volumen de agua disponible y mejorar su calidad, no se presentan mecanismos claros sobre las formas en que los pagos que realiza el programa contribuirán a lograr estos objetivos.

Por otra parte un esquema en el que el papel del gobierno es el pago de los SA, y donde él aparece como el único responsable de cuidar que se mantengan estos servicios presenta varias limitaciones:

- El programa tiene así un fuerte riesgo de convertirse en una acción más de la política asistencialista hacia el campo, en el cuál los beneficiarios no tienen mayor responsabilidad que la de no intervenir los terrenos comprometidos con el programa.
- El mensaje que el programa envía a los beneficiarios y a la sociedad en general, es que corresponde al gobierno federal y no a los usuarios de los SA hidrológicos (ayuntamientos, empresas o agroindustrias), la responsabilidad de retribuir su prestación. Como resultado de lo anterior sucede que en los hechos el gobierno federal está subsidiando a los usuarios de los servicios hidrológicos, sin que ellos sean plenamente conscientes de ello, ni se logren avances en la valoración económica de los SA que prestan los bosques.
- Bajo el actual esquema, existe el riesgo de que la selección de los beneficiarios resulte discrecional, ya que el número de predios que cumplen con los requisitos establecidos por CONAFOR tiende a incrementarse rápidamente, y rebasará en el corto plazo el techo financiero del programa
- El pago a predios dispersos por parte de una instancia centralizada (el gobierno federal) impide que se genere coordinación y sinergias entre los dueños de terrenos forestales de una misma cuenca, y

entre ellos y los actores que dentro de la misma cuenca son usuarios de los servicios hídricos que sus bosques proveen.

- El programa considera los servicios hidrológicos de manera artificialmente aislada del resto de los servicios ecológicos que prestan los bosques y selvas, a saber: captura de carbono, hábitat para la biodiversidad, entre otros.

Las reglas de operación expresan que el objetivo del programa es el "pago por servicios ambientales" pero también se expresa que con esto se buscará mantener la recarga de los mantos acuíferos, mejorar la calidad y cantidad del agua, la conservación de manantiales, sin embargo en el diseño del programa no parece claro cómo ambos aspectos queden formal y efectivamente ligados.

2.2. Generación de mercados para los SA de los bosques y selvas.

Si bien las reglas de operación del programa expresan la intención de generar mercados para los SA, no contiene mecanismos para lograrlo. El único punto en el que las reglas de operación consideran a los usuarios del servicio, es aquel en el que establecen "que las zonas de elegibilidad estén vinculadas al abastecimiento de agua a centros poblacionales de más de 5000 habitantes" Esta condicionante resulta débil e insuficiente al no estar acompañada de otros elementos que favorezcan la coordinación entre prestadores de SA y la negociación y concertación entre ellos y con otros actores.

El programa no busca crear relaciones entre los prestadores de los SAH que generalmente se ubican en las partes altas de las cuencas y los usuarios de los servicios, ubicados generalmente en las zonas bajas. En este tema, las limitaciones son fundamentalmente de dos tipos: no busca generar ni proveer información sobre los flujos y las dinámicas de las cuencas hidrológicas. No privilegia, ni incentiva el establecimiento de relaciones entre estos actores, y substituye a los usuarios de los servicios como responsables del pago por los SA. En este sentido no favorece, sino bloquea la valoración económica de los bosques y los SA que prestan, elemento central de cualquier esquema de PSA.

2.3. Énfasis en la vegetación de bosques cerrados y tipos de bosques incluidos en el programa

El programa limita la participación de áreas forestales cuya cobertura forestal sea menor a 80%, deja fuera de consideración tanto a bosques abiertos como a paisajes heterogéneos. Esta limitación obedece más a una intención conservacionista de preservar áreas forestales densas que a un diagnóstico objetivo de la función de los distintos tipos de vegetación en la dinámica de cuencas hidrológicas particulares.

En el mismo sentido la preocupación por la conservación de los bosques mesófilos obedece más a la preocupación por proteger estos bosques que por décadas han estado sometidos a intensa presión, que a la búsqueda de favorecer la prestación de SAH.

El programa no hace ninguna diferenciación de las distintas condiciones sociales, nivel de organización y estabilidad del manejo de los predios y territorios.

El enfoque en bosques densos sin actividades productivas, deja abierta la posibilidad de que se creen conflictos por el uso del suelo entre comunidades rurales que buscan su desarrollo y el Programa de PSA, que busca sustraer superficies crecientes a las actividades productivas.

2.4. Prevención de la deforestación y manejo forestal sostenible

Las reglas de operación plantean como estrategia central para el mantenimiento de los SAH la aportación de un incentivo para evitar la deforestación

El programa parte del supuesto de que las áreas forestales donde no se llevan a cabo actividades productivas son las que están sujetas a condiciones mayores de riesgo en tanto no generan incentivos para su preservación. Sin embargo el programa no incluye componentes relacionados con el uso sostenible del bosque y el territorio y se enfoca exclusivamente en la conservación de áreas aisladas. Esta orientación está conduciendo en algunos casos al abandono o demérito de las actividades de extracción forestal, aún cuando en muchas regiones del país ellas se asocian directamente a las experiencias más exitosas de conservación y desarrollo de los bosques. Se favorece en cambio la opción de “ausencia de intervención en el bosque”, cuyos resultados en cambio han sido inciertos a lo largo de las décadas de historia del conservacionismo y vedas en el país.

El enfoque del programa hace de lado la necesidad de un marco de ordenamiento territorial, que promueva sinergias entre los distintos usos de las diversas áreas de los territorios comunales, ejidales y privados y favorezca su sustentabilidad. Todo esto partiendo del supuesto de que la no intervención en las áreas de bosque es siempre una estrategia suficiente para asegurar su conservación.

El programa no impulsa acciones claras y responsabilidades en torno al manejo de los bosques, colocando así a los bosques beneficiados en condiciones de mayor fragilidad que las de los bosques manejadas con fines comerciales, cuyos planes de manejo incluyen claramente medidas de protección. Tampoco considera acciones de restauración que podrían añadir un valor incremental a los SAH que prestan los bosques de las distintas comunidades participantes. Promueve de este modo una actitud pasiva y “rentista” entre los beneficiarios, al subsidiar la “no acción”. Aplicado durante periodos prolongados este programa puede contribuir a

ahondar los procesos de abandono de los bosques y los poblados de las zonas forestales.

En consonancia con los puntos anteriores, el programa de PSAH desaprovecha la oportunidad de hacer sinergia con otros programas de CONAFOR (PROCYMAF, COINBIO y PRODEFOR) que buscan promover la sustentabilidad forestal, y que en distintos casos han obtenido resultados exitosos.

