



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**



Administración 2006-2012

# **Memoria Documental del Programa**

**ProÁrbol - Pago por Servicios  
Ambientales (Incluye Fondos  
Concurrentes y Fondo Patrimonial  
de Biodiversidad)**



## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN .....	1
2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL .....	12
3. ANTECEDENTES .....	14
4. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	16
5. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES.....	20
6. SÍNTESIS EJECUTIVA .....	23
7. ACCIONES REALIZADAS .....	26
8. SEGUIMIENTO Y CONTROL .....	71
9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS .....	78
X.INFORME FINAL.....	81
11. GLOSARIO Y ACRONIMOS.....	91
12. ANEXOS .....	93

### ELABORÓ:

M. C. Adriana Saldaña Espejel

Biol. Erika Rocio Martínez Guevara

### COORDINÓ EN EL ÁREA:

Ing. Gustavo Rodríguez Alcaráz

### COORDINÓ EL PROYECTO:

MDOH. Irma Leticia Rodriguez Silva



## 1. PRESENTACIÓN

### 1.1 Nombre del Programa

Programa de Pago por Servicios Ambientales

Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes.

Fondo Patrimonial de Biodiversidad

### 1.2 Objetivos del programa

#### 1.2.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales

El Programa de Pago por Servicios Ambientales tiene como objetivo, contribuir a la conservación y protección de los recursos forestales por los servicios ambientales que proveen.

#### 1.2.2 Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes.

El esquema tiene el objetivo de conjuntar recursos financieros de la Comisión Nacional Forestal y las partes interesadas para incentivar y fortalecer la creación de mecanismos locales de pago por servicios ambientales, promoviendo la participación de instituciones de los tres niveles de gobierno, organizaciones del sector privado o la sociedad civil y, en general de cualquier persona, física o moral, a través de aportaciones de recursos financieros que éstos realicen, para el otorgamiento de pagos por la implementación de acciones y, en su caso, para el apoyo de asistencia técnica, a los proveedores de servicios ambientales, con el propósito de asegurar y/o mejorar la provisión de servicios ambientales.

#### 1.2.3 Fondo Patrimonial de Biodiversidad

El objetivo del Fondo Patrimonial de Biodiversidad es proveer financiamiento permanente o de largo plazo para el otorgamiento de pagos por servicios ambientales, con el propósito

de conservar ecosistemas forestales con biodiversidad de importancia global, en ejidos, comunidades y propiedades privadas ubicados en las áreas elegibles que determine el Comité.

### **1.3. Periodo de vigencia.**

Programa de Pago por Servicios Ambientales: 01 de Diciembre de 2006 al 30 de Noviembre de 2012.

Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales: 07 de octubre del 2008 al 30 de Noviembre de 2012.

Fondo Patrimonial de Biodiversidad: 16 de diciembre de 2008 al 30 de noviembre de 2012.

### **1.4. Ubicación Geográfica.**

#### **1.4.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales**

La operación del presente programa se lleva a cabo a nivel nacional

#### **1.4.2 Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales**

La operación del presente programa se lleva a cabo a nivel nacional, sin embargo, no cuenta con un área elegible determinada, sino que considera como áreas de interés a las cuencas hidrográficas, los corredores biológicos y las áreas importantes para la conservación, siempre y cuando éstas sean propuestas por las partes interesadas en la implementación de estos esquemas y convenidas con la Comisión Nacional Forestal y se trate de terrenos forestales y preferentemente forestales.

#### **1.4.3 Fondo Patrimonial de Biodiversidad**

La operación del presente programa se lleva a cabo a nivel regional, dicho Fondo se estableció para atender áreas con biodiversidad de importancia global que no tuvieran otras fuentes de financiamiento para la conservación, sin embargo por lo reducido del recurso se atiende un área elegible a nivel regional por cada Convocatoria y por cada

paquete de inversión que se establezca en la subcuenta. Actualmente se ha atendido sólo un área en el estado de Jalisco.

## **1.5. Principales características técnicas.**

### **1.5.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales**

El Programa de Pago por Servicios Ambientales fue diseñado con el fin de proveer incentivos económicos a los dueños y poseedores de terrenos forestales (ejidos, comunidades y pequeños propietarios) para apoyar prácticas de conservación y contribuir a evitar el cambio de uso del suelo, en áreas importantes para la provisión de servicios ambientales. Su finalidad es compensar por los costos de conservación y por los gastos que representa el realizar prácticas de conservación.

El Programa se implementa a través de un concepto de apoyo del Programa ProÁrbol, a través de las Reglas de Operación del mismo, dichas Reglas agrupan todos los conceptos de apoyo que otorga la Comisión Nacional Forestal bajo un sólo instrumento de gestión y se emite una convocatoria anualmente donde se invita a los interesados a participar y resultado de dicha convocatoria se asignan los recursos, para el caso del concepto de Servicios Ambientales los recursos son asignados por el Comité Técnico Nacional con el resultado de los dictámenes de factibilidad de las solicitudes de elabora la CONAFOR.

El concepto de apoyo de Servicios Ambientales otorga apoyos bajo dos modalidades: Servicios Ambientales Hidrológicos y Conservación de la Biodiversidad. Los apoyos son otorgados únicamente en los predios que se encuentran ubicados en las zonas de elegibilidad y que han sido determinadas bajo varios criterios relacionados con el servicio ambiental de que se trate. Se otorgan pagos diferenciados dependiendo de la ubicación del área propuesta a incorporar, destacando la relevancia del ecosistema para la provisión de servicios ambientales y considerando el grado de amenaza o riesgo al que están sujetos.

La modalidad de Servicios Ambientales Hidrológicos se otorga para conservar la cobertura boscosa, con los propósitos de que se favorezca la recarga de acuíferos y manantiales, y se evite la erosión de suelo. El pago de la modalidad de Conservación de la Biodiversidad está destinado a promover la conservación de la flora y fauna silvestres, en ecosistemas forestales y sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra.

Los compromisos de conservación se establecen mediante un convenio de concertación entre los beneficiarios del apoyo (dueño o poseedor del predio asignado con recursos) y la CONAFOR.

Entre los compromisos que se establecen son la permanencia de la cubierta forestal o del uso de suelo comprometido, entre otros, lo que es verificado anualmente por la CONAFOR para garantizar el refrendo del apoyo, mediante el monitoreo con imágenes de satélite y/o con recorridos de campo. El cumplimiento de los compromisos garantiza el pago anual a los beneficiarios durante un periodo de 5 años. Los predios en los que se identifique pérdida de cobertura o superficie forestal son cancelados bien los pagos se reducen proporcionalmente a la superficie con pérdida.

Adicionalmente del monto de pago por servicios ambientales, se asigna a cada beneficiario un monto para el pago de asistencia técnica, necesaria para que el cumpla con el compromiso de elaborar y ejecutar un Programa de Mejores Prácticas de Manejo, o en su caso, a través de una Guía de Mejores prácticas (publicada por la CONAFOR) seleccionar las actividades adecuadas a realizar en el área comprometida; en ambos casos son instrumentos que se utilizan para la planeación de las actividades de conservación y manejo que habrán de llevarse a cabo en el predio apoyado durante la duración del convenio (5 años). Dichos compromisos deben ser elaborados por un Asesor técnico de manera participativa con el beneficiario.

En el inicio del Programa (2003) el monto de apoyo fue definido con base en cálculos aproximados sobre el costo que tendría el conservar el uso del suelo forestal si este compitiera con el costo que alcanzarían los predios si en ellos se cultivara maíz. Al no contar con mapas e información que permitan asociar a nivel regional o local, los costos de otros usos de suelo que compiten con el uso de suelo de diferentes de ecosistemas forestales (no sólo a nivel de actividad sino por producto específico, por ejemplo tipo de cultivo o ganado) los incrementos registrados en la historia del programa se determinaron considerando la inflación y el presupuesto disponible para la operación del programa cada año. El monto de pago por hectárea establecido ha sido más elevado para los predios asociados a vegetación de bosque mesófilo de montaña en relación a otros tipos de bosques, debido al supuesto de que la conservación de los primeros se considera en



mayor riesgo que otros ecosistemas y a que su distribución a nivel nacional es muy reducida.

Desde el año 2004, el programa ha sido pionero en la Comisión Nacional Forestal respecto a la determinación de zonas de elegibilidad para la asignación de apoyos. La zona elegible actual es producto de la integración de variables físicas, ambientales y sociales, así como de diversas fuentes de información, entre las que destaca la cartografía temática digital que ha sido generada por distintas dependencias gubernamentales, académicas y de investigación. El propósito del área elegible es brindar una referencia espacial homogénea y claramente delimitada, que represente la traducción en el territorio nacional de la política pública sobre servicios ambientales, con el objeto de aumentar la eficiencia y efectividad en el uso y asignación de los recursos presupuestales disponibles, al proteger áreas que brindan mayores beneficios ambientales y sociales.

A partir del año 2010 el programa estableció áreas de pago diferenciado, las cuales corresponden a un gradiente que asigna valores de pago por hectárea de acuerdo al tipo de ecosistema y al riesgo de ser deforestado que presente en el país. Con ello se determina la modalidad de pago de cada predio, conforme a la cuantificación de la superficie por tipo de ecosistema que presente el predio propuesto para ser apoyado. El interés principal para determinar áreas de pago diferenciado es que permitan asignar valores de apoyo que compensen de manera más aproximada al dueño o poseedor de los predios apoyados (proveedor de los servicios ambientales).

Esta metodología de asignación se subdivide en áreas de pago diferenciado de acuerdo al Uso de Suelo y Vegetación (INEGI) y al Riesgo de Deforestación (INE) ahora conocido como Índice de Presión Económica. La zona de elegibilidad se divide en 6 áreas de pago diferenciado que corresponde a las dos modalidades de apoyo quedando una superficie elegible para servicios ambientales hidrológicos de 19.8 millones de hectáreas y para Conservación de la Biodiversidad de 28.82 millones de hectáreas. Las áreas de pago diferenciado se muestran en el Cuadro 1, mientras que la distribución espacial del área de elegibilidad se ilustra en la Figura 1.

Áreas de Pago	Ecosistema (USV4 INEGI)	Riesgo de deforestación (INE)	Monto pesos/ha	Superficie ZE (ha)
1	Bosque Mesófilo	Muy Alto	\$1,100	47,777.56
2	Bosque Mesófilo	Alto, Medio y Bajo	\$700	1,145,983.50
3	Bosque de Coníferas Selva Subcaducifolia Bosque de encino (encino-pino; pino-encino)	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo	\$382	18,643,528.58
4	Selvas Altas Perennifolias	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo	\$550	5,539,897.57
5	Selva caducifolia y Selva espinosa	Muy Alto y Alto	\$382	3,374,876.79
	Vegetación Hidrófila (Manglar)	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo		
6	Selva caducifolia y Selva espinosa	Medio, bajo y muy bajo	\$280	19,911,939.35
	Zonas áridas y semiáridas	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo		
	Pastizales naturales	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo		
<b>TOTALES</b>		<b>Superficie total de Zona Elegible PSA</b>		<b>48,664,003.35</b>

Figura 1. Combinación de condiciones para definir las áreas de pago diferenciado aplicables a la Convocatoria 2012. Los apoyos en la modalidad de servicios hidrológicos corresponden a las áreas de pago diferenciado 1, 2 y 3, para la modalidad de Conservación de la Biodiversidad corresponden a las áreas de pago diferenciado 4, 5 y 6.

