

6

INFORME DE LABORES

Informe de Labores 2006

D.R. © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Blvd. Adolfo Ruíz Cortines 4209, Col. Jardines en la Montaña,
Tlalpan 14210, D.F.

Impreso y hecho en México

ISBN 968-817-789-X

PRESENTACIÓN	11
1. MISIÓN INSTITUCIONAL	13
2. ESTRUCTURA ORGÁNICA	13
ORGANOGRAMA	14
3. OFICINA DEL SECRETARIO	15
<i>Programa Operativo para la Transparencia y el Combate a la Corrupción (POTCC)</i>	<i>17</i>
4. SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL	19
<i>4.1 Planeación y diseño de la política ambiental</i>	<i>19</i>
<i>4.1.1 Programa anual de trabajo 2006</i>	<i>20</i>
<i>4.1.2 Ordenamiento ecológico del territorio</i>	<i>20</i>
<i>4.1.3 Política ambiental nacional para el desarrollo sustentable de océanos y costas</i>	<i>22</i>
<i>4.1.4 Programa para el Desarrollo Institucional Ambiental</i>	<i>22</i>
<i>4.1.5 Programa de Empleo Temporal</i>	<i>23</i>
<i>4.1.6 Agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable</i>	<i>23</i>
<i>4.1.7 Financiamiento estratégico</i>	<i>28</i>
<i>4.1.8 Estrategia Nacional de Acción Climática</i>	<i>30</i>
<i>4.1.9 Sistemas de información</i>	<i>31</i>
<i>4.2 Programación-presupuestación</i>	<i>34</i>
<i>4.3 Seguimiento y evaluación</i>	<i>34</i>
<i>4.3.1 Análisi del impacto de la política nacional ambiental y de recursos naturales</i>	<i>36</i>
<i>4.3.2 Análisi y diseño de instrumentos</i>	<i>36</i>
5. SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	37
<i>5.1 Normatividad ambiental (Normas Oficiales Mexicanas)</i>	<i>37</i>
<i>5.2 Mejora regulatoria</i>	<i>37</i>
<i>5.3 Instrumentos de fomento ambiental</i>	<i>38</i>

5.4	<i>Programa Maestro para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala</i>	42
5.5	<i>Programa Voluntario de Contabilidad y Reporte de Gases de Efecto Invernadero en México (Programa GEI México)</i>	43
6.	SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL	45
6.1	<i>Prevención y control de la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos)</i>	45
6.1.1	<i>Regulación directa a la industria de jurisdicción federal</i>	45
6.1.2	<i>Programas de mejoramiento de la calidad del aire en las principales ciudades y zonas metropolitanas del país</i>	46
6.1.3	<i>Infraestructura para el manejo y tratamiento de residuos peligrosos</i>	47
6.1.4	<i>Impacto y riesgo ambiental</i>	50
6.2	<i>Aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales y ecosistemas naturales</i>	53
6.2.1	<i>Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre</i>	53
6.2.2	<i>Centro Integral de Servicios</i>	54
6.3	<i>Gestión para la protección ambiental</i>	54
6.3.1	<i>Zona federal marítimo terrestre (ZFMT)</i>	54
6.3.2	<i>Gestión forestal y de suelo</i>	55
7.	OFICIALÍA MAYOR	59
7.1	<i>Buen gobierno y modernización administrativa</i>	59
7.1.1	<i>INTRAGOB</i>	59
7.1.2	<i>Promover y fomentar el reconocimiento INNOVA</i>	60
7.1.3	<i>Índice de Seguimiento a la Transparencia (IST)</i>	61
7.2	<i>Desarrollo del capital humano</i>	62
7.2.1	<i>Política laboral</i>	62
7.2.2	<i>Remuneraciones y prestaciones</i>	63
7.2.3	<i>Profesionalización</i>	64
7.2.4	<i>Organización</i>	66
7.3	<i>Ejercicio de los recursos financieros</i>	67