2.5. Estrategia regional y visión de cuencas hidrológicas

La selección de los predios que participan en el programa se han basado más en la demanda de las comunidades interesadas que en un diagnóstico de la problemática de las presiones para la prestación de SAH que enfrentan las cuencas hidrológicas más importantes, o más presionadas del país. Como sucede con el tema de mercados, el criterio de limitar la participación en el programa a los predios que se encuentran en cuencas donde existen localidades de más de 5000 habitantes, resulta útil para avanzar en el manejo de una visión de cuencas, pero no resulta suficiente. Entre las limitaciones más importantes del programa en este tema destaca:

- La ausencia de mecanismos que promuevan la coordinación entre los prestadores de SAH de las cuencas que favorezcan efectivamente la dinámica hidrológica. Mecanismos que favorezcan el intercambio de información, la coordinación para el manejo y protección de los bosques, y el desarrollo de reglas colectivas.
- La ausencia de mecanismos que promuevan la relación y el establecimiento de acuerdos entre prestadores y usuarios de las cuencas hidrológicas (información sobre las dinámicas de provisión- uso en las cuencas, desarrollo de acuerdos y reglas)

2.6. Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes

En el marco de las reglas de operación vigentes, los contratos establecen unilateralmente la no remoción de la vegetación forestal ("no cambiar el uso de suelo y la cobertura forestal") como el único compromiso de los beneficiarios, para el total de los predios de las distintas regiones del país incluidos en el programa. Este esquema contractual presenta dos limitaciones importantes.

Por una parte, como se ha mencionado no exige responsabilidades precisas de protección, o restauración a los beneficiarios (sólo se pide al beneficiario "mantener como mínimo la vigilancia del predio"). Tampoco se busca desarrollar acuerdos/contratos entre usuarios y prestadores de SA de las cuencas que permitirían establecer responsabilidades de manejo de forma más adecuada a las condiciones y necesidades particulares de las distintas regiones. Por otra parte la participación de usuarios y prestadores de SA en la negociación de los contratos

haría posible incluir distintas aportaciones de los usuarios a la compensación por los SA.

La versión actual del programa de PSA no contempla entre sus objetivos el desarrollo de instituciones locales o regionales para el manejo sustentable de las cuencas hidrológicas.

2.7. Monitoreo

La carta de adhesión del beneficiario establece que la evaluación del cumplimiento de los compromisos de los beneficiarios del programa “versará sobre el mantenimiento de la densidad boscosa”

El esquema de monitoreo resulta limitado en tanto:

- Reduce las variables e indicadores biofísicos del estado del bosque a la densidad de las copas, no incluye aspectos importantes para la permanencia de la cobertura forestal como la puesta en práctica de medidas de protección forestal.
- El monitoreo desarrollado por CONAFOR es el único que se considera, no se plantea monitoreo realizado por terceros, ni por actores locales que podrían tener una percepción más fina de las condiciones y riesgos de los bosques y de su capacidad de prestación de SAH. Este tipo de participación podría eventualmente reducir los costos del monitoreo, actualmente considerables.
- No incluye seguimiento o evaluación de las condiciones socio-económicas que afectan la permanencia y condiciones de la vegetación forestal (p.e presiones sobre los recursos, sustentabilidad económica de la propuesta, conflictos, etc.)

2.8. Impactos del programa

Algunos de los indicadores más importantes que ha estado ocupando la CONAFOR para conocer el éxito del programa son la fuerte demanda de solicitantes para ingresar al programa, la cantidad de hectáreas inscritas, el alto porcentaje de aprobación de las renovaciones anuales y que la aplicación de los recursos ha incluido un balance de género. Estos indicadores sin duda son importantes sin embargo los impactos del programa sobre la dinámica hídrica de las regiones donde opera son inciertos y queda evidente que en el diseño de programa no incluye una estrategia que permita evaluar sus impactos en el futuro.

En este sentido resulta limitante:

- la dispersión de los predios inscritos en el programa de PSAH, en cuyo esquema de selección, como se ha mencionado, han estado ausentes criterios de incidencia en la dinámica de las cuencas hidrológicas.

- la falta de información sobre la dinámica hídrica de las cuencas particulares, su estructura edáfica y el papel que en los distintos casos juega la vegetación forestal (no hay un conocimiento sobre la relación entre uso de suelo y el servicio prestado).
- en consecuencia no se cuenta, ni con una línea base sobre las condiciones de la dinámica hidrológica de las cuencas donde se aplica el programa, ni con indicadores que permitan evaluar los impactos del programa sobre ella.

2.9. Criterios de elegibilidad

En la actualidad las reglas de operación del programa manejan los siguientes criterios técnicos (en términos de superficies y de beneficiarios) de elegibilidad

- a. que el área comprometida no exceda las 4,000 has forestales;
- b. que el área bajo manejo forestal maderable en recuperación o reposo no exceda las 200 has;
- c. que en el caso de las tierras de uso común de un núcleo agrario, los órganos de representación cumplan con los requisitos de organización que marca la Ley Agraria.
- d. que la decisión de participar en el proceso para ser aceptado en el programa sea tomada por acuerdo de asamblea general.
- e. que las superficies comprometidas para participar en el programa no se encuentren involucradas en ningún litigio.
- f. que estén localizadas en las zonas críticas para la recarga de acuíferos, catalogadas como sobre explotadas o en zonas con aguas superficiales donde haya problemas de escasez, de calidad del agua, de sedimentos, o en zonas de riesgo de desastres hidrológicos
- g. que estén vinculadas con el abastecimiento de agua a centros poblacionales de más de 5,000 habitantes; o que se ubiquen dentro de las montañas listadas en el programa de 60 Montañas Prioritarias de CONAFOR.

Los criterios c, d y f se refieren al cumplimiento de distintas condiciones que la legislación agraria definen como necesarias para la gestión de los recursos de propiedad social en México, resultan adecuados y necesarios en el ejercicio del programa.

Los criterios a & b, sin embargo parecen basarse más en consideraciones de tipo presupuestal que en el análisis de las necesidades de protección y manejo de las cuencas hidrológicas. El manejo de superficies preestablecidas como topes para la participación en el programa, o para la presencia simultánea dentro del mismo de superficies inscritas y actividades de extracción forestal, resulta rígida y poco adecuada para responder a la variedad de condiciones de las cuencas hidrológicas y los bosques del país.

2.10 Tipos de pagos

El programa considera una única forma de pago para las distintas regiones forestales del país. Un pago anual bajo dos categorías: bosque mesófilo, al que se asigna \$400/ha y a “otros bosques y selvas” el pago de \$300/ha. Este pago ha sido fijado unilateralmente por el gobierno federal.

Entre los problemas de este esquema destacan:

- que al establecer este esquema de pagos no se ha evaluado los impactos que puede tener en los distintos casos.
- no se consideran mecanismos de control social en el caso de los pagos a representantes de núcleos agrarios.
- el gobierno federal, como ya se ha mencionado, es el único responsable del pago, no se incluyen aportaciones que pudieran realizar otros actores (gobiernos estatales y municipales y distintos usuarios de los SAH (sector agropecuario, industrial y de servicios) en las distintas cuencas particulares.
- La retribución por el PSAH se limita al pago económico, no se consideran otras compensaciones que los distintos usuarios pudieran aportar como: acceso a capacitación y asesoría, a mercados preferenciales, a certificación etc.
- El programa no considera el pago a instancias de coordinación regional.

2.11 Categorías del programa

El programa otorga un pago único anual a los dueños de terrenos forestales bajo dos categorías bosque mesófilo y “otros bosques o selvas”.

Esta diferenciación responde más a una preocupación por la protección de los escasos bosques de montaña que a una preocupación relacionada con los recursos hídricos. Si bien en los bosques mesófilos se tienen altos niveles de precipitación anual, el programa nunca expresó que se estaría pagando por litros de agua sino por proteger la capacidad de provisión de los servicios ambientales hidrológicos.