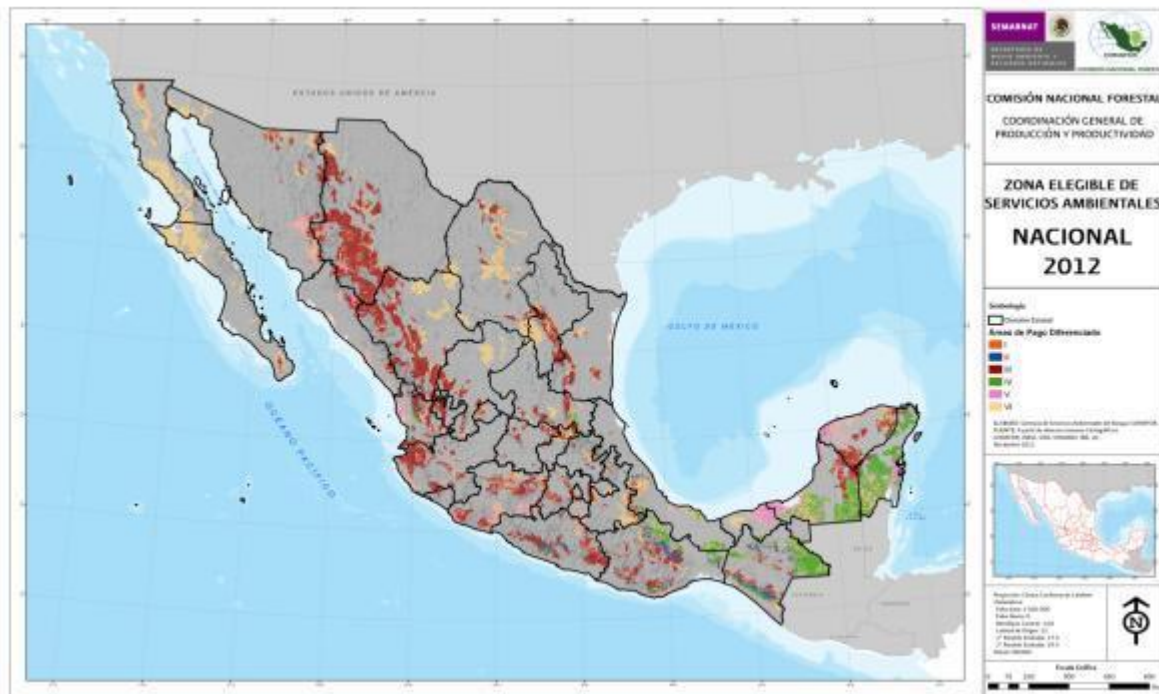


Figura 1. Área de pago diferenciado aplicables a la Convocatoria 2012 del Programa de Pago por Servicios ambientales.

La determinación de estas zonas de elegibilidad de servicios ambientales, ha ido evolucionando en cada convocatoria, conforme a la experiencia que se ha obtenido en la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque y en las Gerencias Estatales de la CONAFOR, así como, con el consejo y la retroalimentación de distintos organismos federales (tales como SEMARNAT, INE, CONABIO) y estatales, los Comités Técnico Nacional y el Comité Técnico Consultivo, el Banco Mundial, así como de las evaluaciones externas periódicas del programa que han realizado instituciones académicas y de investigación (como la UACH, el COLPOS, la UNAM, el ITAM y la Universidad de Wisconsin).

### **1.5.2. Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes**

Los Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes, son arreglos institucionales que permiten transferir recursos de los usuarios de los servicios ambientales a los dueños de la tierra en donde se genera dicho servicio, con la finalidad de que se adopten prácticas de manejo sustentable del territorio que permitan mantener o mejorar su provisión. La estrategia de mecanismos locales de la CONAFOR obedece a una visión de cuenca hidrológica, corredores biológicos, y de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas forestales. En su inicio el esquema apoyó únicamente la conservación de áreas para la provisión de servicios hidrológicos, sin embargo a partir del 2010, los lineamientos que norman su operación fueron modificados para apoyar la provisión de los servicios ambientales en sentido amplio.

La CONAFOR apoya a los usuarios de servicios ambientales a que se involucren en estos mecanismos locales, a través del esquema de financiamiento llamado fondos concurrentes, mediante el cual se convoca a los usuarios de servicios ambientales (gobiernos estatales, municipales, empresas y las organizaciones de la sociedad civil) a que realicen aportaciones financieras que se destinan a actividades de buen manejo para la conservación y restauración de ecosistemas forestales.

Actualmente los esquemas son voluntarios, pues se basan en el interés y el acuerdo mutuo de las partes para participar en ellos; en estos esquemas, los usuarios de los servicios ambientales (ciudades, organismos operadores de agua, empresas, entre otros) están dispuestos a pagar para seguir disfrutando de éstos beneficios, mientras que los proveedores (dueños de los terrenos forestales) están dispuestos a adoptar las acciones necesarias para mantener o mejorar su provisión a cambio del pago recibido.

El esquema es temporal y la CONAFOR aporta hasta el 50% sobre el monto necesario para establecer un acuerdo de pago por servicios ambientales mediante el establecimiento de un convenio de colaboración con duración de cinco años como mínimo y de quince como máximo.

Para este esquema los compromisos establecidos son de forma tripartita pues el convenio de adhesión se firma entre la CONAFOR, los usuarios y los proveedores de los servicios.

El cumplimiento de los compromisos, la verificación puede llevarse a cabo por otras instancias y mediante otros esquemas y metodologías diferentes al Programa de Pago por Servicios Ambientales. El cumplimiento de los compromisos garantiza el pago anual a los proveedores, de acuerdo a lo cual los apoyos pueden refrendarse desde 5 y hasta 15 años según el periodo de compromiso que se hubiera establecido en el convenio.

El monto del pago de asistencia técnica puede ser pagado por la CONAFOR, por la parte interesada o por ambos, lo cual también se establece en cada convenio de colaboración.

### **Características técnicas comunes al Programa y al esquema**

El financiamiento tanto del Programa PSA, como de la aportación federal en esquema de mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes provienen de las cuotas por derechos del agua captadas bajo la LFD, de una asignación anual del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y de los intereses que dichos recursos generen al ser administrados por conducto del Fondo Forestal Mexicano (FFM).

La lógica complementaria que guardan ambas políticas en materia de pago por servicios ambientales, es que el Programa brinda atención en áreas que pese a ser relevantes para la provisión de servicios ambientales, no cuentan con las condiciones institucionales para establecer un esquema de proveedor y usuario, menos aún, un esquema de pago por servicios ambientales. En esos casos, el Estado funge como el usuario que paga por la provisión de los servicios ambientales. La visión y enfoque del esquema considera no sólo la concurrencia de recursos financieros, sino mas allá, la construcción de una relación de cooperación y corresponsabilidad entre el Gobierno Federal, los usuarios y los proveedores del servicio. La cual se esperaría que en el mediano y largo plazo evolucione para que cada mecanismo local disminuyera su dependencia financiera federal y lograra la autosuficiencia para la gestión de recursos financieros y la madurez institucional para operar el mecanismo local, emulando la lógica de un mercado de servicios ambientales local o regional.

### **1.5.3. Fondo Patrimonial de Biodiversidad**

El Fondo cuenta con un capital integrado por aportaciones iguales, del Gobierno de México a través de la CONAFOR y del GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial), ya que su creación, fue uno de los compromisos establecidos en el Acuerdo del Proyecto 7375-ME, signado entre la CONAFOR y el Banco Mundial para implementar el Proyecto de Servicios Ambientales (2006-2011).

La asignación de recursos del Fondo se realiza de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos de Operación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, emitidos y publicados por la CONAFOR el 09 agosto de 2010, y a los requisitos que señale la Convocatoria correspondiente, previa aprobación del Comité Técnico del Fondo, quien también es el encargado de la asignación de los recursos de este Fondo. Dicho Comité está integrado por instituciones relacionadas con el tema de medio ambiente, tanto del sector público como del sector privado, con mayoría de este.

Los recursos provenientes del Fondo Patrimonial de Biodiversidad (FPB) se destinan para el Pago por Servicios Ambientales (PSA) y para realizar prácticas de manejo adecuadas en la superficie beneficiada y se asignan solamente en los predios que se encuentran

ubicados en las áreas elegibles y a los solicitantes que hayan cumplido con todos los requisitos y criterios establecidos en los Lineamientos y en la Convocatoria correspondiente.

Los solicitantes que resultan beneficiarios de pago con recursos del Fondo Patrimonial suscriben un convenio con la CONAFOR, donde se estipulan las obligaciones y compromisos que deberán de cumplir durante el periodo de vigencia del apoyo. En este caso los recursos son asignados por el tiempo de vigencia del fondo, sin embargo, el convenio se firma por un primer periodo de cinco años, el cual está sujeto a renovación según el cumplimiento de compromisos por parte del beneficiario como se establece en los Lineamientos.

Los beneficiarios del Fondo se comprometen a la conservación del área beneficiada y a mantener la vocación forestal de su predio en un período prolongado, contemplando realizar las actividades que sean necesarias para cumplir con el objetivo de conservación de biodiversidad, a través de elaborar un Plan de Buenas Prácticas de Manejo. Para la elaboración de dicho Plan se asigna un monto adicional para el pago de asistencia técnica, sólo en el primer año del apoyo.

#### **1.6. Unidades Administrativas Participantes.**

- Dirección General;
- Unidad de Asuntos Jurídicos;
- Unidad de Asuntos Internacionales y de Fomento Financiero;
- Unidad de Comunicación Social;
- Coordinación General de Producción y Productividad;
- Coordinación General de Conservación y Restauración;
- Coordinación General de Administración;
- Coordinación General de Planeación e Información;
- Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico, y
- Coordinación General de Gerencias Estatales.



### 1.7. Nombre y firma del titular de la entidad.

DR. JUAN MANUEL TORRES ROJO  
DIRECTOR GENERAL

M.C. SERGIO HUMBERTO GRAF MONTERO  
COORDINADOR GENERAL DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

LIC. SOFÍA CORTINA SEGOVIA,  
GERENTE DE SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE

## 2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL

### 2.1. Fundamento Legal.

El presente tiene el carácter de constancia documental para las acciones y resultados obtenidos de programas, proyectos o asuntos relevantes y trascendentes de la Comisión Nacional Forestal, así como destacar las acciones y resultados alcanzados en la gestión, conforme a lo establecido en el artículo sexto del Acuerdo Presidencial para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 2011.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública; artículo 6 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública; los Lineamientos para la elaboración e integración de Libros Blancos y de Memorias Documentales publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de octubre de 2011.

Así como en relación al punto 15 de los Lineamientos para la formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 2012.