7.4	<i>Administración y conservación de los bienes muebles e inmuebles</i>	68
7.4.1	<i>Programa de administración sustentable</i>	68
7.4.2	<i>Dignificación y optimización de espacios</i>	68
7.4.3	<i>Protección civil</i>	69
7.5	<i>Fortalecimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones</i>	69
7.6	<i>Presupuesto sectorial 2005-2006</i>	71
8.	UNIDAD COORDINADORA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y TRANSPARENCIA	73
8.1	<i>Participación de la equidad de género y de etnia en la gestión y conservación de los recursos naturales</i>	73
8.1.1	<i>Programa para los pueblos indígenas</i>	73
8.1.2	<i>Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad</i>	75
8.2	<i>Participación social y rendición de cuentas</i>	77
8.2.1	<i>Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS)</i>	77
8.2.2	<i>Espacios de participación para consultas públicas</i>	78
8.2.3	<i>Atención ciudadana</i>	78
8.2.4	<i>Acceso a la información</i>	78
8.3	<i>Acciones de buen gobierno</i>	79
8.3.1	<i>Transparencia y combate a la corrupción</i>	79
9.	UNIDAD COORDINADORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES	81
9.1	<i>Asuntos multilaterales</i>	81
9.1.1	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente</i>	81
9.1.2	<i>Comisión de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (CDS)</i>	82
9.1.3	<i>Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe</i>	82
9.1.4	<i>V Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente</i>	82
9.1.5	<i>IV Foro Mundial del Agua. Conferencia Ministerial</i>	82
9.1.6	<i>Instrumentos sobre recursos naturales</i>	83
9.1.7	<i>Mecanismos relacionados con sustancias químicas y desechos</i>	84

9.1.8	<i>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y su Protocolo de Kyoto</i>	85
9.2	<i>Asuntos hemisféricos y regionales</i>	86
9.2.1	<i>Comité Trilateral México-Estados Unidos-Canadá para la Conservación de la Vida Silvestre y sus Ecosistemas</i>	86
9.2.2	<i>Sistema Arrecifal Mesoamericano</i>	86
9.2.3	<i>Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)</i>	86
9.3	<i>Asuntos bilaterales</i>	87
9.3.1	<i>Cooperación México-Estados Unidos</i>	87
9.3.2	<i>Cooperación bilateral</i>	88
10.	COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA	91
10.1	<i>Fortalecimiento y actualización del marco jurídico</i>	91
10.1.1	<i>Disposiciones normativas</i>	91
10.1.2	<i>Asesoría jurídica</i>	92
10.1.3	<i>Defensa jurídica</i>	92
10.2	<i>Acciones de buen gobierno</i>	93
11.	COORDINACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL	95
11.1	<i>Información</i>	95
11.2	<i>Difusión</i>	95
11.3	<i>Síntesis y análisis</i>	96
11.4	<i>Acciones de buen gobierno</i>	97
12.	COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES Y COORDINACIONES REGIONALES	99
12.1	<i>Supervisión de las delegaciones federales</i>	99
12.2	<i>Sistema de Gestión de Calidad y Rendición de Cuentas en las Delegaciones Federales</i>	100
12.2.1	<i>Centros Integrales de Servicios</i>	100
12.2.2	<i>Cartas Compromisos al Ciudadano (CCC)</i>	100
12.2.3	<i>Día de Atención Ciudadana</i>	101

12.2.4	<i>Abatimiento del rezago</i>	101
12.3	<i>Rendición de cuentas en las delegaciones federales</i>	101
13.	CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE	103
13.1	<i>Educación, capacitación y comunicación educativa en materia de medio ambiente, recursos naturales y desarrollo sustentable</i>	103
13.1.1	<i>Programa de Educación Ambiental</i>	103
13.1.2	<i>Capacitación</i>	106
13.1.3	<i>Cultura ambiental y comunicación educativa</i>	107
13.2	<i>Programas y proyectos especiales</i>	108
13.3	<i>Acciones de buen gobierno</i>	109
14.	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	111
14.1	<i>Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector</i>	111
14.1.1	<i>Programa de inversiones para el sector hidráulico</i>	111
14.1.2	<i>Regularizar el uso de las aguas nacionales y bienes inherentes</i>	112
14.2	<i>Manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos</i>	113
14.2.1	<i>Almacenamiento</i>	114
14.2.2	<i>Aguas superficiales y subterráneas</i>	114
14.2.3	<i>Calidad del agua</i>	114
14.2.4	<i>Normatividad</i>	115
14.2.5	<i>Programa de la frontera norte</i>	116
14.2.6	<i>Cuenca Lerma-Chapala</i>	116
14.2.7	<i>Débito de agua a los Estados Unidos</i>	116
14.2.8	<i>Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones</i>	117
14.3	<i>Ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento</i>	119
14.3.1	<i>En zonas rurales</i>	120
14.3.2	<i>En zonas urbanas</i>	120
14.3.3	<i>Potabilización</i>	122