Consideramos que sería de utilidad enriquecer el programa a través de la creación de categorías en función de los siguiente:

- Definir categorías o tipos de beneficiarios del programa, no en función del tipo de vegetación, sino del nivel de organización social y manejo necesarios para la prestación de SA. Los tipos de rubros financiables por el programa estarían definidos en función de las necesidades que plantea cada nivel.
- Deben definirse proporciones de recursos para cada categoría en función de un diagnóstico de las condiciones de desarrollo de esquemas de PSA en el país. Los criterios de la tipología se establecerían en función del avance en el desarrollo de

los distintos elementos necesarios para el establecimiento y consolidación de programas de PSA.

Por ejemplo:

- Beneficiarios tipo 1 pueden considerarse predios de comunidades particulares que cuentan con ordenamiento territorial o plan de manejo. Con los recursos aplicados a estos predios buscaría cubrir los costos de transacción de la coordinación con otros prestadores de SA dentro de la cuenca en que se ubican. Así como actividades de capacitación y asistencia técnica.
- Beneficiarios nivel 2 podrían ser aquellos que han desarrollado acciones tendientes a la creación de mercados (acuerdos con usuarios-compradores de SAH). Los costos podrían cubrir asistencia técnica, apoyo a la comercialización y certificación.

2.12 Papel del gobierno

El programa de PSAH representa un avance, en tanto reconoce que las limitaciones del rol de regulación y sanción que tradicionalmente ha jugado el gobierno, y la necesidad de generar incentivos a la conservación de los ecosistemas que generan SA. Sin embargo el papel del gobierno en el programa mantiene el carácter centralizado de la gestión forestal y se concreta a la distribución de un subsidio

Los servicios ambientales representan asuntos de interés público, por lo que debe asegurarse el acceso a ellos de toda la población. Su acceso no puede restringirse solo a quienes tienen capacidad de pago. En este sentido, si bien la presencia de mercados es importante y necesaria, el estado tiene la responsabilidad de asegurar el acceso a los SA.

En el marco del programa y del esquema centralizado de ejercicio de la política forestal en el país, el papel del gobierno ha sido el de establecer y ejercer de manera centralizada un programa de subsidios.

Un primer problema de este esquema tiene que ver con que el gobierno federal substituye a otros actores, que pueden tener roles clave en la sustentabilidad de los casos de PSAH y desestimula su participación en procesos de constitución de mercados para dichos servicios.

El hacer énfasis en la importancia del desarrollo de mercados regionales para SAH, no implica negar la importancia de la participación del estado. La creación de mercados que no existen constituye en sí un proceso político, que requiere la intervención del estado en alguna escala (federal/estatal/local), sin embargo el esquema actual del programa pasa por alto funciones clave que el gobierno debe jugar (y que se incluyen en la sección de propuestas).

3 Propuestas de Modificación

3.1 Al enfoque general del programa

El objetivo del programa no puede ser el pago, este es más bien un instrumento para lograr el objetivo general de preservar y promover la capacidad de los ecosistemas forestales de generar servicios ecológicos.

El programa debe tener mayor claridad sobre el sentido de los pagos; por ello proponemos la concepción del PSA como sistemas que compensan el mantenimiento y/o incremento en la cantidad y calidad de los SA, y no como un pago por los recursos en sí mismos (agua en este caso). El pago debe entenderse como un mecanismo flexible, que pueda adaptarse a distintas condiciones y favorecer efectivamente la sustentabilidad de la prestación de los SA.

En la definición general del programa, se establece que los SA se generan a partir del buen estado de conservación de las áreas forestales. A ello debiera añadirse, que el desarrollo de actividades de protección y fomento de los bosques y selvas es esencial para su conservación. En consecuencia las reglas de operación deben incluir acciones y medidas concretas de conservación tendientes a la sustentabilidad y/o incremento de la prestación de servicios ambientales.

Por lo anterior consideramos que el objetivo del programa debería ser tener una clara orientación hacia propiciar una mejoría de la gestión ambiental en los sistemas de manejo de las zonas media y alta de las cuencas hidrológicas que contribuyan a mantener o incrementar la prestación del conjunto de servicios ecológicos de los bosques y selvas. Esto a través de:

- a) impulsar el establecimiento de sistemas de gestión ambiental de las cuencas hidrológicas que incluyan actividades para mejorar el desempeño hidrológico que generen un conjunto amplio de servicios ambientales.
- b) impulsar el desarrollo de mecanismos de pago por servicios ambientales a los prestadores de los servicios mencionados, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos forestales, preferentemente forestales, a través de fortalecer los procesos locales hacia el establecimiento de convenios o contratos entre usuarios y prestadores de servicios ambientales.

El programa así planteado contribuiría de manera sustancial al cumplimiento de los compromisos que el país ha asumido como signatario de las Convenciones de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Diversidad Biológica y Lucha contra la Diversificación.

3.2 Generación de mercados

El *programa* debe asumir una definición explícita en la que se asume como estrategia central, el impulso al establecimiento de mecanismos de pago y compensación locales y regionales que involucren a propietarios forestales y usuarios de los SA.

En lugar de buscar o pretender compensar por los “costos de oportunidad” del uso productivo de los bosques, debería dársele al programa una orientación clara y definida para que incentive el establecimiento de mecanismos compensatorios locales (mercados) entre propietarios rurales y beneficiarios de los servicios ambientales.

Para lograr dar al proyecto una clara orientación de impulso a la creación de mecanismos de pago, el programa debería tener dos componentes básicos:

a) Desarrollo de Proyectos de PSA.

Este componente canalizará recursos para:

- pago de costos de la transacción del proyecto
- integración de los planes de negocios.
- Identificación de mercados
- creación de consensos entre los dueños de terrenos de las cuencas
- formalización de espacios de concertación de prestadores y consumidores
- creación de conciencia y acuerdos con los usuarios del agua
- creación de sistemas de monitoreo
- desarrollo de foros para venta de SA.
- creación de la institucionalidad y fortalecimiento de la gobernanza local

b) Fondo Semilla para detonar los fondos locales de pago a los dueños de terrenos forestales.

A través de este componente el programa destinaría recursos para el pago del servicio ambiental con el único objeto de apoyar el despegue del mecanismo.

Este sería un subsidio acotado al logro de objetivos específicos de mejoría en el manejo forestal aplicable por un tiempo acotado con claridad; así los subsidios federales se irían sustituyendo paulatinamente por los recursos de la recaudación del pago de los servicios a nivel local.

3.3. Énfasis en la vegetación de bosques cerrados

La mayor parte de los terrenos forestales de nuestro país tienen un paisaje heterogéneo, debido en gran medida a la presencia histórica de comunidades rurales. La experiencia internacional nos enseña que una variedad amplia de paisajes puede prestar efectivamente SAH, y que en algunos casos incluso sistemas agroforestales o incluso agrícolas (bajo esquemas de agricultura orgánica) resultan más eficientes como proveedores de SAH en algunas cuencas (ver el caso de las cuencas Delawere y Catskills en el Estado de Nueva York).

El programa debería abrir sus apoyos a un abanico amplio de paisajes con la condición de que se trate de esquema de cuencas o subcuencas, considerando con bases objetivas, las aportaciones de las distintas zonas al mejoramiento hidrológico. En este sentido, todos los terrenos forestales y preferentemente forestales serían en principio elegibles para recibir apoyos independientemente de la densidad de arbórea.

El programa debiera ser promovido particularmente en las zonas del país en donde la población ha sufrido problemas ambientales y se requiera la concertación de acuerdos locales para establecer esquemas de corresponsabilidad, entre los habitantes de las zonas altas y bajas de las cuencas para enfrentar los problemas de disponibilidad de agua, acceso a un ambiente sano, acceso a los valores escénicos, combate a la deforestación y a la desertificación, etc.