### 2.2. Objetivo de la Memoria Documental

El objetivo principal de este informe es que sea constancia documental para la el proceso de cambio de la Administración Pública federal, en el que se presentan de manera cronológica las acciones conceptuales, legales, presupuestarias, administrativas, operativas y de seguimiento realizado, así como los resultados obtenidos por el programa. Los apartados y rubros a cubrir serán conforme al artículo sexto de los lineamientos para la elaboración e integración Memorias Documentales.



La elaboración de la memoria documental del Programa de Pago por Servicios Ambientales incluyendo el Esquema para Fortalecer los Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes y del Fondo Patrimonial de Biodiversidad tiene por objeto, brindar constancia documental respecto al desarrollo y operación de los mismos dada su trascendencia y relevancia conforme a los objetivos y estrategias planteados en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Estratégico Forestal 2025. Dicha relevancia se observa por el impacto social y económico en la población beneficiada, que ha tenido la transferencia de recursos tanto del Programa, como los esquemas de Fondos Concurrentes y del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, así como por sus efectos como estrategia para evitar el cambio en el uso en áreas de importancia para la provisión de servicios ambientales en el país.

La naturaleza innovadora del Programa y de dichos esquemas, así como su efectividad para detener la deforestación han motivado a que la CONAFOR considere necesario dejar constancia documental del diseño, desarrollo, operación y evaluación de estas políticas públicas, a fin de que ello fortalezca y facilite el proceso de cambio de administración pública federal.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1. Causas o problemática general que dieron origen al Programa

Desde el 2003, el Congreso de la Unión reconoció la necesidad de contar con recursos financieros para apoyar el desarrollo y la operación de programas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), por lo que emitió un decreto que modificaba la Ley Federal de Derechos (inciso A del artículo 223) en cual establecía que una parte de lo recaudado por el uso, aprovechamiento y explotación de aguas nacionales fuera destinado al Fondo Forestal Mexicano para apoyar iniciativas de PSA.

Siendo la CONAFOR, la institución de orden federal a cargo de promover el desarrollo de los mecanismos de pago de servicios ambientales según la LGDF, emitió en el año 2003 el acuerdo que establece las Reglas de Operación para el otorgamiento de pagos del Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos. Dicho instrumento reconocía como graves “la degradación de sus acuíferos subterráneos, la frecuencia de desastres en eventos de precipitación extrema y los problemas de azolves y calidad de agua relacionados con la erosión del suelo”.<sup>1</sup> Asimismo, las Reglas de Operación 2003 asumían que las áreas forestales que no generan ingresos a sus propietarios eran las que presentaban un mayor riesgo de deforestación por cambio de uso de suelo.

A principios del sexenio, debido al incremento de la tasa de deforestación motivada por el cambio de uso de suelo, de forestal a agrícola y ganadero, donde se registraba un ritmo de 13 millones de hectáreas al año, dando como resultado la pérdida de bosques y selvas en un promedio de 341 mil hectáreas por año y que, de acuerdo al INEGI, entre 1993 y 2002, habían sido desmontadas alrededor de 4.4 millones de hectáreas de bosques, selvas, matorrales y pastizales para convertirse a otros usos del suelo, mientras que las áreas destinadas al uso agrícola se incrementaron en 3.9 millones de hectáreas en el mismo periodo según la estimación de la FAO (2005) con la consecuente pérdida de servicios ambientales que presta el bosque.

---

<sup>1</sup> Programa Institucional 2007-2012 de la CONAFOR

Esta situación llevó al gobierno federal a mantener el Programa de Servicios Ambientales para mantener la provisión de los servicios prestados por los ecosistemas forestales con sus consecuentes efectos en la capacidad productiva del territorio y por consiguiente en el desarrollo económico y social de los dueños y poseedores de los terrenos ubicados en los bosques.

Como parte de los servicios ambientales prestados por el bosque se identificó que existe “un potencial de captura de agua de más de 48 mil millones de metros cúbicos anuales” y la provisión de otros servicios ambientales como la regulación del ciclo hidrológico, la captura y almacenamiento de agua y de carbono, el mantenimiento y conservación de la diversidad genética, de especies paisajes.

En este contexto, fue que la CONAFOR continuó el esfuerzo iniciado desde el 2003 para la implementación del Programa de Pago por Servicios Ambientales, con el apoyo del Banco Mundial, preparó el Proyecto de Servicios Ambientales, con el objetivo general de mejorar la provisión de servicios ambientales que brindan beneficios nacionales (como los derivados del agua, principalmente) y globales (como son la conservación de la biodiversidad y la captura de carbono) a través del fortalecimiento y expansión del programa de pago de servicios ambientales que actualmente implementa la CONAFOR a través de ProÁrbol y apoyando el establecimiento de mecanismos locales de pago por servicios ambientales en sitios piloto determinados y el establecimiento de un Fondo Patrimonial para la conservación de la biodiversidad con el fin de proveer financiamiento de largo plazo para el pago de servicios ambientales.

## 4. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

### 4.1. Marco Normativo aplicable a las acciones realizadas durante la ejecución del programa.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

#### LEYES

- Ley Agraria.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley de Amparo reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Coordinación Fiscal.
- Ley de Impuesto al Valor Agregado.
- Ley de Impuesto sobre la Renta.
- Ley de Información Estadística y Geográfica.
- Ley de Ingresos de la Federación.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas.
- Ley de Planeación.
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación.
- Ley del Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Ley Federal de Derechos.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del apartado "B" del Artículo 123 Constitucional.

- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaría.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley Federal del Trabajo.
- Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Ley General de Desarrollo Social.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General de Vida Silvestre.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley sobre la Celebración de Tratados.

### **CÓDIGOS**

- Código Civil Federal.
- Código Federal de Procedimientos Penales.
- Código Fiscal de la Federación.
- Código Penal Federal.

### **REGLAMENTOS**

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

- Reglamento de la Ley de Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Reglamento de la Ley de Impuesto al Valor Agregado.
- Reglamento de la Ley de Impuestos sobre la Renta.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Reglamento de la Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación.
- Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.
- Reglamento Interno de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

#### **ESTATUTOS**

- Estatuto del Servicio Profesional de Carrera de la Comisión Nacional Forestal.
- Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional Forestal.

#### **DECRETOS**

- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
- Decreto por el que se crea la Comisión Nacional Forestal.

#### **LINEAMIENTOS**

- Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

#### **PLANES**

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

### **PROGRAMAS**

- Programa de Mejora Regulatoria 2007-2012.
- Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.
- Programa Estratégico Forestal para México 2025.
- Programa Institucional 2007-2012 de la Comisión Nacional Forestal
- Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012.

### **MANUALES**

- Manual de Organización General de la CONAFOR.
- Manuales de la Administración Pública Federal. Recursos Humanos Transparencia y Órgano Interno de Control.

### **OTRA NORMATIVIDAD APLICABLE**

- Criterios Específicos para la Organización y Conservación de Expedientes y Archivos de la Comisión Nacional Forestal.
- Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.
- Reglas de Operación del Programa Pro-Árbol.
- Lineamientos para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes.
- Lineamientos de Operación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad.

## **5. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES.**

### **5.1. Vinculación del programa con el Plan Nacional de Desarrollo**

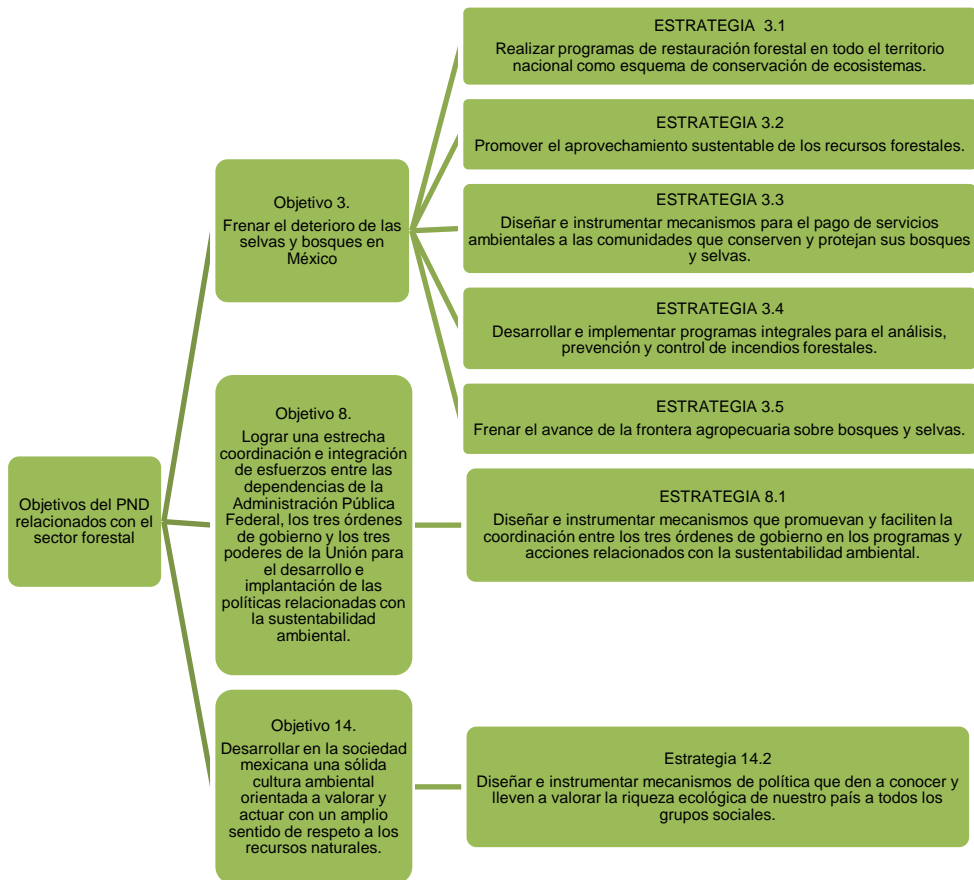
El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) establece como principio rector al Desarrollo Humano Sustentable, el cual tiene como propósito crear condiciones favorables en las que los ciudadanos puedan aumentar su calidad de vida y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras sin que esto implique que el desarrollo de hoy compromete a las siguientes generaciones de mexicanos. Para ello, el PND planteó conducir sus acciones a través de cinco ejes de política pública constituidos por un conjunto de acciones en los ámbitos económico, social, político y ambiental.

Asimismo y de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Planeación, las entidades y dependencias federales deben planear y realizar sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades contenidos en el PND, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea integral y sustentable.

Para atender estas disposiciones, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) formuló su Programa Institucional para el periodo 2007-2012, en el cual se definieron objetivos, estrategias, líneas de acción y metas sexenales orientadas a contribuir al cumplimiento del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y con ello, a las prioridades nacionales y objetivos establecidos en el PND.