<i>14.3.4 Programa Agua Limpia</i>	122
<i>14.3.5 Saneamiento</i>	123
<i>14.4 Uso eficiente del agua en la producción agrícola</i>	123
<i>14.4.1 Infraestructura hidroagrícola</i>	124
<i>14.4.2 Adquisición de terrenos</i>	127
<i>14.4.3 Federalismo</i>	127
<i>14.5 Participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua</i>	128
<i>14.5.1 IV Foro Mundial del Agua</i>	128
<i>14.5.2 Consejos de cuenca en las regiones hidrológicas del país</i>	128
<i>14.5.3 Cultura del Agua</i>	129
<i>14.5.4 Movimiento Ciudadano por el Agua</i>	129
15. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA	131
<i>15.1 Investigaciones prioritarias para la formulación de políticas de Estado y toma de decisiones</i>	131
16. PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE	139
<i>16.1 Inspección, vigilancia y procuración de justicia ambiental</i>	139
<i>16.1.1 Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de recursos naturales</i>	139
<i>16.1.2 Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en las fuentes de contaminación de jurisdicción federal</i>	144
<i>16.1.3 Mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la legislación ambiental</i>	146
<i>16.1.4 Justicia ambiental</i>	147
17. COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	149
<i>17.1 Representatividad</i>	149
<i>17.2 Diseño</i>	150
<i>17.3 Incentivos</i>	150
<i>17.4 Perpetuidad</i>	150

17.5	<i>Participación</i>	151
17.6	<i>Cultura</i>	151
17.7	<i>Aprendizaje</i>	152
17.8	<i>Consolidación</i>	152
17.9	<i>Efectividad</i>	154
18.	COMISIÓN NACIONAL FORESTAL	157
18.1	<i>Protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales</i>	157
18.1.1	<i>Conservación y restauración de ecosistemas forestales</i>	158
18.1.2	<i>Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña</i>	160
18.1.3	<i>Prevención y combate de incendios</i>	161
18.2	<i>Fomento a la producción forestal</i>	164
18.2.1	<i>Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)</i>	164
18.2.2	<i>Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN)</i>	165
18.2.3	<i>Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF II)</i>	166
18.2.4	<i>Programa de Pago por Servicios Ambientales</i>	167
18.2.5	<i>Apoyo a la integración y desarrollo de cadenas productivas forestales</i>	168
18.3	<i>Sistema Nacional de Información Forestal</i>	168
18.3.1	<i>Inventario Nacional Forestal y de Suelos</i>	169
18.4	<i>Cultura forestal</i>	170
18.4.1	<i>Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua</i>	170
18.5	<i>Capacitación, educación e investigación forestal</i>	170
18.6	<i>Financiamiento forestal</i>	171
18.7	<i>Fortalecimiento institucional</i>	173
18.7.1	<i>Planeación y evaluación forestal</i>	173
18.7.2	<i>Iniciativas impulsadas en materia de normatividad forestal</i>	173
19.	INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA	175
19.1	<i>Desarrollo y difusión de la investigación y la tecnología en materia de agua</i>	175