3.4 Prevención de la deforestación y manejo forestal sostenible

Si bien es correcto que el programa se plantee contribuir a reducir la deforestación, creemos debe hacerlo en la medida específica en que en los distintos casos esto contribuya a la prestación de SA. En su ejecución, el PPSA-H debería entenderse como un mecanismo *complementario* a los mecanismos coercitivos para evitar la deforestación, mediante la creación de arreglos regionales encaminados a poner en marcha mecanismos de mercado.

El PSAH debe darse en contextos locales más amplios de buen manejo de los territorios (comunales, ejidales) en los que se inscriben los predios favorecidos por el programa. En este sentido el que las comunidades participantes cuenten con ordenamientos territoriales, o al menos planes de manejo para la conservación, debiera manejarse como criterio de ingreso. Para que este condicionante no resulte ser un factor de exclusión, estos instrumentos debieran ser financiados PROCYMAF, COINBIO o PRODEFOR de manera previa.

Deben incorporarse al programa componentes de manejo activo relacionados con la protección y/o restauración de los predios inscritos. También deben desarrollarse líneas de trabajo que busquen la capacitación local para la gestión ambiental territorial.

3.5 Estrategia regional y visión de cuencas hidrológicas

El programa de PSA debe inscribir la aplicación de recursos a favorecer esquemas de gestión territorial en base a la perspectiva de cuencas hidrológicas.

Con miras a favorecer una estrategia de desarrollo de mercados para los SAH de las cuencas y promover un manejo territorial basado en una visión de manejo de

cuencas, el programa podría manejar como condicionante para adscribirse a él el que los dueños de los predios inscritos estén organizados para desarrollar propuestas de manejo de cuencas, orientadas a mejorar los flujos hídricos subterráneos y superficiales.

Es importante considerar el desarrollo de capital social regional en torno al PSA como parte fundamental de los costos de transacción del programa, que en consecuencia debe incluir el financiamiento de actividades encaminadas al desarrollo de este tipo de capital.

3.6 Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes

El programa debiera reconocer como contraparte a instancias de coordinación regional intercomunitaria, en la esfera técnica, organizativa o financiera que pudieran contribuir a disminuir los costos de transacción del ejercicio del programa, incluyendo el monitoreo y la evaluación de sus impactos.

Los contrato o cartas de adhesión que firma la Conafor con los beneficiarios debería contener una serie de compromisos y obligaciones pactadas a partir de las condiciones particulares de cada caso. Abajo se enlistan algunos de los componentes que consideramos debiera contener los contratos o cartas de adhesión:

- el compromiso por mantener operando un plan de manejo enmarcado en un ordenamiento del territorio que sean compatibles con la prestación de los servicios ambientales.
- desarrollar en un tiempo pertinente, un esquema de monitoreo interno que permita dar seguimiento al cumplimiento de las metas del plan de manejo
- desarrollar en un tiempo pertinente de algún acuerdo o contrato entre usuarios y prestadores de SA de las cuencas dónde se inicie una relación de intercambio (mercado).
- compromiso por aceptar la acciones de evaluación externa

3.7 Monitoreo

El sentido del monitoreo no debe ser exclusivamente el de corroborar que los beneficiarios están cumpliendo con los compromisos, sino conocer y evaluar los impactos del programa y poder hacer los ajustes a su estrategia que resulten necesarios. En este sentido caben destacar varios aspectos:

En primer término el esquema de monitoreo debe considerar un periodo suficientemente largo, como para poder distinguir los efectos de las acciones promovidas en el contexto del programa. El periodo debe establecerse con base en las características de los distintos tipos de vegetación forestal.

Debiera diseñarse una estrategia diferenciada de monitoreo tomando en cuenta la diversidad de los beneficiarios y en especial a las unidades forestales compuestas por varios predios con manejo forestal coordinado, que estén avanzando hacia un enfoque de manejo de cuencas.

También debe complementar, el monitoreo realizado a partir de la aplicación de técnicas de sensoramiento remoto, con el uso de otro tipo de indicadores de desempeño. De esta modo la información que recabara el monitoreo sería más completa y permitiría mejores evaluaciones.

Entre los indicadores de desempeño proponemos incluir: el incremento o la restauración de la superficie forestal de la cuenca, incremento de áreas agrícolas manejadas con técnicas sostenibles (abonos verdes, cero labranza, eliminación de reducción de uso de agroquímicos contaminantes) incremento de áreas en las que se realicen actividades de restauración y conservación de suelos, de incremento de la cobertura de sombra en los sistemas agroforestales y de la disminución de superficies afectadas por incendios o plagas.

También resulta importante incluir indicadores referentes a las condiciones sociales y económicas que favorecen el manejo sustentable de cuencas, o bien ejercen presiones que conducen a su deterioro.

Se requiere establecer una línea base que incluya los indicadores de distintos tipos (ambientales, de manejo, socio-económicos) que permita evaluar el éxito o fracaso del programa y buscar desarrollar las acciones necesarias.

Se ha mencionado la necesidad de que el monitoreo se base en la participación de organismos de certificación regionales, con capacidad profesional y con conocimiento de las dinámicas de uso y ecología de los bosques de las regiones. El desarrollo de este tipo de entidades aportaría, de distintas formas, un importante valor agregado al programa: permitiría una mayor objetividad y precisión de los resultados del monitoreo y de las recomendaciones que de él se desprendan; permitiría mayor credibilidad y legitimidad de los resultados y recomendaciones del monitoreo, tanto frente a los compradores, como frente a las comunidades involucradas.

Deben reconocerse las capacidades y el desarrollo institucional que en torno a la certificación existen en el país, como un recurso para el desarrollo de los programas de PSA. Para sin embargo es necesario avanzar en la creación de un sistema nacional de acreditación de entidades certificadoras que permita el impulso de las acciones de certificación. Este sistema de acreditación debiera ser

conformado a partir de una iniciativa que tuviera una participación importante gubernamental pero además de los diferentes actores de la sociedad.

3.8 Impactos del programa

Este punto debe considerarse en estrecha relación con el punto anterior referente al monitoreo de los compromisos de los beneficiarios.

Además proponemos que el programa sea reformulado de manera que busque evaluar sus impactos y logros en términos de:

- el número y tipo de iniciativas y proyectos locales o regionales aprobados, y que se mantienen a lo largo del tiempo.
- el nivel de avance en la integración de los mercados regionales y mecanismos de PSAH.
- el desarrollo de instituciones y capacidades locales (y regionales) para la gestión de los SAH.
- la sustentabilidad de las áreas de conservación y en general del esquema de manejo sustentable del territorio.

3.9 Criterios de elegibilidad

Con el objeto de avanzar hacia un enfoque que promueva de manera más objetiva y eficiente la prestación de SAH, basado en la generación del mercados regionales y el manejo de las cuencas hidrológicas, consideramos que los criterios de elegibilidad debieran revisarse. Para ello proponemos cuatro modificaciones:

- Eliminar los criterios de: límites de las superficies inscritas, límites de las superficies bajo manejo forestal y densidad de la cobertura del dosel.
- Considerar como criterio preferencial la presencia de asociaciones de predios de una misma cuenca o subcuenca hidrológica.
- Establecer la obligatoriedad de la presentación de un instrumento de gestión territorial (ordenamiento territorial, plan de manejo, etc.) en el que se inscriba el predio que se inscribe en el programa.
- Otorgar preferencia a las propuestas en que existan indicadores de posibilidad de mecanismos de pago o compensación por la prestación de SA.

