
V. Evolución de los programas de la Conafor: Origen, desarrollo y perspectivas a futuro

Alejandro Guevara Sanginés y José Alberto Lara Pulido

V.1 Introducción

La Comisión Nacional Forestal (Conafor) es el órgano encargado de conducir la política forestal de México. Actualmente, la Conafor opera Programas públicos orientados hacia dos objetivos generales: la conservación y restauración de las áreas forestales y el desarrollo forestal. Tres de los principales instrumentos de política mediante los cuales contribuye a alcanzar estos fines son ProÁrbol, la Prevención y Combate de Incendios Forestales y el Programa para el Desarrollo Forestal Comunitario y para el Desarrollo Regional Forestal. Mediante estos tres instrumentos la Comisión contribuye a reducir el deterioro y pérdida de los recursos forestales de México, mismos que se han visto fuertemente presionados en las últimas décadas.

El presente texto describe la evolución de los instrumentos de política forestal desde los orígenes de la Conafor, en 2001. Se describen los antecedentes que dieron lugar a la creación de los distintos Programas y la manera como fueron evolucionando hasta conformarse en lo que son el día de hoy.

Como se verá a lo largo del texto, la evolución de la política forestal ha sido el resultado de los esfuerzos de varios actores, mismos que han adoptado la visión de encauzar esta política hacia el desarrollo sustentable. Este proceso ha implicado profundas transformaciones legales, institucionales y operativas.

Evidentemente, la Conafor tiene todavía grandes retos por delante, mismos que debe atender para conseguir el objetivo para la que fue creada. Un ejemplo de ello es la ventaja que ofrecen los mecanismos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los recursos forestales (conocidos como REDD+ por sus siglas en inglés). A lo largo del texto se describen estos retos y las acciones que está tomando la Comisión para enfrentarlos.

V.2 Antecedentes

La política forestal en México dio un giro significativo a partir de la creación de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) en abril de 2001. Por decreto presidencial, nacería la Comisión como un organismo público descentralizado. Más allá de un mero cambio de la estructura organizacional al interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la creación de la Conafor correspondió a la intención, por parte del gobierno en turno, de orientar la política forestal hacia un enfoque en el que el manejo sustentable del bosque fuera prioritario.

Sin duda, uno de los elementos más relevantes para dirigir la política forestal hacia este nuevo rumbo fue motivado por la formulación del Programa Estratégico Forestal para México (PEF) 2025, el cual fue resultado de un acuerdo interinstitucional entre México y Finlandia, en el año 1999, mediante financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo. Este Programa se incorporó a la planeación nacional, en particular, al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y al Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a partir cual se derivó el Programa Nacional Forestal 2001-2006 (FAO, 2005). El PEF 2025 contempla en su objetivo final acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción de los recursos naturales en los ecosistemas forestales a través de su manejo sustentable.

Cabe mencionar que hasta antes de la década de los noventa, la política forestal se caracterizaba por un enfoque centralizado,



Archivo Conafor, 2012.

basado en reglamentaciones y que buscaba solamente elevar la producción maderera (Montalembert, 1991). Fue a partir de esta década que se identificó la necesidad de reorientar la política forestal hacia el manejo sustentable, reconociendo la importancia que representan estos recursos para el desarrollo de la población rural, pero sin menoscabo del bienestar de las generaciones venideras.

Un evento que indudablemente influyó para que México adoptara esta visión fue la Cumbre Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente ocurrida en Río de Janeiro en 1992 y en consecuencia la Agenda 21, la cual emergió como el plan de acción internacional, promovido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que estableció objetivos y vías de acción por parte de los países miembros para disminuir los impactos negativos de la acción humana sobre el medio ambiente. De manera particular, la Agenda 21 también consideró el establecimiento de un conjunto de principios consensuados en torno al manejo, conservación y manejo sustentable de los recursos forestales. En ellos, se reconoció la importancia y necesidad de guiar el manejo de los recursos forestales de tal forma que se garantizara su conservación pero reconociendo al mismo tiempo su importancia como motor de desarrollo. Asimismo, se enfatizó la relevancia que tienen estos recursos principalmente para los países y sus comunidades menos desarrolladas (ONU, 1992).

En breve, estos principios representaron un reconocimiento explícito de la necesidad de adoptar una visión que no privilegiara el aprovechamiento a corto plazo de los recursos forestales a costa de su agotamiento futuro. Cabe mencionar también que tampoco se adoptó una visión totalmente conservacionista, que mantuviera intactos los recursos forestales sacrificando el potencial que representan para el desarrollo económico.

Sin embargo, en México, fue hasta el final de la década de los noventa que este enfoque se tradujo formalmente en instituciones, leyes e instrumentos de política. Hasta ese entonces, la política forestal se instruía a través de la Secretaría de Medio

Ambiente y Recursos Naturales y en particular tomaba su forma en cuatro programas de incipiente creación: el Programa para el Desarrollo Forestal (Prodefor), el Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (Prodeplan), el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) y el Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México (Procymaf). Estos programas fueron retomados por la Conafor, y se complementaron con otros instrumentos de política, los cuales constituyeron los mecanismos para operacionalizar la nueva perspectiva de la política forestal mexicana.

Cabe mencionar que la creación de la Conafor fue sólo una parte y reflejo de profundos cambios que tuvo la política ambiental en México, mismos que empezaron a gestarse durante los años ochenta y no se consolidaron sino hasta finales de los noventa. Como apunta Guevara (2005), durante los años setenta la preocupación por los temas ambientales se mantenía prácticamente acotada a la atención de círculos académicos y organizaciones civiles y no fue sino hasta el sexenio de 1982-1988 que el tema empezó a permear más claramente hacia el ámbito político.

En 1983 se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) y se elabora el primer Programa Nacional de Ecología, como resultado de los esfuerzos por parte del gobierno federal para adoptar un enfoque más integral en torno a las cuestiones medioambientales. En 1988 se promulgó la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, misma que, con algunas reformas, se encuentra vigente hasta la fecha. En 1992, se crea la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), misma a la que le corresponderían desde entonces las funciones de la Sedue (Semarnat, 2011).

Si bien estas transformaciones fueron muy relevantes, en 1994 ocurre un cambio fundamental en la política ambiental de México, ya que se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap). La creación de esta institución significó reconocer que los temas ambientales me-

recen un carácter de política de Estado.¹ Es razonable pensar que de no haber ocurrido lo anterior, probablemente no existirían hoy en día instituciones tan relevantes para la agenda ambiental como lo es la Conafor.

V.3 Conservación y restauración de ecosistemas forestales

Durante la década de los ochenta y noventa en México se registraban tasas muy altas de deforestación. Para el periodo comprendido entre 1990 y 2000 se estimó una pérdida neta de superficie boscosa de 354 mil hectáreas en promedio (FAO, 2010). Como respuesta a esta problemática nació el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) en 1993, inicialmente operado por la Secretaría de Desarrollo Social. Como su nombre lo indica, el fin último del Programa era la reforestación. Para alcanzar este objetivo se contemplaba la participación activa de la sociedad y la utilización de técnicas y especies apropiadas a cada región (Semarnat, 2002).

En 1998 el Programa cambia de adscripción para ser ejecutado y coordinado por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap). En 2004, el Programa cambia de denominación a Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (Procoref), el cual también absorbió al programa de Conservación y Restauración de Suelos, mismo que tenía como objetivo contribuir a detener la degradación de los suelos mediante prácticas y realización de obras con énfasis en su aprovechamiento sustentable, y al programa de Sanidad Forestal que atendía cuestiones relacionadas con el efecto negativo de plagas y enfermedades forestales (Semarnat-Conafor, 2005).