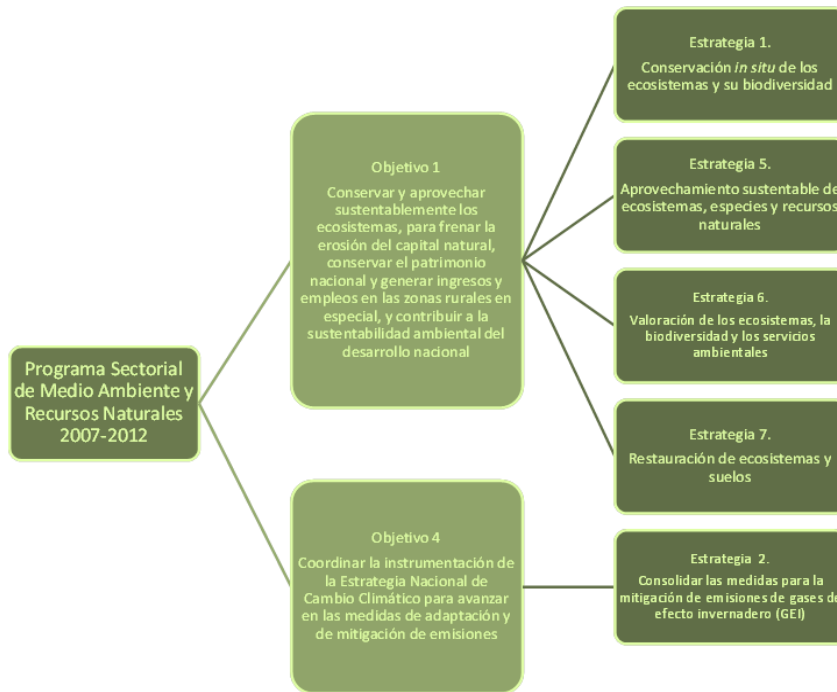
En el siguiente diagrama se muestran los objetivos del PND que están siendo atendidos a través de los objetivos institucionales de la CONAFOR:





### 5.1.1 Vinculación con objetivos y estrategias del PND 2007-2012

Asimismo, se muestra la vinculación con los objetivos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN) 2007-2012.



### 5.1.2 Vinculación con objetivos y estrategias del PSMARN 2007-2012

La CONAFOR definió en el Programa Institucional 2007-2012 siete objetivos y veintidós estrategias para contribuir al cumplimiento de lo dispuesto en el PND y el PSMARN:

Objetivos:

- Contribuir a la conservación y protección de los recursos forestales
- Elevar los niveles de producción, productividad y competitividad del sector forestal
- Restaurar los ecosistemas forestales degradados
- Impulsar la participación organizada de los silvicultores
- Fortalece los procesos de educación, capacitación, cultura forestal y transferencia de tecnología
- Promover la coordinación intersectorial e interinstitucional
- Consolidar y operar los instrumentos de política y planeación forestal.

## 6. SÍNTESIS EJECUTIVA

### 6.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales

El Programa de Pago por Servicios Ambientales otorga incentivos económicos para evitar el cambio en el uso del suelo y con ello evitar la deforestación en áreas importantes para la provisión de servicios ambientales en el país. Su finalidad es compensar a los propietarios de terrenos forestales por los costos que implica la conservación y por los gastos que representa el realizar prácticas de buen manejo del territorio. Se implementa de acuerdo a Reglas de Operación a través de dos modalidades de apoyo: la primera, los servicios ambientales hidrológicos para conservar la cobertura boscosa, favorecer la recarga de acuíferos y manantiales, y evitar la erosión de suelo. La segunda modalidad se refiere a la Conservación de la Biodiversidad, cuyo pago está destinado a promover la conservación de la flora y fauna silvestres, en ecosistemas forestales y sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra. No obstante esta división, el programa opera con el enfoque de que en ambas modalidades se compensa a los poseedores de los terrenos forestales por la provisión de servicios ambientales múltiples. Desde el año 2004 se estableció una zona de elegibilidad con la finalidad de aumentar la eficiencia y efectividad en el uso y asignación de los recursos presupuestales disponibles hacia la conservación de aquellas áreas que brindan mayores beneficios ambientales y sociales. En este mismo sentido, en el año 2010 el programa estableció áreas de pago diferenciado dentro de la zona de elegibilidad, las cuales asignan valores de pago por hectárea de acuerdo al tipo de ecosistema y al riesgo a ser deforestado que cada ecosistema presente en las distintas regiones del país.

Los resultados logrados por el Programa durante el periodo 2007-2012 (al 31 de agosto) son haber incorporado una superficie de 2,952, 399.32 hectáreas, la asignación de apoyos por un monto de \$6,121,620,656.30 a 5,030 proveedores de servicios ambientales entre ejidos, comunidades y pequeños propietarios.

## **6.2 Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes.**

El Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes promueve la creación de arreglos institucionales que permiten transferir recursos de los usuarios de los servicios ambientales (ciudades, organismos operadores de agua, empresas, gobiernos estatales, municipales y organizaciones de la sociedad civil) a los dueños de la tierra en donde se generan dichos servicios, con la finalidad de que se adopten prácticas de manejo sustentable del territorio que permitan mantener o mejorar su provisión en cuencas hidrológicas, corredores biológicos y áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas forestales. Aunque en su inicio en el 2008 el esquema apoyó únicamente la conservación de áreas para la provisión de servicios hidrológicos, a partir del 2010, los lineamientos que norman su operación fueron modificados para apoyar la provisión de los servicios ambientales en su sentido más amplio.

El cumplimiento de los compromisos (la permanencia de la cubierta forestal o del uso de suelo comprometido para ser conservado, entre otros), es verificado anualmente por la CONAFOR para garantizar el pago del apoyo, mediante el monitoreo con imágenes de satélite, para la modalidad de hidrológicos, y con recorridos en campo, para la modalidad de conservación de la biodiversidad. Sin embargo, para el caso del esquema, la verificación puede llevarse a cabo por otras instancias y mediante otros esquemas y metodologías. El cumplimiento de los compromisos garantiza el pago anual a los proveedores, de acuerdo a lo cual los apoyos pueden refrendarse durante 5 años para el programa y desde 5 hasta 15 años para el esquema. Los predios en los que se detecten signos de deforestación grave son excluidos del Programa o bien los pagos se reducen proporcionalmente a la superficie deforestada.

Además del pago por la provisión de los servicios ambientales, el Programa otorga de manera obligada un monto para pagar la asistencia técnica necesaria para que el proveedor diseñe e implemente un programa o una guía de mejores prácticas de manejo, los cuales constituyen instrumentos para la planeación de las actividades de conservación y manejo que habrán de llevarse a cabo en el predio apoyado durante la duración del convenio. Este instrumento debe ser diseñado de manera participativa con la facilitación del técnico. En el caso del esquema la asistencia puede ser pagada por la CONAFOR, por la parte interesada o por ambos.

A través de este esquema, en el periodo 2008-2012 (al 31 de agosto), se lograron incorporar 301,754.9 hectáreas, habiéndose firmado 60 convenios de colaboración y asignado un monto total de \$374,715,276.96 por parte de CONAFOR.

### **6.3 Fondo Patrimonial de Biodiversidad**

El Fondo se diseñó con el fin de contar con un financiamiento permanente para la conservación/restauración de ecosistemas forestales con presencia de biodiversidad de importancia mundial, en zonas que tengan la función de corredores biológicos entre Áreas Naturales Protegidas o sitios con especies endémicas o amenazadas.

El esquema de financiamiento se opera a través de otorgar Pagos por Servicios Ambientales a los dueños y poseedores de los terrenos forestales ubicados en las áreas elegibles, para promover la adopción de las prácticas de conservación/restauración de los ecosistemas forestales y preservar la biodiversidad asociada.

## 7. ACCIONES REALIZADAS

### 7.1. Ejercicio 2006

#### 7.1.1. Programa de Trabajo.

A finales del año 2006 comienza de forma oficial la implementación del Proyecto de Servicios Ambientales entre Banco Mundial y el Gobierno de México, como parte de los compromisos se establecen una serie de acciones para promover el fortalecimiento del Programa de Pago por Servicios Ambientales.

#### 7.1.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El Programa de Pago por Servicios Ambientales se encontraba dividido en dos partidas presupuestales, el correspondiente al Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (S-110) y el de Pago por Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (S-136 CABSA). De acuerdo a lo anterior el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2006 se muestra en el siguiente cuadro 2.

**Cuadro 2.** Presupuesto autorizado año 2006

2006	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)	0.00	0.00	5,382,849.92
S136 Programa de Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA)	83,000.00	83,000.00	384,613.00

#### 7.1.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes al ejercicio 2006 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales).

#### 7.1.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Informe de Autoevaluación.
- Documento de Valoración del Proyecto (PAD). Informe No: 33228-Mx Proyecto de Servicios Ambientales 24 de Enero de 2006, Banco Mundial- CONAFOR.

### 7.2. Ejercicio 2007

#### 7.2.1. Programa de Trabajo.

Para la Convocatoria 2007 se determinaron las zonas de elegibilidad para recibir pagos del Programa de Pago por Servicios Ambientales, siendo 21.05 millones de hectáreas elegibles para la modalidad de Servicios Ambientales Hidrológicos, mientras que para la modalidad de Conservación de la biodiversidad se incluyeron 47.19 millones de hectáreas.

Como resultado de dicha convocatoria, el programa incorporó 610,411.81 ha, lo que supera la meta anual que era de 435,000 ha, debido a que se contó con recursos adicionales al presupuesto originalmente programado. Dichos recursos adicionales fueron resultado de una aportación del orden de los 200 millones de pesos por conducto de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), con motivo de esta aportación se firmó un convenio de colaboración interinstitucional.

La evaluación externa del ejercicio 2006 del Programa (PSAH) no se realizó durante el año 2007, debido a que no se recibió ninguna propuesta que cumpliera con lo establecido en los Términos de Referencia. La evaluación externa de PSA-CABSA 2006, fue llevada a cabo por la UACH.

Como parte de los compromisos del Proyecto de Servicios Ambientales entre Banco Mundial y el Gobierno de México y con el propósito de generar información para la toma de decisiones, se realizaron una serie de estudios sobre el tema de valoración y demanda de servicios ambientales.



La operación del Programa es arbitrada y supervisada por dos Comités, uno en calidad de grupo técnico consultivo (Comité Técnico Consultivo) y otro, como órgano colegiado para la toma de decisiones (Comité Técnico Nacional).

Como parte de los compromisos establecidos con el Banco Mundial a través del Proyecto de Servicios ambientales, se realizan las gestiones necesarias para la creación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, se exploraron varias opciones para su establecimiento como fondo público o privado. Contratación de una consultoría para la formulación de las Reglas y Manual Operativo del Fondo.

### 7.2.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2007 se muestra en el cuadro 3

**Cuadro 3.** Presupuesto autorizado 2007

2007	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)	100,000,000.00	842,218,651.02	836,394,076.04
S136 Programa de Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA)	362,700,000.00	143,095,431.77	142,074,289.62

### 7.2.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2007 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

### 7.2.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Informe de Autoevaluación.



- Actas de verificación
- Convenios de adhesión.
- Actas de las sesiones del Comité Técnico Nacional
- Convenio de colaboración interinstitucional entre la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y la CONAFOR.
- Evaluación del Programa S136 Programa de Servicios Ambientales por Captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA. Universidad Autónoma de Chapingo- CONAFOR.
- Estudio de valoración y demanda de servicios ambientales hidrológicos en el área promisorio de servicios ambientales “Amanalco- Valle de Bravo”. Consultor Eduardo Vargas Pérez.
- Estudio de valoración y demanda de servicios ambientales hidrológicos en el área promisorio de servicios ambientales “Cerro Grande- Colima”. Consultor Arturo Pizano Portillo.
- Estudio de valoración y demanda de servicios ambientales hidrológicos en el área promisorio de servicios ambientales “Copalita- Huatulco”. Consultor Marco Antonio González Ortiz.
- Estudio de valoración y demanda de servicios ambientales hidrológicos en el área promisorio de servicios ambientales “Cumbres de Monterrey”. Consultor Américo Saldivar Valdés.