3.10. Tipos de pagos

El programa debiera considerar diversos tipos de compensación o pago. Además de los pagos económicos, distintas experiencias muestran la conveniencia de

incluir en los paquetes de compensación, elementos como: provisión de servicios e infraestructura, posibilidad de acceso a capacitación y asistencia técnica la prestación de SA y el acceso a mercados, posibilidad de acceso a mercados preferenciales para los productos de las zonas bajo manejo con miras a la producción de SA y apoyo en su comercialización.

Por otra parte es importante que los programas diversifiquen desde un inicio las fuentes de financiamiento, incluyendo tanto gobiernos locales y estatales, como (y de manera importante) usuarios directos de los SA.

2.11 Papel del gobierno

El gobierno en distintas escalas tiene un papel importante, tanto en la creación de nuevos mercados para esos servicios, como para asegurar el acceso a los mismos por parte de la sociedad en general. Sin embargo en el esquema vigente el gobierno ocupa esferas que corresponden a otros actores sociales, como es el caso de los usuarios de SAH, bloquea el desarrollo de los mercados y produce sesgos en el comportamiento de los actores.

El gobierno debe mantener un papel de rector normativo a través de la SEMARNAT, no a través de la CONAFOR, dado que la primera es la que asume la función normativa en la distribución de competencias del gobierno federal. Además el gobierno debe jugar un papel de fomento a los mercados de PSA a través del FFM de la CONAFOR. Este papel no debe ser sin embargo confundido con el papel de usuario de los SA, que le corresponde a los ayuntamientos, a las empresas administradoras del agua, a las agroindustrias y a la industria en general.

Entre las funciones que el gobierno debe jugar en el desarrollo de esquemas de PSA destaca:

- proveer información sobre la dinámica de las cuencas hidrológicas que permitan avanzar en las negociaciones entre prestadores y usuarios,
- incentivar la coordinación entre prestadores de PSAH de las cuencas y entre ellos y los usuarios.
- reglamentar en términos generales la operación de los sistemas de comercialización (a través de la SEMARNAT como institución a la que en el marco legal vigente corresponde la regulación de las actividades ambientales).
- brindar arbitraje e intermediación entre compradores, vendedores, inversionistas, certificadores y otros grupos pertinentes en el proceso de prestación de SA.
- financiamiento de los costos de transacción, particularmente de los que implican economías de escala (p.e costos de información y educación a usuarios, diseño de métodos de monitoreo, certificación independiente).
- creación de una plataforma para el funcionamiento de la certificación a través de la creación de un sistema nacional de acreditación

- Si no se toman medidas de política muchas oportunidades de mercado no se concretarán, especialmente para los productores de menores ingresos.

3.12. Otras Propuestas

Definir categorías o tipos de beneficiarios del programa, no en función del tipo de vegetación, sino del nivel de organización social y manejo necesarios para la prestación de SA. Los tipos de rubros financiables por el programa estarían definidos en función de las necesidades que plantea cada nivel.

Deben definirse proporciones de recursos para cada categoría en función de un diagnóstico de las condiciones de desarrollo de esquemas de PSA en el país. Los criterios de la tipología se establecerían en función del avance en el desarrollo de los distintos elementos necesarios para el establecimiento y consolidación de programas de PSA.

Por ejemplo dentro del tipo 1 pueden considerarse predios de comunidades particulares que cuentan con ordenamiento territorial o plan de manejo. Con los recursos aplicados a estos predios buscaría cubrir los costos de transacción de la coordinación con otros prestadores de SA dentro de la cuenca en que se ubican. Así como actividades de capacitación y asistencia técnica.

Predios de nivel 2 podrían ser aquellos en que se han desarrollado acciones tendientes a la creación de mercados (acuerdos con usuarios-compradores de SAH). Los costos podrían cubrir asistencia técnica, apoyo a la comercialización y certificación.

ANEXO # 1

CONCLUSIONES GENERALES DE LA EVALUACIÓN DEL PPSA-H

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>1.- Enfoque General</p> <p>Las Reglas de operación expresan que “el objetivo del programa es el pago que se hace a los beneficiarios, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales por los servicios ambientales hidrológicos que presta el buen estado de conservación de sus bosques y selvas”</p> <p>Se establece un pago por hectárea para aquellos predios que se encuentren dentro de los criterios técnicos, con el propósito de que manejen sustentablemente y/o incrementen la calidad y cantidad de sus recursos forestales.</p> <p>Un esquema dónde el gobierno es el único responsable de “pagar” a los dueños de los terrenos por los servicios ambientales tiene varias limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el esquema corre el riesgo de limitarse a una acción asistencialista que no provoca desenvolvimiento de procesos de gestión de los recursos. - el mensaje hacia los dueños de la tierra es que le corresponde al gobierno –y no a los operadores de los sistemas de agua ayuntamientos, empresas o agro-industrias usuarias del agua la obligación de "pagar por los servicios ambientales". - el mensaje anterior además crea un ambiente de inconformidad entre los dueños de la tierra que sí cumplen con los requisitos del programa pero que no lograron entrar por lo limitado del techo financiero del programa. - Al ser el gobierno federal el único responsable del pago hace que los costos de operación del programa (que no se comparten con otras instancias) se constituyan en una importante carga del programa que se va elevando y acumulando 	<p>1.1. - El objetivo del programa deberían ser:</p> <p>"propiciar una mejoría de la gestión ambiental en los sistemas de manejo en las regiones forestales"</p> <p>Esto a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) impulsar el establecimiento de sistemas de gestión ambiental de las cuencas hidrológicas que incluyan actividades cuenca arriba que generen un conjunto amplio de servicios ambientales (y no solo la captación, distribución y tratamiento de las aguas). b) impulsar el desarrollo de mecanismos de pago por servicios ambientales a los prestadores de los servicios mencionados, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos forestales, preferentemente forestales, a través de fortalecer los procesos locales hacia el establecimiento de convenios o contratos entre usuarios y prestadores de servicios ambientales. d) propiciar el enriquecimiento de los programas de manejo de bosques para que estos se enfoquen al manejo del bosque en su conjunto (y no solo a la extracción de productos) así como la inclusión de actividades para mejorar el desempeño hidrológico. <p>1.2. Definir el concepto de "Pago por Servicios Ambientales" en las Reglas de Operación del P-PSA, dejando claro el sentido de que se refiere a la contraprestación que otorga el beneficiario directo o indirecto de los Servicios Ambientales a los dueños de predios</p>