19.2	<i>Acciones de evaluación y aplicación de tecnología para mejorar la infraestructura y disminuir pérdidas</i>	177
19.3	<i>Proyectos multisectoriales</i>	178
19.4	<i>Capacitación</i>	179
19.5	<i>Acciones de buen gobierno</i>	179
20.	COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	181
20.1	<i>Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad</i>	181
20.1.1	<i>Atención al público</i>	182
20.1.2	<i>Incremento del banco de datos</i>	182
20.1.3	<i>Incremento de sistemas de información</i>	183
20.2	<i>Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M)</i>	183
20.3	<i>Redes de información y desarrollo de catálogos</i>	185
20.3.1	<i>Desarrollo de catálogos de autoridades y participación en el Sistema Integrado de Información taxonómica (SIIT)</i>	185
20.3.2	<i>Redes de expertos</i>	185
20.4	<i>Compromisos internacionales en materia de biodiversidad</i>	186
20.5	<i>Acciones de buen gobierno</i>	187

PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 93 Constitucional, se presenta al Honorable Congreso de la Unión el Sexto Informe de Labores de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que comprende el periodo del 1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006, donde se encuentran incluidas las actividades realizadas por los órganos desconcentrados: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Instituto Nacional de Ecología (INE), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), además del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) como órganos descentralizados, y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) como una comisión intersecretarial que realiza importantes actividades para el sector.

En atención al mandato del **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** (PND), y los compromisos asumidos en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006** (PNMARN), así como a través de los demás programas sectoriales, estratégicos, regionales y especiales del sector, durante este sexto y último año del gobierno del cambio, la SEMARNAT continuó centrando su esfuerzo y dedicación plena en tres temas públicos de la más alta prioridad en política ambiental y de recursos naturales:

- Defensa de los bosques, los suelos y la cobertura vegetal.
- Gestión sustentable de los recursos hídricos y de la infraestructura hidráulica.
- Impulso de la transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable.

Seguros de que la única forma de superar los grandes retos que se nos presentan en materia ambiental y de recursos naturales es a través de focalizarlos y proyectarlos a mediano plazo con metas reales y alcanzables, hemos decidido continuar al cierre de esta administración con el apoyo irrestricto de tres metas estratégicas por tercer año consecutivo, las cuales han sido objeto de particular escrutinio, por parte de la Oficina de la Presidencia de la República y la Secretaría de la Función Pública (SFP):

- Apoyar mediante diferentes instrumentos la superficie forestal para su conservación y aprovechamiento sustentable.
- Incrementar el volumen de agua residual tratada en relación con el volumen de agua residual recolectada.
- Promover la transversalidad de acciones y/o proyectos significativos entre secretarías y dependencias de la Administración Pública Federal (APF) para impulsar el desarrollo sustentable.

Por lo que en coincidencia con lo anterior se siguieron fortaleciendo siete ámbitos prioritarios de la política ambiental y de recursos naturales:

- Conservación y manejo sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.
- Prevención y control de la contaminación.
- Gestión de los recursos hídricos.
- Impulso a la transversalidad de las políticas públicas para promover el desarrollo sustentable.
- Participación ciudadana, educación ambiental, difusión, transparencia y comunicación social.
- Marco normativo, procuración de justicia ambiental y agenda internacional.
- Buen gobierno y modernización administrativa.

En conjunto, estas 10 prioridades del sector ambiental durante el último trimestre del año 2005 y principios de 2006 se definieron y se han venido instrumentando 57 metas, las cuales guardan en términos generales continuidad con las correspondientes a ejercicios previos, pero incorporan retos más ambiciosos o mejoras cualitativas derivadas de la experiencia previa, y toman en consideración la perspectiva de los logros que estimamos alcanzar al cierre de la presente administración. Estas metas se encuentran contenidas en el *Programa Anual de Trabajo 2006 del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales*, están asimismo alineadas con los objetivos generales del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales y con los objetivos rectores expresados en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**.

Mención especial merece la suma y concertación de esfuerzos de otras dependencias de la APF para que México se acerque a la sustentabilidad del desarrollo, que se expresa en las agendas de transversalidad para promover el desarrollo sustentable, en las que se hacen coincidir acciones y proyectos en materia de energía, turismo, fomento productivo, desarrollo rural, bienestar social y otros temas que en conjunto repercuten en un crecimiento de la economía en armonía con nuestros recursos naturales y sin poner en riesgo el patrimonio de las generaciones futuras.