¹ En el año 2000 se desincorpora la política pesquera de la Secretaría y se adscribe a Sagarpa, con lo cual la Semarnap cambia de denominación a Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).



Archivo Conafor, 2012.

Procoref fue el resultado de los esfuerzos realizados por la Conafor para conducir la política forestal desde una perspectiva más integral, reconociendo que existían sinergias entre los tres programas antes referidos, que debían ser aprovechadas para generar mayores beneficios ambientales y sociales. No obstante, es preciso reconocer que esta tarea no ha sido fácil y que todavía hay importantes áreas de oportunidad para fortalecer la coordinación de las distintas actividades encaminadas a la conservación y restauración de los ecosistemas forestales, al interior de la Conafor.

V.4 Desarrollo comunitario forestal

En agosto de 1989 el Banco Mundial aprobó llevar a cabo el Proyecto de Desarrollo Forestal para México, en coordinación con el gobierno mexicano. Esta iniciativa tenía como objetivo revitalizar los bosques de Chihuahua y Durango, mediante el mejoramiento de acceso a caminos forestales, facilitando el avance tecnológico para la tala y procesamiento de los productos forestales y el fortalecimiento institucional (Banco Mundial, 2010). El proyecto involucraba inicialmente el financiamiento de 45.5 millones de dólares por parte del banco, mismos que se harían efectivos a partir de 1990 y hasta 1995. No obstante, el proyecto se concluyó antes de lo planeado y en octubre de 1994 se canceló el desembolso de tres millones de dólares que quedaban por liberar.

Hubo una serie de factores que eventualmente incidieron para que el proyecto no generara los resultados esperados y en consecuencia fuera concluido antes de tiempo (Banco Mundial, 1995). Entre estos factores se encuentra por ejemplo la ausencia de cambios institucionales dentro de la estructura gubernamental, que se supuso habrían ocurrido una vez que se implementara el proyecto. Asimismo, diversas organizaciones no gubernamentales (ONG) se opusieron abiertamente al proyecto, argumentando que éste incidía de manera negativa en la conservación de la biodiversidad. La oposición al proyecto se volvió

inusualmente grande, pues se sumaron ONG de tipo ambiental, de derechos indígenas e incluso de carácter religioso. Por lo anterior, no se concretaron todas las actividades planeadas, no se dispersaron todos los recursos que se tenían asignados y el proyecto fue finalmente cancelado (Banco Mundial, 1995).

Como lecciones aprendidas, el Banco Mundial reconoció las necesidades de llevar a cabo este tipo de proyectos de manera más descentralizada, incorporar la evaluación de los aspectos sociales y ambientales durante la fase de planeación, de llevar a cabo pruebas piloto en áreas limitadas y de fortalecer el diálogo y la inclusión de otros actores involucrados, tales como las ONG (Banco Mundial, 1995).

A pesar del desempeño insatisfactorio que representó el Proyecto de Desarrollo Forestal en el cumplimiento de sus objetivos, representó un factor relevante para incorporar en la política forestal el tema del fortalecimiento del capital social y del desarrollo comunitario como elementos clave para el desarrollo forestal. Lo anterior se vio reflejado cuando nace una segunda iniciativa, en 1997, del mismo banco, a la cual se le denominó Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México (Procymaf).

El Procymaf tuvo en su origen dos objetivos esenciales: 1) contribuir a que los dueños y poseedores de recursos forestales comunitarios adoptaran mejores prácticas para su manejo y conservación e 2) incrementar los niveles de ingreso derivados de la actividad forestal de estas comunidades (Banco Mundial, 2010).

El proyecto tuvo dos etapas: la primera se implementó de 1997 a 2003, en Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y en algunas partes de Chihuahua y Durango y significó una erogación de 18.4 millones de dólares por parte del banco; en la segunda, que abarcó los años desde 2003 y hasta 2008, se incluyó Quintana Roo, se integró la totalidad del estado de Durango y se excluyó a Chihuahua, dispersando recursos por 26.2 millones de dólares (Banco Mundial, 2010).

En estas regiones se llevaron a cabo acciones de fortalecimiento comunitario y de diversificación de la producción para

incluir los productos no maderables; asimismo se conformó un padrón de profesionales especializados del sector privado que proveyeran servicios en materia forestal a las comunidades y también se llevaron a cabo acciones de apoyo para manejo de proyectos forestales (Banco Mundial, 2010).

El Banco considera que el desempeño del proyecto fue satisfactorio, principalmente en la segunda etapa. Incluso la Conafor decidió implementar esta segunda fase a partir de los resultados favorables que observó en la primera. De acuerdo con Merino *et al.* (2008), uno de los elementos que propició el éxito del proyecto fue su amplia difusión en comunidades aisladas y al acompañamiento que se le dio a los procesos de desarrollo comunitario.

V.5 Producción y productividad forestal

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 estableció como programa sectorial el correspondiente a Forestal y de Suelos 1995-2000, mismo que retomó lo expresado en el Plan de Acción de Combate a la Desertificación en México (PACD-México). Este último fue elaborado por el gobierno mexicano en el contexto de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Mitigación de los Efectos de la Sequía (UNCDD), la cual constituye un acuerdo internacional para lograr dichos objetivos. Cabe mencionar que esta convención entró en vigor en diciembre de 1996² y que México fue el primero en firmar y ratificar su adhesión a la Convención (UNCDD, 2000).

Con estos antecedentes, el Programa Forestal y de Suelos 1995-2000 tuvo como uno de sus objetivos impulsar el aprovechamiento sustentable para aumentar la participación del sector forestal en el desarrollo económico del país, así como contribuir a elevar la calidad de vida de las comunidades cam-

² <http://www.unccd.int/convention/menu.php>.

pesinas y propiciar el uso sustentable de los recursos naturales (UNCDD, 2000).

Como parte de la estrategia para alcanzar estos objetivos, el 3 de abril de 1997 se publica en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que establece los lineamientos para el otorgamiento de subsidios destinados a promover el Desarrollo Forestal. El acuerdo establece el otorgamiento de subsidios de carácter transitorio dirigidos a los productores forestales mexicanos, con la finalidad de promover y fomentar el desarrollo del sector social forestal. Asimismo, se contemplaba que dichos subsidios deberían propiciar la integración de cadenas productivas, la competitividad y la eficiencia productiva (Segob, 1997a).

El Programa, como tal, entró en funcionamiento a partir de la publicación de sus Reglas de Operación el día 15 de agosto de 1997. Contemplaba tres conceptos de apoyo: 1) asistencia de ejidos y comunidades, 2) organización, capacitación y asistencia técnica a productores y 3) diversificación productiva y aprovechamientos forestales no maderables (Segob, 1997b).

Además, en el mismo año, se decretaron importantes reformas a la Ley Forestal que otorgaron a los propietarios y poseedores de recursos forestales mayor capacidad para el aprovechamiento comercial de estos recursos con un enfoque sustentable (Segob, 1997c). Estas modificaciones fortalecieron el marco legal en la materia, lo cual facilitó la creación del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (Prodeplan) el 3 de junio de 1997 (Segob, 1997d).

El Programa apoyaba el establecimiento de plantaciones forestales comerciales bajo los criterios de sustentabilidad y de eficiencia económica. Una particularidad de este instrumento de política fue que los apoyos se asignaban mediante un proceso de licitación pública, mediante una subasta (Segob, 1997d). Prodeplan fue diseñado con la intención de contribuir a elevar los niveles de producción y de productividad al financiar los costos iniciales de las plantaciones hasta por 65 por ciento sirviendo como instrumento para reducir las restricciones a la liquidez que enfrentan los productores.