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>anualmente.</p> <p>- Bajo el esquema centralizado donde los dueños de terrenos forestales ya tienen garantizado el pago del servicio, el programa esta desaprovechando su potencial para impulsar la generación de sinergias regionales, la construcción de capacidades técnicas locales y la construcción de una institucionalidad regional para el manejo de los recursos forestales.</p> <p>El objetivo del programa expresa la intención de mantener la recarga de los mantos acuíferos, mejorar la calidad y cantidad del agua, la conservación de manantiales y la finalidad es pagar a los dueños de terrenos sin que ambos aspectos queden formal y efectivamente ligados.</p>	<p>forestales y/o preferentemente forestales, mediante un contrato formal.¹</p>
<p>2.- Generación de mercados</p> <p>Las reglas de operación expresan la intención de generar mercados de servicios ambientales; sin embargo <u>no contienen mecanismos para lograrlo</u>.</p> <p>El único aspecto en que intentan establecer relación con los usuarios de los servicios es cuando dice:</p> <p>“Que estén vinculadas con el abastecimiento de agua a centros poblacionales de más de 5,000 habitantes”</p> <p>Sin embargo esta condicionante es muy débil por no estar acompañada de otros elementos adicionales, que lleven a la negociación y concertación entre prestadores y beneficiarios de los servicios, y se establezca acciones claras de co-responsabilidad en la gestión de las cuencas hidrológicas.</p> <p>El programa no parte del establecimiento de relaciones causales entre el uso de la tierra –aguas arriba– y las condiciones del recurso hídrico o el flujo del conjunto de Servicios Ambientales –aguas abajo.</p>	<p>En lugar de buscar o pretender compensar por los “costos de oportunidad” del uso productivo de los bosques, debería dársele al programa una orientación clara y definida para que incentive el establecimiento de mecanismos compensatorios locales (mercados) entre propietarios rurales y beneficiarios de los servicios ambientales por :</p> <ul style="list-style-type: none"> - los costos de mantener o mejorar las prácticas utilizadas en el territorio de manera sustentable, en áreas bajo manejo productivo y en áreas bajo manejo de protección - los costos no internalizados por mantener el manejo de la cuenca. - los costos por sustitución de uso en las áreas de captación (ANPs) <p>2.1. El programa debería tener DOS componentes básicos:</p> <p>a) Desarrollo de Proyectos de PSA. Este componente canalizara recursos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pago de costos de la transacción del proyecto

¹ Esto corresponde con la tendencia internacional en la materia. El Foro FAO de PSA propone el siguiente enfoque. Los sistemas de PSA compensan el mantenimiento o incremento en la calidad y cantidad de los servicios ambientales, y no es un pago por los recursos ambientales en si mismos. El pago por servicios ambientales es un mecanismo flexible y adaptable a diferentes condiciones, que apunta a un pago o compensación directo por el mantenimiento o provisión de un servicio ambiental específico para lograr la sostenibilidad, por parte de los usuarios del servicio el cual se destina a los proveedores del servicio.

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>Tampoco establecer un flujo de información entre los proveedores y usuarios, de manera que pueda surgir un intercambio entre ambos tipos de agentes. Esto propicia la <i>irresponsabilidad</i> en lugar de la <i>corresponsabilidad</i> en la gestión ambiental de la cuenca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - integración de planes de negocios. - Identificación de mercados - creación de consensos entre los dueños de terrenos de las cuencas - formalización de espacios de concertación de prestadores y consumidores de SA - creación de conciencia y acuerdos con los usuarios del agua - creación de sistemas de monitoreo - desarrollo de foros para venta de SA. - creación de la institucionalidad y fortalecimiento de la gobernancia local <p>b) Fondo Semilla para detonar los fondos locales de pago a los dueños de terrenos forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A través de este componente el programa destinaría recursos para el pago del servicio ambiental con el único objeto de apoyar el despegue del mecanismo. - Este sería un subsidio acotado al logro de objetivos específicos de mejoría en el manejo forestal aplicable por un tiempo acotado con claridad; así los subsidios federales se irían sustituyendo paulatinamente por los recursos de la recaudación del pago de los servicios a nivel local.
<p>3.- Superficies seleccionadas (Sólo bosques cerrados?)</p> <p>El Programa tiene un sesgo conservacionista evidente al tener un enfoque exclusivo hacia bosques con una alta densidad (80%) dejando así fuera la posibilidad de desarrollar mecanismos sobre otros tipos de paisaje como bosques abiertos y paisajes <u>heterogéneos</u>.</p> <p>El enfoque en bosques densos sin actividades productivas, deja abierta la posibilidad de que se creen conflictos por el uso del suelo entre comunidades rurales que buscan su desarrollo y el Programa de PSA, que busca sustraer superficies crecientes a las actividades productivas.</p>	<p>3.1. El programa debería abrir sus apoyos a un abanico amplio de paisajes con la condición de que se trate de esquema de cuencas o subcuencas, considerando con bases objetivas, las aportaciones de las distintas zonas al mejoramiento hidrológico. En este sentido, todos los terrenos forestales y preferentemente forestales serían en principio elegibles para recibir apoyos independientemente de la densidad de arbórea.</p> <p>3.2.- Promover el programa en las zonas del país en donde la población ha sufrido problemas ambientales y se requiera la concertación de acuerdos locales para establecer esquemas de corresponsabilidad, entre los habitantes de las zonas altas y bajas de las cuencas para enfrentar los problemas de disponibilidad de agua, acceso a un ambiente sano, acceso a los valores escénicos, combate a la deforestación y a la desertificación, etc.</p>

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>4.- Relación con la deforestación</p> <p>Las reglas de operación plantean como estrategia central para el mantenimiento de los servicios ambientales, el establecimiento de un incentivo para evitar la deforestación.</p> <p>Las Reglas de operación expresan que “la línea de política pública es focalizar los recursos federales en las áreas forestales que actualmente no generan ingresos como tales para sus propietarios y que por lo mismo están en mayor riesgo de deforestación y que al mismo tiempo sean claves para la provisión del servicio ambiental de protección al recurso agua”.</p>	<p>4.1. En su ejecución, el PPSA-H debería entenderse como un mecanismo <i>complementario</i> a los mecanismos coercitivos para evitar la deforestación, mediante la creación de arreglos regionales encaminados a poner en marcha mecanismos de mercado.</p> <p>Detener la deforestación debe ser objetivo del programa en los casos en que esto contribuya a la prestación de SA.</p>
<p>5.- Uso sostenible del bosque:</p> <p>El programa no incluye componentes relacionados con el uso sostenible del bosque o del territorio y se enfoca exclusivamente en la conservación de áreas aisladas, bajo el único indicador de permanencia de la cobertura forestal.</p>	<p>5.- Mas que un incentivo a no deforestar, el programa debería constituirse en un incentivo al buen uso del territorio.</p> <p>Se requiere incorporar al programa el componente del manejo activo y el incremento de las capacidades locales regionales de gestión ambiental-territorial</p> <p>5.1. Las comunidades, ejidos o pequeños propietarios participantes deberían contar con ordenamientos territoriales o planes de manejo para la conservación.</p> <p>5.2. Los Programas de Manejo debieran estar inscritos en ordenamientos del territorio que sean compatibles con la prestación de los Servicios Ambientales.</p> <p>5.3. Los instrumentos de ordenamiento no deberían ser financiados por el Programa PSA, sino más bien por PRODEFOR, COINBIO o PROCYMAF (convendría que esos instrumentos se ajusten a los términos de referencia que ha desarrollado el PROCYMAF)</p>
<p>6.- Dispersión territorial (falta de una estrategia regional)</p> <p>El programa no incluye componentes que permitan incidir en el mantenimiento de la calidad del servicio ambiental. Únicamente hace referencia a la permanencia del uso de suelo y permanencia de la cobertura forestal.</p> <p>La selección de predios se ha hecho por libre demanda y el resultado es una gran fragmentación de la superficie total, lo cual limita de gran manera el impulso de acciones</p>	<p>6.- El programa de PSA debe enriquecer su visión y pasar de un esquema de conservación de ecosistemas, a un esquema que en la práctica fomente y contribuya el desarrollo local y la equidad social. Se debería reconocer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los esquemas de Servicios Ambientales pueden y deben facilitar el desarrollo de procesos de gestión territorial y no únicamente procesos de mantenimiento de áreas específicas. - Que la consolidación del capital social local y regional es una parte indispensable