### **7.3 Ejercicio 2008**

#### **7.3.1. Programa de Trabajo**

Para la Convocatoria 2008 se realizó la actualización de las zonas elegibles para la asignación de apoyos del Programa, y considerando las modalidades de apoyo conforme a las Reglas de Operación vigentes:

Servicios ambientales hidrológicos: 27.4 millones de hectáreas

Conservación de la biodiversidad: 35.5 millones de hectáreas

Fomento a la regeneración natural en bosques y selvas afectadas por fenómenos meteorológicos: 3.2 millones de hectáreas.

El Proyecto de Servicios Ambientales entre Banco Mundial y el Gobierno de México, establece entre sus compromisos una serie de acciones para promover el fortalecimiento de la política respecto al Pago por Servicios Ambientales que implementa la CONAFOR por lo que el 7 de octubre del 2008 fueron publicados los “Lineamientos para promover el Mercado de los Servicios Ambientales Hidrológicos a través de Fondos Concurrentes”, así como la prime convocatoria para participar en este Esquema.

En seguimiento al establecimiento del Fondo Patrimonial de Biodiversidad se elaboraron los Lineamientos de Operación y Manual Operativo de dicho Fondo, con el fin de someterlo al visto bueno de la Unidad de Asuntos Jurídicos. Se realizó la solicitud de adecuación presupuestal a la Dirección de Programación y Presupuesto de la SEMARNAT para capitalizar el Fondo con la aportación del Gobierno Federal, logrando el depósito de 5 millones de dólares en el Fondo Forestal Mexicano para la apertura de la subcuenta del Fondo Patrimonial de Biodiversidad.

Como resultado de la convocatoria 2008, el Programa incorporó 488,383 ha cifra que incluye 462,054.20 ha, de las cuales 324,154.77 corresponden a servicios ambientales hidrológicos, 137,899.42 a servicios ambientales por captura de carbono, biodiversidad y sistemas agroforestales y 26,329 ha que fueron apoyadas a través del Esquema de Mecanismo Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes, por lo que la meta anual 435,000 ha fue superada. Fueron asignados apoyos a 1,316 ejidos, comunidades y pequeños propietarios, de los cuales 1,114 corresponden al Programa y 202 al Esquema.

### **7.3.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.**

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2008 se muestra en el cuadro 4:

**Cuadro 4.** Presupuesto autorizado 2008

2008	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)	483,400,000.00	789,219,968.62	786,854,212.33
S136 Programa de Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA)	255,315,524.00	254,984,876.80	254,241,125.31

### 7.3.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2008 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque ((Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

### 7.3.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Lineamientos para promover el Mercado de los Servicios Ambientales Hidrológicos a través de Fondos Concurrentes.
- Informe de Autoevaluación.
- Actas de verificación
- Convenios de adhesión.
- Actas de las sesiones del Comité Técnico Nacional
- Autorización de adecuación presupuestal.
- Aviso de depósito por parte de NAFIN.

## 7.4 Ejercicio 2009

### 7.4.1. Programa de Trabajo.

Para la convocatoria 2009, las zonas elegibles del programa no sufrieron modificaciones. El programa incorporó para el pago por servicios ambientales hidrológicos 320,196 hectáreas, mientras que por captura de carbono, biodiversidad y sistemas agroforestales incorporó 182,112 hectáreas, beneficiando a 693 ejidos, comunidades y pequeños Propietarios.

Con el propósito de conocer los avances del Proyecto con Banco Mundial y generar información para mejorar la toma de decisiones respecto al mismo, se realizó la Evaluación de Medio Término, misma que considera los temas ambiental, social, económica y de consecución de metas. Asimismo se llevó a cabo la Evaluación de Vacíos en la Atención del Programa a Comunidades Indígenas.

Se inició el proceso de trabajo con el Consejo Nacional de Evaluación del Desarrollo de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Gerencia de Planeación y Evaluación de la CONAFOR para el desarrollo de las nuevas Matrices de los indicadores de Resultados (MIRs) con el propósito de lograr que los programas federales operen en un marco de transparencia, rendición de cuentas y con un “enfoque de presupuesto enfocado a resultados”.

Para el Fondo Patrimonial de Biodiversidad se obtuvo la No-objeción del Banco Mundial a los documentos legales enviados, por lo cual se inició el trámite para recibir el donativo por parte del GEF. Nacional Financiera informó que fue depositado al Fondo Forestal Mexicano-Servicios Ambientales, la cantidad de \$65,950,000 pesos provenientes del donativo GEF como la contraparte para capitalizar el Fondo.

En la subcuenta del Fondo Forestal Mexicano se cuenta con la cantidad total de \$125,950,000 pesos que conforman el capital del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, generando los productos financieros resultados de la inversión, con los cuales se prevé se asignarán pagos permanentes por servicios ambientales a los dueños y poseedores de

terrenos forestales que se encuentren en las áreas con biodiversidad de importancia global, con el fin de cumplir con los objetivos de creación del Fondo.

En mayo de 2009 se da la conformación del Comité Técnico del Fondo, con la participación de instituciones de los sectores público, privado y de la academia.

#### 7.4.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2009 se muestra en el cuadro 5.

**Cuadro 5.** Presupuesto autorizado 2009

2009	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)	483,000,000.00	595,750,547.53	594,113,492.88
S136 Programa de Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA)	255,200,000.00	412,463,759.87	411,145,987.23

#### 7.4.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2009 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

#### 7.4.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Informe de Autoevaluación.
- Actas de verificación
- Convenios de adhesión.
- Actas de Comité.

- Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).
- Evaluación de Medio Término del proyecto, misma que considera los temas ambiental, social, económica y de consecución de metas.
- Evaluación de Vacíos en la Atención del Programa a Comunidades Indígenas.

## 7.5 Ejercicio 2010

### 7.5.1. Programa de Trabajo.

Para el ejercicio 2010 la meta fue incorporar 460,000 hectáreas adicionales considerando al Programa de Pago por Servicios Ambientales.

Para la Convocatoria 2010 las zonas elegibles o áreas prioritarias fueron modificadas como resultado de la unión de las zonas elegibles del ejercicio 2009 para las modalidades de Servicios Ambientales Hidrológicos y Conservación de la Biodiversidad clasificándolas por prioridad con respecto a tipos de ecosistemas y el índice de riesgo de deforestación.

La diferenciación en el monto a pagar por hectárea, tomó en consideración el tipo de vegetación y el riesgo de deforestación, se dio prioridad a aquellos ecosistemas que ecológicamente están identificados como zonas de mayor provisión de servicios ambientales y que tienen un riesgo alto de perderse; como es el bosque mesófilo de montaña.

Los “Lineamientos para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes” publicados durante el año 2010 abrieron la posibilidad de establecer convenios con usuarios de servicios ambientales en su sentido más amplio y no únicamente de los servicios ambientales hidrológicos, además dichos lineamientos definen como áreas de interés del esquema a aquellas delimitadas mediante una visión de cuenca, corredores biológicos o áreas importantes para la conservación de la biodiversidad.

Durante el ejercicio fiscal 2010, el Programa incorporó al pago por servicios ambientales hidrológicos 331,896 hectáreas, mientras que para Conservación de biodiversidad incorporó 177,083 hectáreas, beneficiando a 688 ejidos, comunidades y pequeños propietarios. Por lo que en conjunto se asignaron a 508,979 ha, superando la meta anual

en 10.6%. Asimismo, a través de Fondos Concurrentes se logró concertar la incorporación de 31,991 de ha, 6.6% por arriba de la meta establecida.

Con estos resultados, durante el periodo 2007-2010 se ha incorporado una superficie de 2.23 millones de hectáreas al pago por servicios ambientales, lo que representa un 85.7% de avance respecto a la meta sexenal.

Para atender las necesidades de monitoreo socioeconómico del programa PSAH, la CONAFOR firmó un convenio con la Universidad de Wisconsin para que el equipo de investigación de la Dra. Jennifer Alix-Garcia, realizará una investigación para evaluar durante los próximos tres años el efecto del Programa para reducir la deforestación en el país y para estimar el impacto socioeconómico del PSAH en la población beneficiada.

Se capacitó en técnicas participativas a personal del Programa (enlaces y promotores en los estados), y se realizó una compilación de material bibliográfico y técnico, dirigido a enlaces y promotores para el fortalecimiento de su desempeño y competencias en el trabajo con comunidades indígenas, ejidatarios y pequeños propietarios. Derivado de este trabajo los enlaces realizaron 63 talleres con beneficiarios del programa a lo largo del país.

En el seguimiento a la gestión y creación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, el Comité de Mejora Regulatoria Interno de la CONAFOR aprobó los Lineamientos de Operación. En agosto de 2009 se emiten y publican de forma oficial los “Lineamientos del Fondo Patrimonial de Biodiversidad”. Se realizó la Identificación de criterios para la selección de la primera área elegible para la convocatoria del Fondo. A través de servicios de consultoría se desarrolla la Estrategia de procuración de fondos para incrementar el capital del Fondo.

### **7.5.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.**

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2010 de las partidas presupuestales Programa Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH S110) y Pago por Servicios Ambientales por Captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA, S136) se muestra en el cuadro 6.



**Cuadro 6.** Presupuesto autorizado 2010

2010	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)	668,300,980.00	796,243,018.33	796,243,018.33
S136 Programa de Servicios Ambientales por captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA)	168,000,000.00	316,225,767.67	316,225,767.67

Debido a una instrucción de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el presupuesto que corresponde al Esquema para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes proviene de la partida presupuestal U005. Por lo anterior el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2010 de dicho esquema se encuentra incluido en el presupuesto del Programa U005 Promoción de la producción y la productividad de los ecosistemas forestales (PROCYMAF).

**Cuadro 7.** Presupuesto autorizado 2010

2010	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
U005 Promoción de la producción y la productividad de los ecosistemas forestales (PROCYMAF)	523,247,515.00	412,356,787.60	406,686,632.64

Para la realización del Estudio “Estrategia de procuración de fondos para incrementar el capital del Fondo Patrimonial de Biodiversidad” se contó con un presupuesto de \$250,000.00 (doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)



### 7.5.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2010 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

### 7.5.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Lineamientos.
- Informe de Autoevaluación.
- Actas de verificación
- Convenios de adhesión.
- Actas de Comité.
- Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).
- Convenio de colaboración entre la CONAFOR y la Universidad de Wisconsin.
- Lineamientos de Operación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad.
- Mapa de la zona elegible del Fondo Patrimonial de Biodiversidad.
- Estudio “Estrategia de procuración de fondos para incrementar el capital del Fondo Patrimonial de Biodiversidad”.