V.6 Incendios forestales

Desde 1972 se instauró el Programa Nacional de Protección Contra Incendios Forestales y en 2002 fue transferido a la Conafor, para que lo operara, en coordinación con los estados y municipios (Conafor, 2006). En marzo de 2005, se realizó la Cumbre Internacional sobre Ordenación Forestal Sostenible y del Comité Forestal FAO, de la cual se derivó una visión holística con respecto al manejo del fuego. Esta perspectiva involucra concebir el fuego desde una perspectiva técnica ecológica (prevención, supresión y uso), y acorde con las necesidades socioeconómicas y culturales de las comunidades rurales (Conafor, 2010). Esta visión se plasmó en el PEF 2025 y por tanto el programa de protección contra incendios evolucionó en el mismo sentido.

V.7 Servicios del bosque

En 2001, un equipo de trabajo integrado por investigadores tanto del sector académico como del sector público presentó una propuesta ante Víctor Lichtinger, quien fuera el titular de la Semarnat en ese entonces. El equipo estaba conformado por académicos del Instituto Nacional de Ecología (INE), de la Universidad Iberoamericana, del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y de la Universidad de Berkeley, en California. El funcionario respaldó a la iniciativa e inició un procedimiento para solicitar recursos al Banco Mundial, mismo que canalizó recursos provenientes del gobierno de Japón para financiar parcialmente la elaboración de un proyecto formal. El director general en turno de la Conafor también fue un actor importante para llevar a cabo el proyecto, pues proveyó apoyo político para promover una iniciativa en el Congreso de la Unión y en la negociación con los grupos de interés (Muñoz-Piña *et al.*, 2008).

La propuesta inicial contemplaba un mecanismo, relativamente novedoso, mediante el cual a los dueños o poseedores de recursos forestales se les retribuiría un pago por la función que estos últimos desempeñan en un ecosistema, lo que pro-

duce una serie de efectos que son benéficos para la sociedad. Por ejemplo, un área boscosa representa un depósito de carbono pues los árboles absorben CO_2 que se encuentra en la atmósfera mediante el proceso de fotosíntesis. Por lo anterior decimos que dicha área boscosa está proveyendo un *servicio* de captura de carbono. Existen otros servicios ambientales, tales como los hidrológicos, que se refieren al agua que es infiltrada por los bosques a los mantos acuíferos. Los servicios ambientales de biodiversidad son aquellos que propician la conservación de la flora y fauna. Finalmente, los bosques contribuyen a la belleza escénica, misma que es valorada por la sociedad en diferentes grados.

En un principio, la iniciativa contemplaba la retribución de todos los servicios ambientales que proveen los bosques; sin embargo, debido a que la fuente de recursos que financió el desarrollo del proyecto estaba etiquetada para apoyar proyectos relacionados con el agua, la propuesta final se acotó a los servicios ambientales hidrológicos.

Una vez concluido este proceso, dos años después, el 3 de octubre de 2003 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las reglas de operación del Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos. En este acuerdo se estableció un pago fijo por hectárea de 400 pesos en el caso de bosques mesófilos de montaña y de 300 pesos para otro tipo de bosques y selvas (Segob, 2003).

Para determinar este monto se optó por un enfoque de costo de oportunidad, es decir, aquella cantidad que sacrifican los dueños y poseedores por mantener los recursos forestales. El INE estimó los ingresos promedio de diferentes actividades a las que potencialmente se pudiera destinar un área boscosa y con base en los resultados se determinaron los montos referidos.

Como se verá más adelante, el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) representa hoy en día uno de los instrumentos de política más relevantes para contribuir a lograr la sustentabilidad en el manejo de los recursos forestales. Al igual que los otros programas que opera la Conafor, el PSA ha

CUADRO V.1. Línea del tiempo de la política forestal mexicana

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|--|
| 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1989 Proyecto de Desarrollo Forestal (Banco Mundial) |
| 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| | Convención UNCDD | Ley Forestal (Política forestal a cargo de la SARH) Agenda 21 | Pronare | PEF 2025 |
| 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Cambio de denominación a la Semamat | Decreto de creación de la Conafor (Política forestal a cargo de la Comisión) | Reformas a la Ley Forestal (Política Forestal a cargo de Semarnap) Prodeplan Procymaf I Prodefor | Ley General de Desarrollo Sustentable PSA Procymaf II | Procoref (antes Pronare) Profas Manejo de Germoplasma |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 2010 | 2011 | 2012 | | |
| | | ProÁrbol | | |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Conafor.



Archivo Conafor, 2012.

evolucionado desde su creación en aras de hacer más eficiente el uso de recursos públicos dirigidos a la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.

V.8 La política forestal actual

El 20 de febrero de 2007 se lanzó el Programa ProÁrbol. Este Programa constituyó un mecanismo puntual para instrumentar la estrategia del gobierno federal en torno a priorizar el desarrollo sustentable en México y también su creación fue motivada por el compromiso del gobierno federal relativo a reforestar y restaurar 500 mil hectáreas para ese año (Presidencia de la República, 2007).

ProÁrbol integró los programas que la Conafor venía operando hasta entonces, con la finalidad de simplificar y elevar los niveles de eficiencia en la asignación de recursos públicos en materia forestal. Inicialmente, el Programa contempló cuatro categorías: 1) Planeación y Organización forestal, 2) Producción y Productividad, 3) Conservación y Restauración Forestal y 4) elevación del nivel de competitividad. La primera categoría incluía apoyos dirigidos a la realización de estudios, de programas de manejo y de ordenamiento y organización forestal. En el rubro de producción y productividad se asignaban apoyos para la ejecución de programas de manejo, de actividades de cultivo y para la instauración de plantaciones forestales comerciales. En la categoría de conservación y restauración forestal se apoyaban actividades de reforestación, de restauración de suelos, de combate y prevención de incendios forestales, de sanidad forestal y el pago de servicios ambientales. Finalmente, en la última categoría se incluyeron apoyos dirigidos al equipamiento e infraestructura, al desarrollo de cadenas productivas, a auditorías y certificaciones y a actividades de capacitación y adiestramiento.

El cuadro V.2 muestra los Programas que integró ProÁrbol en 2007. A diferencia de los demás subprogramas que incluyó y que ya operaban desde antes de su creación, el subprograma

CUADRO V.2. Subprogramas de ProÁrbol 2007

| Subprograma | Clave presupuestal |
|---|--------------------|
| 1. Programa para el Desarrollo Forestal (Prodefor). | S044 |
| 2. Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH). | SI10 |
| 3. Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (Procoref). | SI22 |
| 4. Programa para desarrollar el mercado de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales (PSA-Cabsa). | SI36 |
| 5. Manejo de Germoplasma y Producción de Planta. | U003 |
| 6. Prevención y Combate de Incendios Forestales. | U004 |
| 7. Promoción de la producción y la productividad de los Ecosistemas Forestales de manera sustentable (Procymaf). | U005 |
| 8. Programa de Asistencia Técnica para el Acceso a los Programas Forestales. | U006 |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Conafor.

de Asistencia Técnica para el Acceso a los Programas Forestales se creó en ese año. Este instrumento tenía como objetivo impulsar la organización de los silvicultores a nivel regional, estatal y nacional. Un antecedente del subprograma se halla en el Programa de Ordenamiento y Fortalecimiento a la Autogestión Silvícola (Profas), el cual se creó en 2004 y tuvo como objetivo ordenar y fortalecer el manejo forestal sustentable de todo el país mediante el impulso de la organización de los silvicultores (Segob, 2004). El Profas operó en 2004 y 2005 y sus objetivos fueron retomados en 2007 por el Programa de Asistencia Técnica.