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>integrales para promover mecanismos de compensación en términos de cuencas.</p> <p>No se plantean mecanismos de coordinación, ni entre los distintos dueños de predios de las cuencas, ni entre ellos y los usuarios de los SAH</p>	<p>de las inversiones para la prestación de Servicios Ambientales.</p> <p>6.1. El programa de PSA debería orientar la aplicación de recursos a favorecer esquemas de gestión territorial en base a la perspectiva de cuencas hidrológicas.</p> <p>6.2. Debe promover un manejo territorial basado en una visión de manejo de cuencas, y favorecer el que los dueños de los predios tengan una base organizativa para desarrollar propuestas de manejo de cuencas, orientadas a mejorar los flujos hídricos subterráneos y superficiales.</p>
<p>7.- Contratos, acuerdos y compromisos entre las partes</p> <p>Los contratos del actual programa establecen unilateralmente la no remoción de la vegetación forestal y “mantener como mínimo la vigilancia del predio” como los únicos compromisos de los beneficiarios. Al no establecerse formalmente las responsabilidades concretas en torno a acciones de manejo (protección, vigilancia, restauración) enmarcadas en un instrumento de gestión (programa de manejo, ordenamiento del territorio, etc) se esta incentivando la no acción. Este subsidio aplicado de esta manera en periodos largos, podría incentivar el abandono del bosque y de los poblados en las zonas forestales y su incorporación a un régimen de acceso libre, sobre-explotación y deterioro, con lo que se generaría un efecto perverso del incentivo que se pretende dar con el PSA.</p>	<p>7.- Los contrato o cartas de adhesión que firma la Conafor con los beneficiarios debería contener una serie de compromisos y obligaciones pactadas a partir de las condiciones particulares de cada caso. Abajo se enlistan algunos de los compromisos que debiera contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el compromiso por mantener operando un plan de manejo enmarcado en un ordenamiento del territorio <u>que sean compatibles con la prestación de los servicios ambientales.</u> - desarrollar en un tiempo pertinente, un esquema de monitoreo interno que permita dar seguimiento al cumplimiento de las metas del plan de manejo - desarrollar en un tiempo pertinente de algún acuerdo o contrato entre usuarios y prestadores de SA de las cuencas dónde se inicie una relación de intercambio (mercado). - compromiso por aceptar la acciones de evaluación externa
<p>8.- Instituciones locales</p> <p>No se incentiva a la creación de los arreglos institucionales locales para la puesta marcha de mecanismos compensatorios (no incentiva la asociación de propietarios para buscar la universalidad de cobertura en el contexto de una cuenca que asegure realmente el mantenimiento del servicio ambiental en su conjunto.</p>	<p>8.- El programa debería tener una clara y expresa orientación a estimular el fortalecimiento de las instituciones locales para los cual la operación del Programa se debería:</p> <p>8.1. Establecer una estrategia para que la promoción del programa impulse la inscripción de propiedades que conforman conjuntos prediales en una misma cuenca que abastece agua a algún usuario específico.</p>

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>El diseño del programa no permite capitalizar o estimular las experiencias previas que intentan generar un PSA, tampoco aprovecha ni fomenta las relaciones interinstitucionales.</p>	<p>8.2. Apoyar las instancias regionales existentes y promover la formación de nuevas, para lograr aglutinar la participación de proveedores de SA que disminuyan los costos de transacción y faciliten instrumentar el monitoreo y la creación de instrumentos financieros locales-regionales.</p>
<p>9.- Monitoreo: Las reglas vigentes establecen que la evaluación “versará sobre el mantenimiento de la densidad boscosa” y sus indicadores se basan en una verificación de densidad de copas. No hay evaluaciones externas, únicamente las que realiza la CONAFOR que se realizan mediante el análisis de imágenes de satélite No se están monitoreando los aspectos sociales y económicos. Si las variables son solamente ambientales existen fuertes riesgos de exclusión² (Prisma).</p>	<p>9.1. Establecer un Comité de Normalización de la prestación de SA, encabezado por la CONAFOR, en el que participen de manera abierta los principales actores involucrados en el PSA con el objeto de definir estándares para el monitoreo. Este comité establecería los criterios y normas para la evaluación externa que dieran certeza los mercados. 9.2. Establecer en SEMARNAT un mecanismo de acreditación y supervisión técnica de organismos certificadores independientes de los prestadores del SA, de los beneficiarios de los SA y de la propia SEMARNAT. 9.3. Impulsar la formación de organismos regionales certificadores, que de inicio puedan considerar el capital acumulado, como parte del capital para la Prestación de Servicios Ambientales. 9.4. Impulsar la definición de líneas base que incluya aspectos ambientales, sociales y económicos para poder medir si se está manteniendo o mejorando el funcionamiento de la cuenca hidrológica. 9.5. Incluir otros indicadores de monitoreo de desempeño y no centrarse exclusivamente en el análisis de las imágenes de satélite como por ejemplo: incremento de la superficie forestal, mejoramiento en la calidad ambiental de la cuenca, aumento de la superficie restaurada, áreas agropecuarias con obras de conservación del suelo y agua, incremento de la cobertura de sombra en los sistemas agroforestales, disminución de incendios forestales y superficie plagada, etc. 9.6. Incluir indicadores referentes a las condiciones socio-económicas que favorecen el manejo sustentable o ejercen presiones que conducen a su deterioro.</p>
<p>11.- Impactos del Programa La Conafor presenta como avances del programa el indicador de “número de</p>	<p>11.1. Incluir en el diseño del programa un sistema que permita evaluar de manera sencilla</p>

² Ver documento de PRISMA

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>hectáreas apoyadas” pero no se tiene mayor información sobre avances en la creación de mecanismos de mercados.</p> <p>Las gerencias regionales entrevistadas no tienen instrumentos para evaluar el impacto ambiental o social del programa.</p> <p>Hoy día son inciertos los impactos del programa sobre la dinámica hídrica regional y nacional (cualquier estimación resultaría poco confiable). Esto se debe a su diseño en el cual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - existe una dispersión espacial de beneficiarios - no se tiene una claridad sobre la relación uso de suelo y agua - no se tienen definidos los indicadores ni la línea base. 	<p>y objetiva los impactos que esta teniendo y los logros alcanzados en términos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - número de iniciativas o proyectos locales o regionales apoyados. - grado de avance de en la integración de os mecanismos de pago de los beneficiarios. - incremento en el flujo de beneficios ambientales derivados de la prestación de los Servicios Ambientales
<p>12.- Criterios de Elegibilidad</p> <p><i>Las reglas vigentes consideran los siguientes criterios de elegibilidad en términos de <u>tipo de superficies y de tipo de beneficiarios</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el área forestal comprometida no exceda las 4,000 hectáreas; - Que el área bajo manejo forestal maderable en recuperación o reposo no exceda de 200 hectáreas por beneficiario; - Que en caso de tratarse de tierras de uso común de un núcleo agrario, los órganos de representación cumplan con los requisitos de organización que marca la Ley Agraria; - Que la decisión de participar en el proceso para ser aceptado en el Programa sea tomada por acuerdo de la asamblea general - Que las superficies comprometidas y propuestas para entrar en el Programa no se encuentren involucradas en ningún litigio - Que presenten un porcentaje de cubierta forestal igual o mayor al 80% de la superficie total, correspondiente a bosques y selvas; - Que estén localizadas en zonas críticas - Que estén vinculadas con el abastecimiento de agua a centros poblacionales de más de 5,000 	<p>12.1.- Deberían ser eliminados los criterios de: límites de las superficies inscritas, límites de las superficies bajo manejo forestal y densidad de la cobertura del dosel. Por los que todos los terrenos forestales, preferentemente forestales, serían en principio elegibles para recibir apoyos</p> <p>Deberían considerarse como criterios preferenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presencia de asociaciones de predios de una misma cuenca o subcuenca hidrológica - la presentación de un instrumento de gestión territorial (Ordenamiento territorial, plan de manejo, etc.) en el que se inscriba el predio que se inscribe en el programa. - La evidencia de indicadores de posibilidad de mecanismos de pago o compensación por la prestación de SA.