La SEMARNAT ha trabajado intensamente durante los últimos seis años de gobierno para que el crecimiento económico de nuestro país, no repercuta en impactos ambientales irreversibles y genere, en cambio, circuitos ejemplares de competitividad, innovación y adaptación tecnológicas, de aprovechamiento sustentable de los bienes y servicios ambientales que ofrecen nuestros ecosistemas, de uso adecuado de nuestros recursos naturales, de mayor certidumbre y madurez de nuestro marco institucional y de bienestar social generalizado.

Como sociedad y gobierno debemos sentirnos orgullosos por impulsar y ejecutar una verdadera política de Estado, inserta en la agenda de los asuntos prioritarios y de seguridad nacional del país. Lo anterior, significa que las demandas ecológicas de la población se están transformando en acciones, instituciones y leyes que son un mandato claro al Ejecutivo Federal para proteger y preservar el medio ambiente y los recursos naturales.

Vivimos tiempos de grandes desafíos e importantes cambios, vivimos la necesidad de un México unido, sólido y solidario por lo que, una vez más, desde este Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales subrayo el compromiso y la obligación en favor de nuestro país y de su desarrollo sustentable.

Ing. José Luis Luege Tamargo

Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

1. MISIÓN INSTITUCIONAL

En el marco de la transformación de las políticas públicas mediante procesos participativos y comprometidos con la transparencia y la rendición de cuentas, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales suma esfuerzos y voluntades de la sociedad civil, la Administración Pública Federal, de otros órdenes de gobierno y de los poderes Legislativo y Judicial, para llevar a cabo su misión institucional: incorporar en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de nuestros recursos naturales, conformando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable.

Detener y revertir tanto los procesos de contaminación ambiental del aire, el agua, el suelo y el paisaje, como las presiones sobre nuestros ecosistemas, especies de vida silvestre, acervos genéticos, servicios ambientales y recursos naturales, es responsabilidad de la SEMARNAT. No obstante, sólo se tendrá éxito en este empeño mediante la inclusión comprometida de la multiplicidad de actores públicos y privados que diariamente toman decisiones acerca del uso del territorio y de sus diferentes atributos ambientales. Así, para conservar y aprovechar sustentablemente nuestra biodiversidad, al tiempo que se mantiene o mejora el medio ambiente en el mediano y largo plazos, es imprescindible incluir y articular la participación de todos los sectores económicos y sociales en la gestión cotidiana de la política ambiental y de recursos naturales, cuyo propósito es alcanzar la sustentabilidad del desarrollo.