En el cuadro V,3 se muestran los antecedentes y evolución de ProÁrbol hasta 2011. En sus inicios, el Programa consideraba los ocho subprogramas que se muestran en el cuadro V.2, los cuales agrupaban 45 conceptos de apoyo distribuidos en las

cuatro categorías definidas anteriormente. Para 2011 se redefinieron los conceptos de apoyo, los cuales se agruparon en sólo dos categorías, “Desarrollo Forestal” y “Conservación y Restauración”.

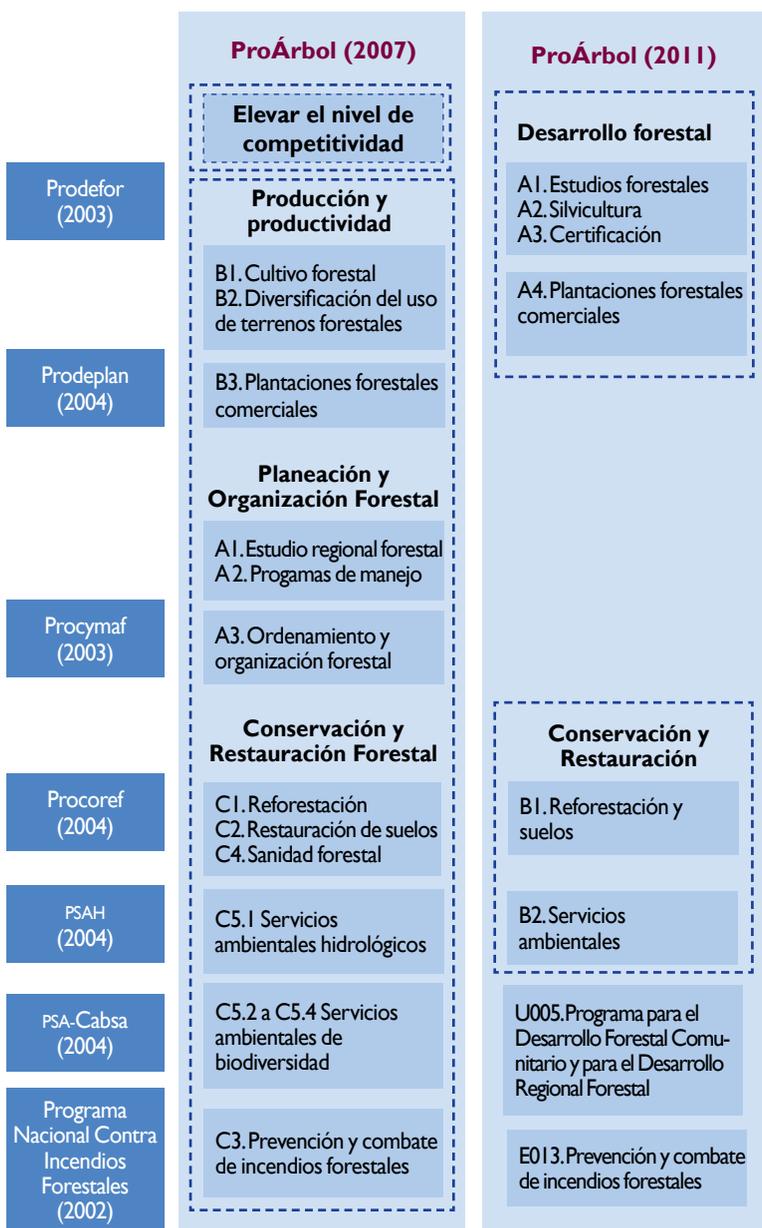
Actualmente, el rubro de Prevención y Combate de Incendios Forestales ya no se considera como parte del Programa (Segob, 2010). De igual manera, Procymaf, que en 2007 fue incorporado a ProÁrbol, opera hoy en día de manera independiente con sus propios lineamientos y se le denomina Programa para el Desarrollo Forestal Comunitario y para el Desarrollo Regional Forestal (U005). Además, el Programa de Asistencia Técnica para el Acceso a los Programas Forestales, que fue parte de ProÁrbol de 2007 a 2010, se fusionó con el Programa U005 pues se identificaron sinergias entre ambos.

En breve, la Conafor dirige la política forestal actual mediante tres instrumentos principales: ProÁrbol (que integra a Procoref, Prodefor, PSAH, PSA-Cabsa y Prodeplan), el Programa para el Desarrollo Forestal Comunitario y para el Desarrollo Regional Forestal y el Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales. Es importante resaltar que estas modificaciones han facilitado la administración de los programas, pues ProÁrbol opera a través de Reglas de Operación únicas para todos los subprogramas que lo componen, lo cual agiliza la asignación de apoyos.

V.9 Evolución presupuestal

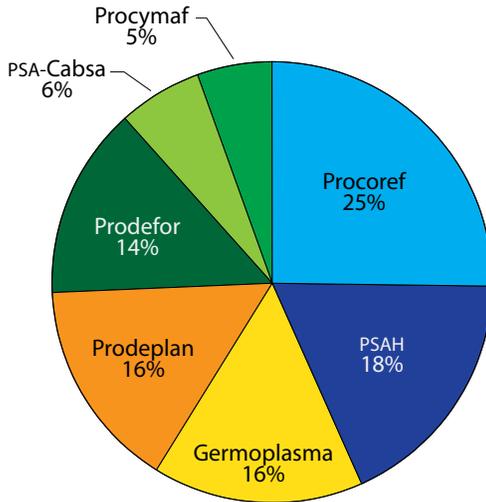
El énfasis que ha puesto el gobierno federal en priorizar el tema forestal en la política nacional se ve reflejado en los montos presupuestales asignados a los programas que opera la Conafor. La gráfica V.1 muestra que el presupuesto asignado hasta antes de la creación de ProÁrbol se mantenía alrededor de 2,100 millones de pesos; no obstante, en 2007, este monto creció hasta alcanzar más de 6 mil millones de pesos. Si bien en los dos años siguientes el presupuesto se redujo, en 2010 y 2011 este monto se incrementó nuevamente y en particular, para

CUADRO V.3. Antecedentes y evolución de ProÁrbol



Fuente: Elaboración propia a partir de las Reglas de Operación de los programas.

GRÁFICA V.2. Distribución de recursos de los Programas de la Conafor (promedio 2002-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Cuenta pública de 2002 a 2010 y Presupuesto de Egresos de la Federación 2011.

a elevar la productividad y producción forestal, ha adquirido mayor importancia a través de los años. Este Programa tenía un presupuesto de poco más de 20.2 millones de pesos en 2002, y para 2011 se le asignaron 603 millones de pesos, lo cual significó un incremento de más de veinte veces en términos reales.³ Este significativo incremento refleja la importancia que se le ha otorgado al desarrollo comunitario y regional de la población que habita en áreas forestales, pues cabe mencionar que la Comisión tiene como atribuciones promover no sólo la productividad, sino el desarrollo forestal sustentable incidiendo en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que habitan en dichas áreas (Segob, 2001).

³ Cálculos propios, utilizando como deflactor el INPC.