## 7.6 Ejercicio 2011

### 7.6.1. Programa de Trabajo.

Para la convocatoria 2011 del Programa las zonas elegibles se obtuvieron a partir de la unión de las zonas elegibles (ZE) 2010, la cual sufrió cambios mediante el ejercicio de priorización. Una vez obtenida la Zona Elegible 2011 se usaron como base para obtener las áreas de pago, la cartografía de Uso del Suelo y Vegetación Serie IV de INEGI y el Índice de Presión Económica, conocido también como Índice de Riesgo a la Deforestación. La diferenciación en el monto a pagar por hectárea, toma en consideración el tipo de vegetación y el riesgo de deforestación. Se dio prioridad a aquellos ecosistemas

que ecológicamente están identificados como zonas de mayor provisión de servicios ambientales y que tienen un riesgo alto de perderse; como es el bosque mesófilo de montaña.

Durante el ejercicio fiscal 2011, el Programa incorporó 464,709 hectáreas correspondiendo 294,375.31 hectáreas para la modalidad de Servicios Ambientales Hidrológicos, y 170,332.97 hectáreas a Conservación de la Biodiversidad, beneficiando a 558 ejidos, comunidades y pequeños propietarios.

Para el esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondo Concurrentes en 2011 se firmaron 25 convenios de colaboración con terceros para la incorporación de 61,380 hectáreas al esquema. Con esta superficie, durante la presente administración se han incorporado a través de esta línea de acción un total de 214,482 hectáreas.

Los investigadores de la Universidad de Wisconsin con el apoyo del personal estatal de la CONAFOR realizaron durante 2011 el trabajo de campo de la investigación para evaluar el efecto del Programa para reducir la deforestación en el país y para estimar el impacto socioeconómico del PSAH en la población beneficiada.

Se capacitó en técnicas participativas, equidad y perspectiva de género a enlaces y promotores del Programa, para el fortalecimiento de su desempeño y competencias en el trabajo con comunidades indígenas, ejidatarios y pequeños propietarios.

Para el esquema del Fondo Patrimonial de Biodiversidad se llevó la contratación de servicios de consultoría para realizar el proyecto “Estudio para la optimización de la estrategia de inversión y administración financiera del fondo patrimonial de biodiversidad”. Con el fin de asignar los recursos provenientes de la subcuenta ya existente del Fondo Patrimonial de Biodiversidad se preparó de la Convocatoria, la cual fue aprobada por el Comité y publicada, en consecuencia se realizó la promoción y difusión de dicha Convocatoria entre los interesados ubicados en el área elegible.

Se solicitó una adecuación de 5 millones de dólares del donativo GEF del proyecto de Banco Mundial con el fin de incrementar el capital del Fondo, con lo que el gobierno de México también comprometió otros 5 millones de dólares, con lo que se conformó otra

subcuenta en el FFM incrementado así el capital del FPB para atender una nueva área elegible.

Con el fin de obtener una línea base en el área elegible del Fondo Patrimonial de Biodiversidad a partir del convenio marco con la Universidad de Guadalajara se firmó un Acuerdo específico para realizar un proyecto de monitoreo de biodiversidad de aves en el área que permitirá contar con datos de línea base para implementar un posterior monitoreo en el área.

### 7.6.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2011 del Programa Pago por Servicios Ambientales (PSA S110) se muestra en el cuadro 8.

**Cuadro 8.** Presupuesto autorizado 2011

2011	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S110 Programa de Servicios Ambientales (PSA)	805,236,439.00	996,890,616.62	996,890,616.62

Debido a una instrucción de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el presupuesto que corresponde al Esquema para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes proviene de la partida presupuestal U005. Por lo anterior el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2011 de dicho esquema se encuentra incluido en el presupuesto del Programa U005 Promoción de la producción y la productividad de los ecosistemas forestales (PROCYMAF).

**Cuadro 9.** Presupuesto autorizado 2011

2011	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
U005 Promoción de la producción y la productividad de los ecosistemas forestales (PROCYMAF)	603,200,000.00	597,298,309.10	597,298,309.10

Para la realización del “Estudio para la optimización de la estrategia de inversión y administración financiera del fondo patrimonial de biodiversidad” se contó con un presupuesto de \$200,000.00 (doscientos mil pesos 00/100 M.N.)

Presupuesto para asignación de la Convocatoria 2011 del Fondo Patrimonial de Biodiversidad: \$6,842,604.23 (Seis millones ochocientos cuarenta y dos mil seiscientos cuatro pesos 23/100 M.N.)

Proyecto “La integración de las aves al manejo forestal como estrategia para la conservación de la biodiversidad en México: proyecto piloto en el estado de Jalisco” del acuerdo específico con la Universidad de Guadalajara: \$376,084.80 (trescientos setenta y seis mil ochenta y cuatro pesos 80/100 M.N.)

### 7.6.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2011 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

### 7.6.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Lineamientos.
- Informe de Autoevaluación.
- Actas de verificación

- Convenios de adhesión.
- Actas de Comité.
- Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).
- Estudio para la optimización de la estrategia de inversión y administración financiera del fondo patrimonial de biodiversidad.
- Convocatoria 2011 para la asignación de recursos del Fondo Patrimonial de Biodiversidad (FPB) para el pago por servicios ambientales

## 7.7 Ejercicio 2012

### 7.7.1. Programa de Trabajo.

Para el ejercicio fiscal 2012, las Reglas de Operación ProÁrbol consideran otorgar apoyos en áreas elegibles, las cuales fueron determinadas mediante un proceso de afinación y mejora de focalización, tomando como punto de partida las zonas elegibles 2011. Las áreas elegibles también establecen 6 diferentes montos de pago por hectárea, tomando en consideración el tipo de vegetación y el Índice de Presión Económica, conocido también como Índice de Riesgo a la Deforestación. Se da prioridad a aquellos ecosistemas que ecológicamente están identificados como zonas de mayor provisión de servicios ambientales y que tienen un riesgo alto de perderse; como es el bosque mesófilo de montaña.

Las áreas elegibles para el año 2012 consideraron las estimaciones realizadas por la CONAFOR, que indican que México cuenta con 48.66 millones de hectáreas potencialmente susceptibles de ser incorporadas a algún esquema de pago por servicios ambientales, de las cuales 19.84 millones de hectáreas son elegibles para el pago de servicios ambientales hidrológicos y 28.83 millones hectáreas son elegibles para el pago de servicios ambientales derivados de la conservación de la biodiversidad.

Durante la convocatoria 2012, el Programa incorporó (al 31 de agosto) para pago por servicios ambientales 403,936.11 hectáreas correspondiendo 244,998.95 hectáreas a la modalidad de Servicios Ambientales Hidrológicos, mientras que para Conservación de la Biodiversidad incorporó 158,937.16 hectáreas, beneficiando a 530 ejidos, comunidades y pequeños propietarios.

Estos resultados aún son preliminares, pues se tiene planeado que el proceso de asignación continúe en los meses posteriores y sea posible cumplir con la meta 2012 de incorporar al PSA una superficie adicional de 460 mil hectáreas.

Para el esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales para el 2012 se programó una meta de incorporación de 30,000 hectáreas.

En el caso del Fondo Patrimonial de Biodiversidad se realizó la asignación de recursos de la Convocatoria 2011, quedando un total de 15 beneficiarios con una superficie de 6,440.08 hectáreas y un monto asignado de pago por servicios ambientales y asistencia técnica 4.97 millones de pesos. El monto a pagar anualmente de PSA será de 4.5 millones de pesos.

Los resultados aún son preliminares ya que para este año 2012 se prevé abrir una nueva convocatoria para la asignación de recursos en una nueva área elegible, considerando que ya se cuenta con una subcuenta adicional y en el mes de Julio se dispondrá de un año de productos financieros aproximadamente. Lo que permitirá expandir el área de atención de dicho Fondo y alcanzar la meta establecida de 8,000 hectáreas.

**7.7.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.**

Debido a una instrucción de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA S110) pasa a llamarse S219 Pago por Servicio Ambientales y el Esquema para Promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes queda incluido en el programa presupuestal U036 Desarrollo Forestal. Los presupuestos de ambos programas se exponen a continuación.

**Cuadro 10.** Presupuesto autorizado 2012

2012	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
S219 Pago por Servicio Ambientales	0.00	27,466,223.00	27,466,223.00

2012	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
U036 Desarrollo Forestal	61,769,342.00	102,290,960.29	95,975,572.82

Para el proyecto “La integración de las aves al manejo forestal como estrategia para la conservación de la biodiversidad en México: proyecto piloto en el estado de Jalisco” del acuerdo específico con la Universidad de Guadalajara: \$376,084.80 (trescientos setenta y seis mil ochenta y cuatro pesos 80/100 M.N.)

### 7.7.3. Integración de expedientes.

Los expedientes correspondientes a los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2012 se encuentran resguardados por la Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque (Sección: 6s servicios ambientales, ver relación en Anexos).

### 7.7.4. Documentación soporte

- Reglas de Operación.
- Lineamientos.
- Informe de Autoevaluación.
- Actas de verificación
- Convenios de adhesión.
- Actas de Comité.
- Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).



## 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 8.1. Informes sobre avances y situación del programa o proyecto.

El programa PSA se ha convertido en un política ambiental para el manejo del territorio que posee una gran demanda entre los proveedores de servicios ambientales del país, en la que el gobierno federal asume el rol del usuario interesado en la conservación de los servicios ambientales. El programa ha venido realizando un continuo esfuerzo de focalización que ha permitido reducir las áreas elegibles en más del 22% de su área original, así como apoyar de manera diferenciada a los ecosistemas que presentan mayor riesgo a ser deforestados.

El esquema de los Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes ha logrado incorporar a los verdaderos usuarios de los servicios ambientales mediante el apoyo y fortalecimiento de arreglos institucionales que han permitido transferir recursos financieros desde los usuarios de los servicios ambientales (organismos operadores de agua, ciudades y empresas, entre otros) a los proveedores de los mismos (dueños de los terrenos forestales) con la finalidad de que éstos adopten prácticas de manejo sustentable del territorio. Estos arreglos ha logrado establecerse de acuerdo a una lógica de focalización local o regional, con visión de cuenca hidrográfica o de corredor biológico. Están garantizados en el mediano plazo y son operados localmente con la participación y corresponsabilidad de los actores involucrados.

Respecto al esquema del Fondo Patrimonial de Biodiversidad, se cumplieron los objetivos planteados en el proyecto de Banco Mundial, que establecían contar con una ventana de financiamiento de largo plazo para el pago de servicios ambientales en sitios con biodiversidad de importancia mundial. En el 2011 se publicó la convocatoria para la primer asignación de pagos con recursos derivados de los intereses de este Fondo.

Actualmente se prevé continuar con la estrategia de Capitalización para conformar paquetes de inversión adicionales con el fin de atender nuevas áreas elegibles.

Se está llevando a cabo una revisión de los Lineamientos de Operación, definición de una nueva área elegible para el segundo paquete de inversión del Fondo y se prevé publicar una nueva Convocatoria para asignar dicho recurso.