2. ESTRUCTURA ORGÁNICA

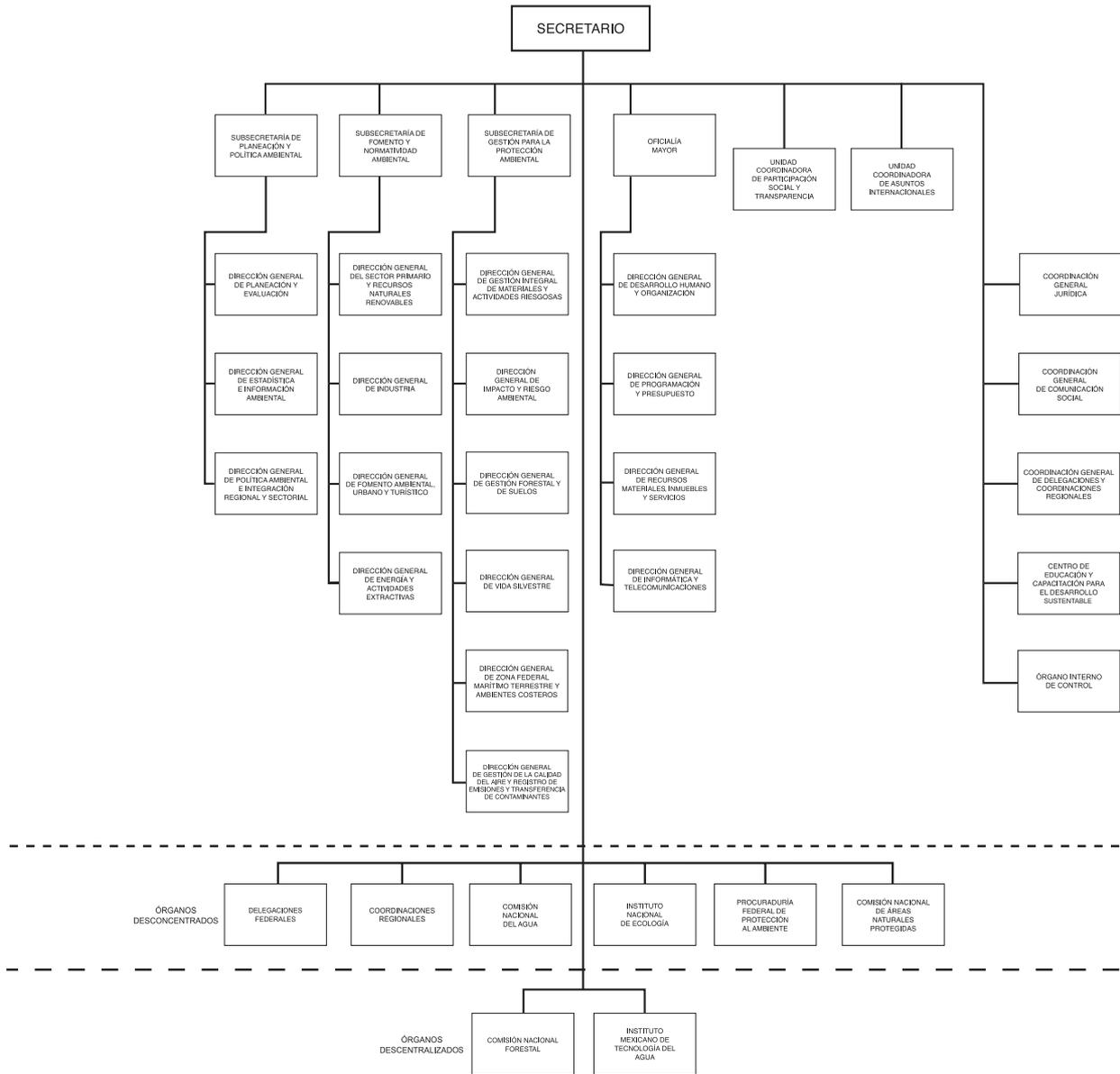
La SEMARNAT consolidó una estructura funcional y moderna basada en la capacitación y especialización del capital humano, en el mejoramiento continuo de los procedimientos administrativos y en el fortalecimiento de los criterios de eficacia en la consecución de sus metas institucionales.

En este esfuerzo destacaron las actividades vinculadas con la instrumentación del Servicio Profesional de Carrera.

Lo anterior dio como resultado que, a diciembre de 2005, la estructura básica y no básica del sector se dictaminó por parte de la Secretaría de la Función Pública con 66 Unidades Administrativas: 29 para el ámbito central, 31 correspondientes a las delegaciones federales, cuatro órganos desconcentrados y dos a organismos descentralizados.

De esta manera la estructura básica y no básica de la secretaría registró 1 417 plazas. En lo que respecta a Gabinetes de Apoyo, se conformaron con 82 plazas de mandos medios, 24 plazas de enlace y una plaza de nivel operativo, dando como resultado un total de 107 plazas.

ORGANOGRAMA



3. OFICINA DEL SECRETARIO

En estos últimos seis años, la Oficina del Secretario estableció, coordinó y dirigió la política ambiental y de recursos naturales del país. Dicha actividad se efectuó teniendo en cuenta la creciente exigencia nacional en favor de la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. La estrategia ha sido clara induciendo la búsqueda de la confluencia entre los objetivos del desarrollo económico y social con el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, especies de vida silvestre, recursos naturales y servicios ambientales.

Las acciones y logros del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales de septiembre de 2005 a agosto de 2006 se exponen a lo largo del presente documento con más detalle, ya que es responsabilidad de cada área llevar a cabo todas y cada una de las acciones correspondientes, sin embargo, a continuación se mencionan únicamente las que están vinculadas a la oficina del Titular de la SEMARNAT.