V.10 Perspectivas a futuro

Si bien la política forestal de México se ha transformado de manera significativa tomando una dirección hacia el aprovechamiento sustentable de los bosques y selvas, y detener los procesos de deterioro y degradación, quedan todavía importantes áreas de oportunidad que la Comisión tiene por atender. En particular la Conafor tiene, entre otros, los siguientes retos y perspectivas a futuro de la institución:

1. Llevar a cabo una reingeniería de áreas sustantivas y reestructuración de la institución.
2. Implementar un sistema de monitoreo y evaluación de impacto para la mejora continua.
3. Aprovechar las ventajas de los esquemas REDD+.
4. Consolidar los mercados de servicios ambientales y promover la generación de mercados de germoplasma.
5. Establecer mecanismos de financiamiento eficientes.

V.11 Reingeniería y reestructuración institucional⁴

La Conafor lleva a cabo sus actividades operativas a través de gerencias que dependen de seis grandes coordinaciones. En particular, los Programas son operados a través de la Coordinación General de Producción y Productividad y de la Coordinación General de Conservación y Restauración (Segob, 2006). Asimismo, el Programa ProÁrbol, en el cual se integran la mayoría de los Programas de la Conafor, distribuye apoyos en dos grandes categorías: desarrollo forestal y conservación y restauración. Por lo tanto, podemos hablar que a nivel del diseño organizacional, efectivamente se promueve la articulación de los instrumentos de política en materia forestal. No obstante,

⁴ Esta sección hace referencia a las estrategias planteadas en el Programa Estratégico 2010-2012, Conafor (2010a) y añade algunas opiniones de los autores en los temas analizados.

es preciso señalar que en la práctica, las tareas operativas de cada Programa son ejecutadas de manera independiente por parte de las gerencias. Cabe mencionar que trascender de la esfera conceptual a la operativa es un proceso difícil, pues, en su origen, los Programas fueron diseñados de manera independiente y no fue sino hasta 2007 que se procuró su integración bajo la creación de ProÁrbol.

En este sentido, es relevante que la Conafor facilite una coordinación efectiva entre las tareas operativas de las gerencias, de tal suerte que se aprovechen las sinergias que existen entre ellas. Es decir, es evidente que se han dirigido esfuerzos a transformar la estructura organizacional hacia un manejo integral y articulado de la política forestal, no obstante, hay áreas de oportunidad para que esta nueva visión se traduzca en una efectiva coordinación, a nivel operativo, de los instrumentos de política que ejecuta la Comisión.

Con este espíritu, la Conafor se está dando a la tarea de diseñar e implementar ajustes estructurales sustantivos dentro de la institución desde 2010. Este proceso tomó forma en el Programa Estratégico 2010-2012. Este Programa plantea una estrategia específica para cada área que integra a la Comisión, y un ajuste estructural de la institución en términos laborales, administrativos y operativos. Cabe mencionar que esta iniciativa fue motivada en parte por algunas recomendaciones provenientes de las evaluaciones externas de los programas que opera la Conafor pero también por el ánimo de mejora continua inyectado por el nuevo equipo directivo que arribó a la institución desde el último relevo en la dirección general de la Comisión.

La Conafor tiene una visión específica de las distintas áreas sustantivas que atiende, misma que se tradujo en estrategias específicas para cada uno de los Programas que concuerdan con éstas. A saber, los programas de Germoplasma, Reforestación, Incendios, Sanidad Forestal, Conservación y Restauración de Suelos, Plantaciones Forestales Comerciales, Desarrollo Forestal Comunitario, Cadenas Productivas y

Desarrollo Forestal. Aquí, reseñamos los elementos esenciales de estas estrategias para representar la perspectiva a futuro que tiene la institución sobre sí misma.

V.12 Programa de Germoplasma

Actualmente, la forma en que opera la provisión de semillas y otros materiales vegetativos no cuenta con las bases suficientes para asegurar su calidad. Por ejemplo, no existe un sistema de información de germoplasma consolidado que otorgue certidumbre al comprador acerca de su calidad y características. Como éste, hay una diversidad de problemas que afectan a esta actividad, a pesar de constituir el primer eslabón en las actividades de reforestación y para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales.

Por lo anterior, la Conafor se ha planteado como objetivo a mediano plazo el desarrollo de mercados descentralizados de semilla y otro material vegetativo de calidad. Estos mercados facilitarán la operación de las actividades de reforestación y del establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales al generar los incentivos correctos tanto a oferentes como demandantes y en consecuencia, elevar la calidad del germoplasma.

En este sentido, la Conafor apoyará el mantenimiento de los bancos de germoplasma que actualmente existen y financiará la infraestructura estratégica. No obstante, la institución procurará que este apoyo sea temporal, de tal suerte que en el futuro, estos bancos sean operados por terceros en mercados de germoplasma desarrollados. Asimismo, la Conafor apoyará la generación y difusión de información relacionada con semilla y material vegetativo, misma que se traducirá en normas y lineamientos para asegurar su calidad. Finalmente, se promoverán el establecimiento de áreas y huertos semilleros con el objetivo de expandir la oferta de germoplasma. En síntesis, la Comisión se ve a sí misma como generador de bienes públicos y como facilitador del desarrollo de mercados.

V.13 Programa de Reforestación

Actualmente, las actividades de reforestación que lleva a cabo la Conafor, a través de sus beneficiarios, representan la mayor proporción de los recursos públicos que se erogaron anualmente. Por ser éste el programa más visible en términos presupuestales, y por ello sujeto a potencial escrutinio, la administración eficiente de estos recursos debe ser una prioridad para la institución. Bajo esta premisa, se han planteado dos estrategias generales. La primera consiste en la coordinación efectiva de las actividades que requiere una reforestación, desde asegurar que el material vegetativo que se utiliza sea de calidad y esté disponible de manera oportuna, hasta verificar que se les dé seguimiento a las reforestaciones realizadas.

Como segunda, la Conafor plantea como objetivo mejorar la eficiencia operativa del Programa de Reforestación. Ello implica, entre otras cosas, la adopción o mejora de los sistemas de control y seguimiento, así como asegurar que las personas que auxilian a la Conafor para las reforestaciones (prestadores de servicios técnicos) realicen bien su trabajo. Lo anterior se puede resumir en incrementar la transparencia de los procesos para realizar reforestaciones y en evitar su burocratización.

V.14 Programa de Incendios

En épocas más recientes, la visión del ser humano respecto al fuego en ecosistemas forestales se ha ido transformando. Antes, se concebía el fuego como un agente dañino que debía combatirse bajo toda circunstancia. Ahora, entendemos que el fuego es parte natural de la dinámica de los bosques y selvas. Además, hemos observado que el fuego tiene un efecto diferente dependiendo de las condiciones climáticas; por ejemplo, en climas húmedos regularmente tiene efectos menores que en climas secos. No obstante lo anterior, se tiene detectado que la principal causa de incendios forestales es antropogénica, es decir, son incendios que no hubieran ocurrido sin la acción del hombre (Conafor, 2010).

Bajo estas premisas, la Conafor ha propuesto elaborar una estrategia amplia en torno al “Manejo del fuego”, misma que se traducirá en una política pública específica en esta materia. Esta estrategia distribuirá responsabilidades entre los distintos niveles de gobierno, difundirá la educación que permita modificar la percepción social en torno al fuego distinguiendo los conceptos de fuego benéfico y dañino. También, promoverá la investigación acerca de la ecología del fuego y privilegiará el desarrollo de capacidades de las personas que se dedican a la prevención y combate de incendios forestales.