El programa y los esquemas de PSA que implementa la CONAFOR han venido incorporando una estrategia de comunicación y capacitación no sólo respecto al tema de los servicios ambientales, sino acerca de los compromisos y obligaciones que los proveedores contraen al participar en el pago por servicios ambientales. Asimismo, la CONAFOR ha desarrollado un trabajo de fortalecimiento de capacidades del personal a fin de que éste mejore su capacidad de atención a los proveedores, con énfasis especial en los temas de equidad, género y población indígena.

## 8.2. Acciones realizadas para corregir o mejorar su ejecución.

### 8.2.1 Adecuaciones Presupuestales hechas para la corrección del programa de Pago por Servicios Ambientales:

PROGRAMA PROÁRBOL-PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES				
AÑO	MONTO	AMPLIACIÓN	REDUCCIÓN	MOTIVO
2007	415,676,224.69	531,324,431.27	Programas S-110 y S.136 Partida 4104	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA y CABSA.
2008	676,998,791.70	227,495,968.77	Programas S-110 y S.136 Partida 4104	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA y CABSA.
2009	648,203,426.31	322,325,451.28	Programas S-110 y S.136 Partida 4104	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA y CABSA.
2010	836,300,980.00	276,167,806.00	Programas S-110 y S.136 Partida 4104	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA y CABSA.
2011	713,060,929.04	261,992,121.21	Programa	A fin de llevar a cabo la

			S-110 Partida 43301 S219	transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA y CABSA.
2012	771,796,439	63,925,094.31	Programa S219 Partida 43301	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Programas ProÁrbol-PSA.

**8.2.2. Adecuaciones Presupuestales hechas para la corrección del Esquema para promover Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes:**

ESQUEMA PARA PROMOVER MECANISMOS LOCALES DE PSA A TRAVÉS DE FONDOS CONCURRENTES				
AÑO	MONTO	AMPLIACIÓN	REDUCCIÓN	MOTIVO
2008	0	234,541.73	0	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Esquema para promover Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes.
2009	0	0	0	No fue necesario realizar acciones presupuestarias para corregir o mejorar el programa.
2010	0	0	0	No fue necesario realizar acciones presupuestarias para corregir o mejorar el programa.
2011	0	23,773,068.82	U-005	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Esquema para promover Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes.
2012	100,000,000.00	50,000,000.00	U-036	A fin de llevar a cabo la transferencia de subsidios para el Esquema para promover Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes.

### 8.2.3 Adecuaciones Presupuestales hechas para la corrección del Fondo Patrimonial de Biodiversidad

No fue necesario realizar acciones presupuestarias para corregir o mejorar el programa.

### 8.3. Tabla de auditorías practicadas del 01-dic-2006 al 30-nov-2012

Año	No. de auditorías	No. de observación	Unidad administrativa Auditada	Atendida	Solventada	% de avance
2007	2	1	PROGRAMAS DE APOYO	SI	SI	100
2007	10	1	PROGRAMAS DE APOYO	SI	SI	100
2007	15	1	PROGRAMAS DE APOYO - PROÁRBOL	SI	SI	100
2008	6	1	GERENCIA DE SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE	SI	SI	100
2008	11	1	PROGRAMA PROÁRBOL	SI	SI	100

### 8.4. Tabla de atención de observaciones.

Las observaciones fueron atendidas y solventadas como fue reportado en el punto 8.3.

## 9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS

### 9.1. Metas cumplidas y resultados obtenidos.

#### 9.1.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales

En la presente administración se estableció la meta de incorporar 2.61 millones de hectáreas adicionales de ecosistemas forestales al Programa de Pago por Servicios Ambientales. Al 31 de agosto, el Programa incorporó más de 2.95 millones de hectáreas lo que equivale al 113% de la meta sexenal.

#### 9.1.2. Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes

El Esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes estableció como meta sexenal la incorporación de 121.11 mil hectáreas. Sin embargo la aceptación e interés del esquema a nivel nacional por parte de las ONG's, empresas, gobiernos estatales y municipales, así como la disponibilidad presupuestal de la federación favorecieron que el esquema incorporara más de 300 mil hectáreas lo que equivale al 249 % de la meta sexenal.

#### 9.1.3. Fondo Patrimonial de Biodiversidad

A partir del año 2012, primer año en que se incluyó el Fondo Patrimonial de Biodiversidad en el Programa Operativo Anual se estableció meta respecto a la superficie atendida con dicho apoyo. La meta 2012 es de 8,000 hectáreas incorporadas al esquema.

A la fecha se han asignado 6,440.08 hectáreas en la primer área elegible conforme a las solicitudes factibles presentadas durante la Convocatoria, lo que corresponde a 80.5% de la meta anual.

## **9.2. Beneficios alcanzados.**

### **9.2.1 Programa de Pago por Servicios Ambientales**

Durante el periodo 2007-2012 (31 de agosto), el Programa ha logrado incorporar más de 2.95 millones de hectáreas que han beneficiado a 5,030 proveedores de servicios ambientales en el país con un monto del orden de los seis mil ciento veintiuno millones de pesos, del cual han sido asignados los siguientes porcentajes para apoyar a cuatro tipos de proveedores de servicios ambientales, 65% para ejidos, 20% para comunidades, 7% para sociedades, asociaciones y agrupaciones, y 7% para pequeños propietarios.

### **9.2.2. Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes**

El esquema de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondo Concurrentes estableció en el periodo 2008-2011, 56 convenios que han permitido la colaboración con cuatro organismos operadores de agua, siete gobiernos municipales, 12 gobiernos estatales, 32 organizaciones de la sociedad civil, la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Federal de Electricidad y un organismo público descentralizado intermunicipal, fortaleciendo con ello capacidades locales y logrando la incorporación de más de 214 mil hectáreas al pago por servicios ambientales. Al mes de agosto del 2012 se han firmado 4 convenios de colaboración y en meses posteriores se espera firmar otros 22 convenios, incorporando al esquema una superficie de más de 87mil hectáreas adicionales.

### **9.2.3 Fondo Patrimonial de Biodiversidad**

Con este proyecto el mayor beneficio alcanzado es el establecimiento de una ventana de financiamiento de largo plazo para promover esquemas de pago por servicios ambientales contribuyendo a la conservación de la biodiversidad.

## X.INFORME FINAL

### Situación Anterior

- Estructura operativa de 13 enlaces en los estados y 9 en oficinas centrales.
- Esquema del Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales.
- Establecimiento de áreas elegibles en función de criterios ambientales generales.
- Focalización de apoyos a través de criterios de prelación.
- El monto de apoyo para el programa fue calculado en base al costo que alcanzarían los predios si en ellos se cultivara maíz.
- El PSA incorporaba anualmente un promedio de 171 mil hectáreas de superficie en conservación.
- Promedio de presupuesto anual de \$270 millones.

### Situación Actual

- ❖ 136 plazas (la mayoría temporales) de servidores públicos (39 en Oficinas Centrales y 97 en los Estados).
- ❖ Desarrollo del Esquema de Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes y del Fondo Patrimonial de Biodiversidad.
- ❖ Proceso permanente de revisión técnica y de consulta para modificar las de áreas elegibles e implementación de Áreas de Pago diferenciado de acuerdo al tipo de ecosistema y al Índice de Presión Económica (INE).
- ❖ Evolución de los criterios de prelación en base al análisis de focalización CONAFOR-INE.
- ❖ El PSA incorpora más de 460 mil ha anualmente.
- ❖ \$1,000 millones anuales para el PSA nacional, Fondos Concurrentes de \$30 millones en 2008 a \$154.6 millones en 2012. El capital del Fondo Patrimonial de Biodiversidad asciende a más de 20 mdd.

### Situación Deseada

- ❖ Garantizar la atención y el seguimiento por parte del personal operativo del Programa e integración de más profesionales de las ciencias sociales y económicas.
- ❖ Mejoramiento en el diseño del Programa (áreas elegibles, criterios de prelación, reglas de operación y lineamientos) en base a lecciones aprendidas, evaluaciones y metodologías para el soporte a la toma de decisiones.
- ❖ Mayor focalización de los apoyos del PSA, presupuesto dirigido principalmente a esquemas con usuarios de servicios ambientales definidos y en esquemas de más largo plazo de mecanismos locales.
- ❖ Continuar la capitalización del Fondo Patrimonial de Biodiversidad para atender mayor número de áreas elegibles a través de la asignación de apoyos y continuar la estrategia de atención y seguimiento de los beneficiarios, fomentando un manejo integral del territorio con apoyo de los demás programas de la CONAFOR.



### Situación Anterior

- A finales de la administración (2006-2012) se crea el Comité Técnico Consultivo (CTC).
- Capacitación del personal del Programa respecto a temas ambientales y respecto a la operación del PSA.
- Estrategia de comunicación orientada a la generación de demanda para el PSA nacional.
- El Banco Mundial financió 3 estudios respecto a la viabilidad ambiental, social y económica del Proyecto de Servicios Ambientales del Bosque.
- Monitoreo del cumplimiento de los compromisos establecidos por el programa.

### Situación Actual

- ❖ El CTC asesora la implementación de la política de PSA.
- ❖ Capacitación del personal del Programa para facilitar la apropiación culturalmente adecuada del PSA y de procesos participativos de planeación y manejo del territorio.
- ❖ Estrategia de comunicación orientada a la comprensión de los conceptos de PSA y a la apropiación de los compromisos y derechos que implica el programa.
- ❖ Se implementan talleres participativos a los beneficiarios para la apropiación del programa.
- ❖ Realización de más de 40 estudios e investigaciones como soporte a la toma de decisiones.
- ❖ Realización de la Evaluación de impacto y diseño de sistema de indicadores para monitoreo.

### Situación Deseada

- ✓ Ampliar la participación formal y frecuente en el CTC de más instituciones.
- ✓ Más recursos financieros para capacitar al personal del Programa para que brinde acompañamiento y atención a los beneficiarios para mejorar los efectos del Programa.
- ✓ Estrategia de comunicación orientada a la construcción del concepto de PSA de acuerdo a la realidad y contexto estatal o regional y a la apropiación de los compromisos y derechos que implica el programa desde una lógica de manejo integrado del territorio.
- ✓ Implementación de un esquema permanente para el monitoreo y la evaluación del impacto del programa tanto en la provisión de los servicios ambientales como en las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.

## 10.1. Informe final de actividades del Programa.

La presente administración incorporó al pago por servicios ambientales más de 3.2 millones de hectáreas adicionales a través del Programa de Pago por Servicios Ambientales, el esquema de Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes y el Fondo Patrimonial de Biodiversidad. Lo que equivale a haber quintuplicado las 650 mil ha logradas en el periodo anterior.

El programa estableció un proceso permanente de revisión técnica y de consulta respecto a la modificación de las de áreas elegibles. Asimismo mejoró su capacidad para otorgar apoyos de manera focalizada mediante la definición de áreas de pago diferenciado de acuerdo a la ubicación de los predios por tipo de ecosistema y al riesgo que dichos ecosistemas tienen para ser deforestados. En esta misma lógica de focalización se implementó el esquema para promover Mecanismos Locales de PSA con enfoque de cuencas hidrográficas, corredores biológicos y áreas de importancia para la conservación asegurando hasta por 15 años pagos por servicios ambientales a cambio de promover prácticas de manejo sustentable del territorio (ver mapa Anexo). Así mismo, con el FPB se aseguró una ventana de financiamiento permanente para la conservación de ecosistemas forestales con biodiversidad de importancia global a través de esquema de PSA.