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
<p>habitantes; o que se ubiquen dentro de las montañas listadas</p> <p>Estos criterios contribuyen a que se pierda el foco de atención a las regiones en donde se están dando o pueden darse procesos de co-responsabilidad para el manejo de las cuencas hidrológicas.</p> <p>Se dispersan los apoyos y se dificulta el monitoreo y evaluación.</p> <p>Se incrementan los costos de operación.</p>	
<p>13.- Formas de pago:</p> <p>Se tiene contemplado una forma de pago única para beneficiar a todos los casos sin diferenciar ubicación, organización o relación con proveedores. El pago se realiza sin una evaluación previa de los impactos negativos o positivos del pago directo y sin considerar si otra forma sería más conveniente.</p> <p>No se considera la posibilidad de canalizar recursos a las organizaciones regionales que estén impulsando la creación de mecanismos de PSA.</p>	<p>13.1. Considerar como elegibles para recibir apoyos para Desarrollo de Proyectos de PSA a ejidos, comunidades y pequeños propietarios, así como a las organizaciones legalmente reconocidas que formen entre ellos.</p> <p>13.2. Canalizar los apoyos bajo dos componentes principales</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Desarrollo de Proyectos de PSA que se enfoca a financiar parte de los costos de preparación y arranque del proyecto así como de los transacción b) Capital Semilla para impulsar la puesta en marcha de los mecanismos locales de pago por servicios ambientales en función de la disponibilidad de recursos; el <i>palancamiento</i> de los proyectos que se presenten y el plan de negocios.
<p>14.- Categorías del programa</p> <p>El programa otorga un pago único anual a los dueños de terrenos forestales bajo dos categorías bosque mesófilo y “otros bosques o selvas”.</p> <p>Esta diferenciación responde más a una preocupación por la protección de los escasos bosques de montaña que a una preocupación relacionada con los recursos hídricos. Si bien en los bosques mesófilos se tienen altas niveles de precipitación anual, el programa nunca expresó que se estaría pagando por litros de agua sino por proteger la capacidad de provisión de los servicios ambientales hidrológicos.</p>	<p>14.1.- Definir categorías o tipos de beneficiarios del programa, no en función del tipo de vegetación, sino del nivel de organización social y manejo necesarios para la prestación de SA. Los tipos de rubros financiables por el programa estarían definidos en función de las necesidades que plantea cada nivel.</p> <p>14.2.- Deben definirse proporciones de recursos para cada categoría en función de un diagnóstico de las condiciones de desarrollo de esquemas de PSA en el país. Los criterios de la tipología se establecerían en función del avance en el desarrollo de los distintos elementos necesarios para el establecimiento y consolidación de programas de PSA.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beneficiarios tipo 1 pueden considerarse

Puntos de mejoría potencial del programa	Propuestas de mejora
	<p>predios de comunidades particulares que cuentan con ordenamiento territorial o plan de manejo. Con los recursos aplicados a estos predios buscaría cubrir los costos de transacción de la coordinación con otros prestadores de SA dentro de la cuenca en que se ubican. Así como actividades de capacitación y asistencia técnica.</p> <p>- Beneficiarios nivel 2 podrían ser aquellos que han desarrollado acciones tendientes a la creación de mercados (acuerdos con usuarios-compradores de SAH). Los costos podrían cubrir asistencia técnica, apoyo a la comercialización y certificación.</p>

<p>15.- El papel del Gobierno **</p> <p>Los instrumentos de política pública que buscan detener el deterioro forestal e hidrológico basándose en medidas compulsivas o bien a través de pago de subsidios han sido muy poco efectivos. Por ello, se ha buscado desarrollar esquemas alternativos basados en el pago o compensación por la prestación de servicios ligados al manejo de las cuencas, dónde el papel de Estado sigue siendo muy importante.</p> <p>El programa gubernamental PSA-H en México, aunque intenta incorporarse a un esquema de pagos, tiene un enfoque y diseño que lo hace parecer más un programa de pago de subsidios de corte asistencialista que un programa de pago por servicios. Esto debido a varias de sus características como su poca claridad del servicio ambiental que se está pagando, la poca claridad de los compromisos de los beneficiarios, etc.</p>	<p>Dado que los servicios ecosistémicos son bienes públicos, en general se requiere la intervención del gobierno para constituir un mercado.</p> <p>El papel del gobierno en el impulso a la creación y puesta en marcha de mecanismos de compensación o pago de servicios ambientales <u>es fundamental</u>, pues se necesita de una autoridad que estimule y regule las transacciones del mercado. Sin embargo, si el gobierno se convierte en <u>comprador</u> de SA, pierde su independencia y su autoridad como regulador.</p> <p>15.1. El gobierno debe mantener un papel de rector normativo a través de la SEMARNAT, no a través de la CONAFOR, dado que la primera es la que asume la función normativa en la distribución de competencias del gobierno federal.</p> <p>15.2. El gobierno debe jugar un papel de fomento a los mercados de PSA a través del FFM de la CONAFOR. Este papel no debe ser sin embargo confundido con el papel de usuario de los SA, que le corresponde a los ayuntamientos, a las empresas administradoras del agua, a las agroindustrias y a la industria en general, conforme al principio de <i>el que contamina paga</i> (Polluter pays principle).</p>
---	--

** NOTA: Es importante resaltar el hecho de que los servicios ambiental representan asuntos de interés público y que, por ello, debe garantizarse el acceso de toda la

población a ellos. Es decir, no puede limitarse el uso o disfrute de dichos servicios a aquellos que tengan capacidad económica para sufragarlos. Mucho menos aún puede pretenderse ceder el control de dichos mercados a grandes consorcios privados.

Su papel debería ser de:

- integrar la reglamentación que fijen topes máximos y rijan los sistemas de comercialización.
- Arbitraje y brindar una intermediación entre compradores, vendedores, inversores, certificadores y otros grupos de importancia clave en la cadena de valor
- Financiación de costos de transacción; principalmente aquellos que tienen una economía de escala, y que no pudieran ser cubiertos por pequeños proyectos. Algunos ejemplos son los costos de concientización de los usuarios, diseño de métodos de monitoreo, diseño de proyectos, certificación independiente, etc..

Si no se toman medidas apropiadas para ello a nivel nacional e internacional, muchas oportunidades de mercado simplemente no se concretarán, especialmente en los países más pobres y para los productores forestales de menores ingresos.

Fuente: Nels Johnson, Andy White, and Danièle Perrot-Maître