V.15 Programa de Sanidad Forestal

La sanidad forestal se refiere a la prevención y combate de plagas y enfermedades que pueden presentarse en un ecosistema forestal. La Conafor tiene dentro de sus atribuciones contribuir a preservar la sanidad de los ecosistemas forestales de México. Tal como ocurre con las personas, algunas enfermedades requieren atención inmediata para evitar consecuencias que pueden llegar a ser graves a largo plazo. De manera análoga, es común que algunas plagas y enfermedades afecten de manera importante áreas forestales pues el esquema actual de atención no privilegia el tiempo de atención en estos casos de manera adecuada. Para recibir un apoyo para combatir una plaga o enfermedad se requiere un permiso de la Semarnat; sin embargo, en parte debido a la carga de trabajo administrativo con que cuenta su personal, y en parte a la reticencia por entregar indiscriminadamente estos permisos, muchas veces se liberan una vez que es demasiado tarde.

En este sentido, la Conafor ha enfocado su estrategia en evitar la burocratización de los procesos que se requieren para atender una plaga o enfermedad forestal. Bajo esta tónica, se plantea la simplificación normativa, principalmente para aquellos casos que no requieren el derribo de arbolado, asegurando que la asignación de recursos para la atención de plagas y enfermedades sea ágil y oportuna. Además, se contempla el establecimiento de tableros de control a nivel estatal que distinguirán

bosques naturales, viveros y plantaciones, con el objetivo de privilegiar la prevención de plagas y enfermedades forestales. Cabe también señalar que esta estrategia será complementada con otra estrategia a largo plazo, que tiene la finalidad de adaptarse a los efectos adversos que puede representar para los bosques y selvas el cambio climático.

V.16 Programa de Conservación y Restauración de Suelos

De acuerdo con la evaluación más reciente acerca de los niveles de degradación de los suelos en México de Semarnat/CP (2003), ésta asciende a 64 por ciento del territorio nacional, de la cual 45 por ciento corresponde a la acción humana. Ante la magnitud de este problema, la Conafor ha planteado, primero, facilitar la restauración de los suelos forestales de México, y segundo, promover que esos suelos restaurados se incorporen a un esquema de manejo sustentable, procurando su conservación y elevar su productividad cuando sea posible.

Para alcanzar estos objetivos, la Conafor plantea una estrategia ambiciosa de coordinación interinstitucional que involucra tanto a dependencias del gobierno federal del sector ambiental, como a otras que están fuera de él, como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa). Esto tiene el objetivo de conciliar políticas e integrar dentro de las agendas propias, temas comunes que permitan reducir presiones sobre la calidad y cantidad de los ecosistemas forestales de México.

A la par, se considera emprender acciones que mejoren la coordinación intrainstitucional entre las distintas áreas que componen a la Conafor y que tienen relación con esta estrategia, tales como las áreas de Servicios Ambientales, Plantaciones y Desarrollo Forestal, entre otras.

Adicionalmente, se tiene planteado el objetivo de implementar un sistema que permita conocer los costos que implicaría la restauración de suelos en diferentes áreas del país. Cabe mencio-

nar que esta actividad generaría información muy valiosa para la sociedad, pues sería un primer paso para emprender acciones en aquellos predios donde se haya determinado que los beneficios de restaurar los suelos de México son superiores a sus costos.

V.17 Programa de Plantaciones Forestales Comerciales

Las Plantaciones Forestales Comerciales suponen una ventana de oportunidad muy importante para México, pues reducen la presión sobre los ecosistemas forestales a la vez que generan beneficios económicos para los que las establecen.

No obstante, a pesar de que se ha incrementado su número de manera importante en los últimos años, no se han desarrollado a su máximo potencial. Las razones de ello son varias, por ejemplo, se han establecido en áreas pequeñas y aisladas, lo que tiene como consecuencia que se desaprovechen las economías de escala que caracterizan a esta actividad. Las causas subyacentes a lo anterior son la falta de organización entre productores y los problemas relacionados con la tenencia de la tierra. Asimismo, por las propias características de las plantaciones, son inversiones que rinden frutos a mediano plazo; sin embargo, el actual esquema de apoyo no garantiza la sostenibilidad de los recursos requeridos para su mantenimiento, lo cual pone en riesgo su existencia. Finalmente, no hay una estrategia clara de focalización que permita erogar recursos públicos en las áreas con mayor rentabilidad.

Por lo anterior, la Conafor plantea una estrategia que incorpora elementos de focalización en términos de características físicas y ambientales, de especies y tipos de productores. Asimismo, se considera la implementación de criterios e indicadores para la evaluación del desempeño de las plantaciones con objeto de dar seguimiento a las mismas. De manera adicional, se planea diseñar instrumentos crediticios que beneficien al potencial productor a través de condiciones favorables y aseguramiento de recursos a mediano plazo. Finalmente, se pretende generar sinergias con el Programa de Germoplasma

para asegurar la calidad de las semillas y material vegetativo a utilizar, así como promover la organización de productores, y la vinculación y desarrollo de mercados.

V.18 Programa de Desarrollo Forestal Comunitario

A partir de la creación de Procymaf, la Conafor reconoció en la práctica la gran importancia que tiene el desarrollo comunitario para el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Con base en esto, plantea una visión más ambiciosa de este proyecto a partir de una estrategia que permita replicar las experiencias exitosas que se han observado en las áreas del país donde actualmente opera este Programa.

Para tal fin, la Comisión se ha propuesto identificar las áreas del país con mayor potencial para el desarrollo forestal comunitario con la idea de focalizar de manera óptima los recursos dirigidos a este rubro. Además, se considera la inclusión de la sociedad en la formulación de políticas en esta materia, pues son los miembros de las comunidades quienes están más al tanto de sus propias necesidades. De manera paralela, se propone la revisión de conceptos de apoyo que actualmente otorga la Conafor para evitar duplicidades con otros programas, tales como el Programa de Desarrollo Forestal, de Cadenas Productivas y de Servicios Ambientales.⁵ Adicionalmente, se contempla la promoción de la integración horizontal de empresas que propicie la integración vertical y el aprovechamiento de economías de alcance y de escala.

V.19 Programa de Cadenas Productivas

La falta de organización en los eslabones de la cadena productiva forestal es una característica distintiva del sector. Para ejemplificar lo anterior, basta con hacer notar que actualmente en México hay una capacidad instalada de aserraderos que excede

⁵ Comúnmente se tiene la percepción acerca de que el Procymaf duplica apoyos con los Programas mencionados, véase por ejemplo Coneval (2010).

los niveles de abastecimiento de madera,⁶ lo cual es un reflejo de la desvinculación de la cadena productiva forestal y su consecuente baja productividad de factores. Por tanto, la Conafor considera prioritario establecer mecanismos que faciliten la integración de cadenas productivas.

Para esta labor, la Comisión plantea una estrategia que considera acciones más allá del apoyo económico, que contribuyan al desarrollo de mercados, tales como la generación de información, de establecimiento de normas y otras que faciliten la vinculación de todos los eslabones de la cadena.

V.20 Programa de Desarrollo Forestal

Como se mencionó anteriormente, la Conafor ha promovido el desarrollo forestal desde 1997, a través del Prodefor. Este programa ha enfrentado algunos obstáculos durante estos años, como la falta de capacidad institucional que ha limitado a la Comisión para dar seguimiento efectivo a los proyectos que apoya, lo cual ha tenido como consecuencia que en algunos casos no se hayan realizado de manera eficiente. Por otra parte, no hay una visión de conjunto plena con otros programas tales como Procymaf y el Programa de Cadenas Productivas, lo cual ha impedido explotar las posibles sinergias que hay entre ellos.

Para superar estas dificultades, se tiene considerada la alineación de objetivos y conceptos de apoyo de Procymaf, Cadenas Productivas y Prodefor. Además, la Conafor propone enfocar esfuerzos a elevar la eficiencia operativa del programa a través de la mejora en todos sus procesos, desde la recepción de solicitudes hasta la entrega de apoyos y su verificación. Finalmente, plantea elevar las capacidades del personal técnico que apoya la ejecución de proyectos en las comunidades y ejidos que beneficia el Programa.