El programa estableció un proceso permanente de revisión técnica y de consulta respecto a la modificación de las de áreas elegibles y estableció una serie de criterios de prelación para la calificación de solicitudes de apoyo con fundamento en el análisis de focalización que generaron la CONAFOR y el INE.

Respecto a la capacidad de financiamiento, la presente administración otorgó más de 1,000 millones de pesos anuales para el programa nacional que contrastan con el promedio anual de 270 millones de pesos con los que contó el PSA en el sexenio anterior. El Esquema de Mecanismo Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes inició con un financiamiento en el orden de los 30 millones de pesos asignados en 2008 y logró quintuplicar esta cifra, para asignar más de 154.6 millones de pesos en 2012 por parte de la federación al final del sexenio. Respecto al financiamiento



externo durante la presente administración se ejerció el recurso del Proyecto de Servicios Ambientales del Bosque y el Préstamo 7375-ME y Donativo TF-56321, financiado parcialmente con recursos del Banco Mundial (BIRF), por un monto de 45 millones de dólares de préstamo y 15 millones de dólares de donativo. El capital del FPB se integró a partir del 10 millones de dólares correspondiente a ese donativo y otros 10 millones de dólares de aportación federal.

En su inicio, la CONAFOR operó la política de PSA a través de una estructura operativa reducida de 22 personas (13 enlaces en los estados y 9 en oficinas centrales). Dicha estructura demostró ser insuficiente a medida que el programa recibió mayor presupuesto para asignar apoyos, por ello, actualmente el programa de PSA nacional, el esquema de mecanismos locales y el FPB son implementados por 136 funcionarios públicos (39 en Oficinas Centrales y 97 en las gerencias estatales). Dicho incremento en los recursos humanos se acompañó de una mejora en la estructura del organigrama y el diseño de puestos, así como de la aplicación de un sistema para la evaluación del desempeño del personal contratado.

Ante el aumento tanto en el presupuesto para asignar apoyos, como del número de beneficiarios y la complejidad del programa, se diseñó el Sistema de Información y Seguimiento de Servicios Ambientales del Bosque (Anexo Manual de usuario del SISSAB) para garantizar una operación eficiente y transparente. En este mismo sentido, como parte de ProÁrbol, el programa promovió la integración de un Comité Técnico Nacional que cuenta entre sus atribuciones, la de la asignación de los apoyos. Asimismo, el programa cuenta como una plataforma de participación, el Comité Técnico Consultivo, el cual es integrado por instituciones académicas, de la sociedad civil y de investigación cuya principal función es la de emitir recomendaciones respecto al diseño e implementación del programa.

Se implementó un proceso de capacitación del personal del Programa para fortalecer sus capacidades en torno a facilitar procesos participativos de planeación y manejo del territorio, así como, para prevenir y resolver conflictos relacionados con la implementación del Programa, además para promover una apropiación culturalmente adecuada del mismo y del concepto de pago por servicios ambientales.

El programa desarrolló una estrategia de comunicación a través de materiales impresos, en video y para la Web con el fin de difundir y sensibilizar a los beneficiarios de apoyo (proveedores de servicios ambientales), a los socios de la CONAFOR en el establecimiento de mecanismos locales de PSA y al público en general respecto a la operación general del Pago por Servicios Ambientales, así como respecto a sus derechos y obligaciones en el programa. Del año 2010-2012 se han realizado tres “Encuentros Nacionales de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales”, espacios para el intercambio de experiencias y la capacitación entre los socios de CONAFOR en los mecanismos locales existentes en el país.

Se realizaron 44 estudios e investigaciones con el objeto de soportar la toma de decisiones para mejorar la operación e implementación del programa (se incluye como parte de los Anexos). La CONAFOR con apoyo de SEMARNAT, la SHCP, el CONEVAL y la SFP formalizaron los procesos de seguimiento del desempeño y aplicación del presupuesto del Programa a través de las matrices de indicadores de resultados y el sistema de atención a la mejora en base a las observaciones derivadas de las evaluaciones que periódicamente se realizaron acerca del desempeño del Programa (Anexo).

Con el objeto de contar con propuestas de indicadores para el monitoreo y la evaluación del programa, la CONAFOR estableció dos convenios de colaboración (ver en Anexos) para que durante 2011 y 2012 se llevaran a cabo, la primera Evaluación de Impacto Ambiental y Socioeconómico del programa por parte de la Universidad de Wisconsin y la Evaluación Complementaria del Programa de Pago por Servicios Ambientales llevada a cabo por la Universidad Autónoma de México.

## **10.2. Áreas de mejora.**

Con el objeto de aumentar la efectividad y eficiencia de los programas es necesario que a nivel institucional se formalicen los mecanismos para mantener una caracterización socioeconómica actualizada, periódica y suficiente respecto a la población potencial y

objetivo, así como respecto al seguimiento de los beneficiarios de los apoyos de todos los programas de CONAFOR.

Se requiere un mayor esfuerzo institucional, con el fin de destinar mayores recursos financieros para intensificar la capacitación del personal del Programa con el objeto de que mejorar el acompañamiento y atención a los beneficiarios para mejorar los efectos del Programa. Garantizar la continuidad del personal, debido a que la mayoría cuentan con plazas eventuales que impiden que el seguimiento al Programa se fortalezca. Es necesario que los perfiles y el organigrama del programa integren profesionales de las ciencias sociales y económicas que garanticen el cumplimiento de las salvaguardas sociales durante la operación del programa, con énfasis en la atención a la población indígena.

La efectividad del programa a nivel local depende en buena medida del trabajo directo de los asesores técnicos con los beneficiarios, por ello es importante mejorar los procesos de seguimiento y certificación de su desempeño.

Ha quedado demostrada la relevancia que tiene la existencia del CTC para mejorar la operación del programa, por ello es prioritario abrir y ampliar la participación formal y frecuente a más instituciones académicas, de la sociedad civil organizada y de otros sectores del país.

### **10.3. Actividades pendientes.**

- Establecimiento de mayores relaciones de transversalidad y complementariedad de la política de PSA con las que llevan a cabo otras instancias del gobierno federal como SAGARPA, SEDESOL, CDI, CONAGUA, CONANP, CONABIO e INE.
- Mejorar el Programa y sus instrumentos normativos derivado de las lecciones aprendidas y la experiencia de los encargados de la operación así con otras instituciones federales y con el apoyo de instituciones de investigación.
- Modificación de las Reglas de Operación de ProÁrbol para garantizar la integración y complementariedad del programa con otros por ejemplo el de

desarrollo forestal, silvicultura comunitaria, cadenas productivas, en una estrategia para fortalecer el manejo sustentable del bosque dentro del marco del Proyecto Bosques y Cambio Climático.

- Diseñar una estrategia para la aplicación focalizada del PSA, de tal forma que el programa nacional atienda la provisión de servicios ambientales en donde los usuarios son difusos y se favorezca con mayor presupuesto el desarrollo de mecanismos locales en donde usuarios paguen por los servicios ambientales prestados.
- Implementación de un esquema permanente para el monitoreo y la evaluación del impacto del programa tanto en la provisión de los servicios ambientales como en las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.
- Es necesario continuar el esfuerzo de focalización a través de las zonas elegibles y áreas de interés prioritario del Programa, explicitando los supuestos ambientales, económicos y sociales que sustentan su definición utilizando para ello los avances metodológicos existentes para el soporte y la toma de decisiones en temas socioambientales, áreas funcionales de las cuencas, servicios ambientales y planeación territorial, así como continuar con el análisis de criterios de prelación en el mismo sentido de mejorar la focalización de los apoyos.
- Continuar con la estrategia de Capitalización para conformar mayor número de paquetes de inversión del FPB que permita incrementar el número de áreas elegibles atendidas a través del Fondo. En las áreas ya incorporadas al esquema continuar con el desarrollo de la estrategia y atención del área garantizando un manejo integral del territorio con el fin de que el recurso que está invirtiendo el FPB tenga un mayor impacto en la región.

## 11. GLOSARIO Y ACRONIMOS

TÉRMINO	DEFINICIÓN
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos
COLPOS	Colegio de Posgraduados
CONABIO	Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CTC	Comité Técnico Consultivo
CT-FPB	Comité Técnico del Fondo Patrimonial de Biodiversidad
CTN	Comité Técnico Nacional
INE	Instituto Nacional de Ecología
ITAM	Instituto Tecnológico Autónomo de México
NAFIN	Nacional Financiera
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

## 12. ANEXOS

No.	Anexo:
1	Presentación ejecutiva de la memoria documental
2	Convenio de colaboración entre la CONAFOR y la Universidad de Wisconsin
3	Convenio de colaboración entre la CONAFOR y la Universidad Nacional Autónoma de México
4	Convenio de Colaboración interinstitucional entre la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y la CONAFOR.
5	Convocatoria 2011 para la asignación de recursos del Fondo Patrimonial de Biodiversidad (FPB) para el pago por servicios ambientales
6	Documento de Valoración del Proyecto (PAD)33228-Mx Proyecto de Servicios, Banco Mundial- CONAFOR
7	Estudio "Estrategia de procuración de fondos para incrementar el capital del Fondo Patrimonial de Biodiversidad".
8	Estudio para la optimización de la estrategia de inversión y administración financiera del fondo patrimonial de biodiversidad.
9	Estudios de valoración y demanda de servicios ambientales hidrológicos en las áreas promisorias de servicios ambientales.
10	Estudios de valoración y demanda de servicios ambientales por Conservación de la Biodiversidad en las áreas promisorias de servicios ambientales.
11	Evaluación del Programa S136 Programa de Servicios Ambientales por Captura de Carbono, Biodiversidad y Sistemas Agroforestales (CABSA. Universidad Autónoma de Chapingo- CONAFOR.

12	Informes de Autoevaluación del Programa
13	Lineamientos de Operación del Fondo Patrimonial de Biodiversidad
14	Lineamientos para promover el Mercado de los Servicios Ambientales hidrológicos a través de Fondos Concurrentes 2008
15	Lineamientos para promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes 2010
16	Lineamientos para promover Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales A través de Fondos Concurrentes 2011
17	Listado de expedientes correspondiente a beneficiarios de Pago por Servicios Ambientales (2007-2012)
18	Manuales de usuario del Sistema de Información y Seguimiento de Servicios Ambientales del Bosque (SISSA-B)
19	Mapa de áreas de influencia de Fondos Concurrentes 2012
20	Mapa de la zona elegible del Fondo Patrimonial de Biodiversidad de la Convocatoria 2011
21	Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)
22	Reglas de Operación del Programa ProÁrbol 2009
23	Reglas de Operación del Programa ProÁrbol 2010
24	Reglas de Operación del Programa ProÁrbol 2011
25	Reglas de Operación del Programa ProÁrbol 2012
26	Reglas de Operación del Programa Pro-Árbol de la Comisión Nacional Forestal 2007
27	Reglas de Operación del Programa Pro-Árbol de la Comisión Nacional Forestal 2008