⁶ Esta sobrecapitalización fue producto de la política federal que promovió la creación de aserraderos comunitarios desde la década de los cuarenta hasta la de los setenta (Barton y Merino, 2004).

V.2I Monitoreo y evaluación

Desde el año 2000, el Congreso de la Unión exige que todos los Programas públicos sean evaluados anualmente. A partir de este año iniciaron una serie de cambios institucionales en el gobierno federal que eventualmente derivó en la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social de México (Coneval) y de la implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño (Feinstein y Hernández Licona, 2010).

Los Programas de la Conafor han sido analizados como parte de este sistema de evaluación (en particular, el Programa ProÁrbol desde 2007), en lo relativo a su desempeño operativo, a la consistencia que tiene entre su propósito y su operación, así como la congruencia que guarda con la planeación nacional.

Cabe mencionar que la Conafor tiene implementado un sistema de información, en el cual es posible consultar las diferentes evaluaciones que se han realizado desde el año 2000, de los Programas que actualmente opera.⁷ En este sentido, es preciso reconocer que han habido importantes esfuerzos para contar con información que permita identificar la contribución que tiene la política forestal para atender la problemática en la materia y que actualmente se cuenta con información transparente, que se genera de manera continua, acerca del desempeño de los programas públicos de la Conafor.

Sin embargo, un área de oportunidad muy importante, misma que la propia Conafor ha reconocido, es contar con información que permita medir de manera efectiva el impacto que tiene cada programa en contribuir a alcanzar los fines para los que fueron diseñados. Si bien se han realizado algunos esfuerzos para contar con evaluaciones externas que midan este impacto, todavía no se cuenta con trabajos con suficiente rigor técnico que permitan conocerlo. Por ello, la Conafor se ha planteado como reto establecer un sistema de monitoreo y eva-

⁷ Este sistema se puede consultar en: http://148.223.105.188:2222/gif/snif_portal/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=17.

luación de los programas que opera para conocer su efecto neto, con la finalidad de determinar su adicionalidad para contribuir a alcanzar el fin último para la que fue creada.

En este marco, la Comisión está realizando una serie de acciones que están orientadas a consolidar este sistema. Tales acciones consideran la realización de talleres con el sector académico y otros actores relevantes, con la finalidad de establecer un marco de evaluación técnicamente riguroso. Asimismo, como proceso continuo, la Conafor está consolidando un sistema de información cartográfica que representará un insumo primordial para monitorear y llevar a cabo las evaluaciones de los programas.

Cabe mencionar que la Conafor por cuenta propia, está realizando estos esfuerzos, con la finalidad de complementar y dar solidez a los procesos de evaluación que el gobierno federal ha implementado para todos sus programas públicos.

V.22 REDD+

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) ha determinado que las emisiones mundiales provenientes del uso del suelo forestal exceden a las generadas en el sector transporte, para el primero se estima que ascienden a 17.45 por ciento, mientras que en el segundo corresponden a 13.2 por ciento. Ante este escenario, en 2007 se acordó, como resultado de las negociaciones de la Conferencia de las Partes (COP 13), realizada en la ciudad de Bali, Indonesia establecer el esquema de Reducción de Emisiones ocasionadas por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD) a nivel internacional (Semarnat, 2010).⁸

El mecanismo REDD+ puede esquematizarse de la siguiente forma:

⁸ Como referencia, el signo “+” surgió a partir del acuerdo de considerar también la conservación, adicionalmente a la reducción de la deforestación y degradación.

1. Se realiza un inventario del *stock* de carbono existente en cierto lugar.
2. Se establece una proyección contrafactual, es decir, calcular cuántas emisiones se habrían generado de seguir las tendencias y actuales. A esto se le conoce como línea base.
3. Se lleva a cabo un proyecto para reducir emisiones de carácter permanente (proyecto REDD).
4. Mediante un sistema de monitoreo y evaluación se determina si el proyecto alcanzó la reducción de emisiones que consideró en sus estimaciones.
5. Se compensa económicamente las reducciones alcanzadas por el proyecto. Para financiar el proyecto y su compensación se establece un mercado en el cual la parte que los llevará ofrece cierto nivel de reducción de emisiones y la parte demandante de captura de carbono compra dicha reducción.

En este esquema simplificado no se hacen explícitos los elementos requeridos para que el mecanismo funcione. En particular, se presupone que hay una metodología rigurosa y estándar que permite establecer la línea base y la contabilidad de las emisiones actuales. Además, presupone que el sistema de monitoreo y evaluación es suficientemente confiable para asegurar que la reducción de emisiones efectivamente ha ocurrido. Finalmente, que existe un marco institucional suficientemente desarrollado que permite el establecimiento de un mercado de reducción de emisiones provenientes de proyectos REDD+. Lo anterior implica además identificar en qué nivel geopolítico se desarrollará el mercado, el cual puede ser municipal, estatal, nacional e incluso internacional, lo cual involucra arreglos institucionales en niveles distintos y la coordinación de múltiples actores de la sociedad.

Estas dificultades en el diseño de los mecanismos REDD+ son a las que se enfrenta directamente la Conafor, pues es un actor clave tanto en su diseño como implementación. En este sentido, la Conafor ha trabajado, en coordinación con otras instituciones del sector público, en preparar una estrategia nacional

REDD+. El primer producto de esta labor está plasmado en el documento “Visión de México Sobre REDD+” (Semarnat, 2010). En él se plantean los ejes rectores sobre los que descansará la estrategia nacional. Estos ejes subrayan la importancia de la corresponsabilidad nacional, de la preservación de servicios ambientales y disminución de riesgos, de diseñar mecanismos que coadyuven al mejoramiento de la calidad de vida y sustentabilidad y otros principios orientadores, tales como la pluralidad, transparencia y distribución equitativa de beneficios.

Asimismo, se plantean cinco líneas estratégicas para el diseño e implementación de REDD+, las cuales son: 1) arreglos institucionales y políticas públicas, 2) esquemas de financiamiento, 3) nivel de referencia forestal y sistema de medición, reporte y verificación (MRV), 4) desarrollo de capacidades y 5) comunicación, participación social y transparencia (Semarnat, 2010). En este sentido, a nivel conceptual se están contemplando los requerimientos mínimos para que los mecanismos REDD+ funcionen; no obstante, es claro que queda por delante el gran reto de poner en marcha la estrategia como tal y asegurar que se obtengan los máximos beneficios para la población que habita las zonas forestales de México a la vez de asegurar la conservación de los recursos ahí localizados, y esta tarea le corresponde en gran parte a la Conafor.

V.23 Mercados de servicios ambientales

El Programa de Pago por Servicios Ambientales tiene el potencial de detonar la creación de mercados descentralizados. Hasta el momento el gobierno federal, a través de la Conafor, ha fungido como el intermediario entre las personas que reciben los servicios ambientales y sus proveedores, es decir, los dueños y poseedores de terrenos forestales.

Desde su concepción, el PSA se pensó como un mecanismo temporal que sirviera como detonador de mercados ambientales, en los cuales los oferentes y demandantes realizaran transacciones de manera descentralizada. La intervención del gobierno

federal se justifica por los costos de transacción y por la inexistencia de un sistema de precios de los servicios ambientales; no obstante, es un objetivo deseable que eventualmente se desarrolle un marco institucional suficientemente robusto que permita que los mercados ambientales operen de manera independiente.

En este sentido, ha habido iniciativas locales que reflejan que dichos mercados se pueden desarrollar. Por ejemplo, en 1997 se llevó a cabo un programa piloto en comunidades de Chiapas, denominado *Scolet Të* (“el árbol que crece”, en lengua maya tzeltal), mediante el cual habitantes de las comunidades sembraron árboles con la finalidad de absorber carbono. En el mismo año, la Federación Internacional de Automovilismo realizó la compra de 5,500 toneladas de carbono (Rosa *et al.*, 2004). La iniciativa tuvo éxito, de tal suerte que sigue vigente y actualmente la cooperativa Ambio, la cual funge como coordinadora del proyecto, tiene contemplado realizar un proyecto REDD en colaboración con comunidades en la Reserva de la Biósfera, en la selva del Ocote, Chiapas.⁹

En 1995, la empresa Sandoz (hoy Novartis) estableció un contrato de tres años con la Unión de Comunidades Zapoteco-Chinantecas (Uzachi), para la investigación de plantas medicinales (Rosa *et al.*, 2004). De acuerdo con Fernández (2005), este proyecto concluyó de manera exitosa, aun cuando pasó relativamente desapercibido. Otras iniciativas incluyen desde proyectos de ecoturismo (Mazunte y Ventanilla en Oaxaca y Selva del Marinero en Veracruz) hasta de investigación científica, como el acuerdo realizado en 1998 por la Universidad Nacional Autónoma de México y la empresa Diversa, mediante el cual la segunda analizó muestras biológicas de terrenos nacionales y áreas naturales protegidas con la finalidad de generar patentes y transferencia de tecnología. Los resultados de estos proyectos han sido mixtos e incluso han dado lugar a críticas, como en el último caso referido (Fernández, 2005). No obstante, son ejemplos de que existe potencial e interés por parte tanto de oferentes como

⁹ <http://www.planvivo.org/projects/registeredprojects/scolet-te-mexico/>.

por demandantes de servicios ambientales y precisamente es en aquellas áreas de oportunidad donde la Conafor tiene el reto de contribuir a fortalecer el marco regulatorio e institucional que favorezca el desarrollo de estos mercados.

V.24 Mecanismos de financiamiento

Desde la elaboración del Plan Estratégico Forestal 2025 se reconoció la problemática del financiamiento para el desarrollo forestal, la cual básicamente se traduce en la ausencia de un sistema que agilice la transmisión de recursos financieros que concurren al sector, la carencia de autofinanciamiento de proyectos forestales, y en la falta de certidumbre para garantizar la suficiencia de fondos a largo plazo, lo cual es especialmente relevante para proyectos tales como el establecimiento de plantaciones forestales comerciales o los proyectos de manejo forestal sustentable, ya que estos tienen naturalmente un periodo de maduración largo. Otra área de oportunidad que se detectó desde entonces es contrarrestar la ausencia de inversión privada.

Actualmente, la Conafor está dirigiendo importantes esfuerzos a solucionar esta problemática. Por ejemplo, desde 2008 se estableció un mecanismo de apoyo con el organismo Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA) y con Financiera Rural para el otorgamiento de créditos dirigidos a financiar el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales.

En fechas más recientes, la Conafor ha estado trabajando en diseñar mecanismos que le permitan fungir como intermediario entre los productores y la banca privada, con la finalidad de que esta última otorgue garantías líquidas a los primeros. Como se mencionó, los proyectos forestales requieren un periodo largo para su maduración y están sujetos a condiciones de incertidumbre, tales como las condiciones climáticas adversas, las plagas y la posición con que el productor se enfrenta a altos costos de financiamiento entre otras. Por lo tanto, este contexto es ideal para que la Conafor funja como soporte del

productor, reduciendo los costos de financiamiento a la vez de promover el autofinanciamiento de los proyectos.

En este contexto, actualmente la Conafor está revisando el marco jurídico vigente en coordinación con Nacional Financiera con la finalidad de adecuar el Fondo Forestal Mexicano¹⁰ como instrumento para fortalecer el financiamiento al sector forestal. Esta labor ha requerido un intenso esfuerzo por parte de ambos organismos y es un proceso que está en marcha. Cabe mencionar que de concretarse esta iniciativa también tendrá efectos positivos para la implementación de los esquemas REDD+, así como para la creación de mercados de servicios ambientales, por lo que ésta es una pieza muy relevante para consolidar una política forestal integral.

V.25 Reflexiones finales

La política forestal actual es el producto de un proceso que se fue gestando desde la década de los ochenta y en el cual participaron una multitud de actores de muy diversos sectores de la sociedad. En ese entonces, los temas medioambientales dejaron de estar confinados a los ámbitos académicos y de organizaciones de la sociedad civil para permear en la esfera política. Asimismo, acontecimientos internacionales, tales como la Cumbre de Río y el consecuente acuerdo de la Agenda 21 así como el impulso que dio la FAO y otros organismos al tema forestal, contribuyeron de manera importante para que el manejo sustentable de los recursos forestales fuera adoptado como política de Estado.

En los noventa, la política forestal trascendió desde una estrategia que buscaba elevar la capacidad productiva hacia un enfoque de sustentabilidad ambiental, el cual considera tan importante el desarrollo de las comunidades con recursos foresta-

¹⁰ El Fondo Forestal Mexicano es un instrumento para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado... Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Art. 142.

les, como la preservación de los mismos. Esta nueva visión se vio reflejada en la creación de la Semarnap, en 1997, y de Programas públicos novedosos, tales como Prodeplan, Procymaf y Prodefor. Estos instrumentos de política resultaron tan relevantes y que siguen vigentes y han estado sujetos a un proceso de mejora continua.

Para el año 2001, se crea la Conafor con la finalidad de guiar la política forestal de manera integral y encaminada al uso racional de los recursos de los bosques y selvas de México. Durante diez años, la Comisión ha trabajado de manera ardua para alcanzar los objetivos plasmados en la Planeación Nacional relativa a los temas forestales. Algunos ejemplos de ello son la creación del Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos, un programa que ha sido pionero en su tipo y actualmente representa un referente internacional, o el Procymaf, que empezó como un programa piloto, en el cual se vio reflejado el trabajo coordinado del gobierno federal, del Banco Mundial y de las propias comunidades, y el cual representó una iniciativa de gran trascendencia para promover el desarrollo comunitario forestal.

La Comisión tiene importantes retos por delante, tales como asegurar la implementación exitosa de la Estrategia Nacional REDD+, de tal forma que se maximicen los beneficios de los dueños y poseedores de terrenos forestales a la vez de contribuir a reducir la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales. La consolidación de mercados de servicios ambientales representa otro importante reto para el organismo, así como desarrollar mecanismos de financiamiento eficientes que aseguren la sustentabilidad económica de los proyectos forestales. Finalmente, tiene que seguir trabajando para consolidar la articulación de la política forestal, de tal forma que los recursos públicos que se le asignan sean utilizados de la manera más eficiente.

En este contexto, es importante resaltar que la Conafor representará un papel fundamental en contribuir a que México haga su parte para evitar los efectos adversos que se esperan del cambio climático si no se corrigen las tendencias actuales

de emisión de GEI a nivel mundial. Este papel no es menor pues este problema representa hoy en día quizá el principal reto de la humanidad. Por ello, es indispensable que la Comisión continúe trabajando en pro de la sustentabilidad de los recursos forestales, buscando altos estándares de eficiencia en el uso de recursos públicos, teniendo siempre en cuenta la elevación de calidad de vida de las personas como motivación fundamental de su actuar.