Dentro del marco del Programa Integral de Playas Limpias, continuó el apoyo a la difusión de los programas de gestión integral de playas a cargo de los gobiernos municipales y estatales con el propósito de mejorar la calidad del agua de las playas de los principales destinos turísticos del país y prevenir riesgos a la salud de la población local y de los visitantes.

Se promovió la revisión de los criterios de riesgo sanitario y se contribuyó al desarrollo, en colaboración con diversas instituciones de educación superior y de investigación, de diversos estudios cuyos resultados, hacia finales de este año, permitirán evaluar tanto la efectividad de los monitoreos realizados como los aspectos epidemiológicos del contacto con el agua de mar.

Se continuó trabajando en la promoción de la creación de los Comités Locales de Playas Limpias, integrándose hasta el mes de agosto, 28 de ellos en los 17 estados costeros del país, que realizan actividades de gestión y saneamiento integral de playas y cuencas, además de facilitar la realización del monitoreo de la calidad del agua y la divulgación de sus resultados, en un marco transversal de colaboración entre las dependencias del Gobierno Federal, los gobiernos estatales y municipales, los prestadores de servicios turísticos, la academia y la población civil.

En la actualidad se incluyen en el Programa Integral de Playas Limpias a los 45 principales destinos turísticos costeros del país, en los que se monitorean más de 270 playas, de conformidad con los métodos y criterios establecidos por la Secretaría de Salud (SALUD) con base en las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las aguas de mar de contacto recreativo.

Hasta el mes de agosto de 2006, y como resultado de la ejecución de este programa, las playas han mostrado mejoras progresivas y permanentes, lo que permite ofrecer a los turistas nacionales e internacionales playas en condiciones de calidad superiores a las que se presentaron en el año 2003 cuando se inició el programa.

La secretaría siguió participando en trabajos conjuntos en el marco de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM, Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México y Gobierno Federal). Estos trabajos se orientaron a la revisión y actualización de los instrumentos prioritarios de política ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Se siguió enfrentando decididamente el deterioro de los recursos forestales e hídricos del país sensibilizando a la sociedad en el cuidado del medio ambiente y en el adecuado manejo de los residuos sólidos, con el impulso de diversas actividades enmarcadas en la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua* y en la *Cruzada Nacional por un México Limpio*. Ambas, juegan un importante papel en la capacitación y la educación ambiental, al tiempo que colaboran con el nuevo enfoque del aprovechamiento sustentable

de los recursos forestales, así como de la cultura del ahorro y el uso eficiente del agua y del manejo adecuado de los residuos sólidos.

En el marco de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua* la Comisión Nacional Forestal, con la participación de los principales actores del sector (silvicultores, industriales, académicos, funcionarios públicos), generó instrumentos que han definido una política forestal de largo plazo (Programa Estratégico Forestal para México 2025, programas forestales locales). Ahora, el país cuenta con la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable* y su Reglamento. En 2004 se unificaron las Reglas de Operación de los programas de desarrollo forestal (que incluyen los programas Nacional de Reforestación, de Plantaciones Forestales Comerciales, Sanidad, Suelos, Incendios, de Desarrollo Forestal –denominado PRODEFOR-, Pago por Servicios Ambientales, Cadenas Productivas), que se tradujeron en incentivos para la participación social y han motivado a los dueños y poseedores de terrenos forestales, a participar directamente mediante apoyos económicos y en especie, que otorga la CONAFOR.

La dinámica que ha adquirido el sector forestal en los últimos años, se demuestra también en el aumento del presupuesto en más de 10 veces y un posicionamiento nacional en las 32 entidades del país. En materia de agua, también en el marco de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, arrancó el Programa de Devolución de Derechos, a través del cual se han multiplicado las inversiones en el ámbito municipal en materia de agua.

Entre las actividades de mayor relevancia enmarcadas en la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, destacan: ciclos de conferencias, cursos, talleres, exposiciones y ferias, encaminadas a sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de su participación. De igual forma, se organizaron en todo el territorio nacional, 230 reforestaciones con colaboración social, denominadas *Los Bosques de la Cruzada*, en las que la conjunción de esfuerzos entre sociedad y gobierno ha sido el principal factor de éxito: hasta 2005 asistieron casi 400 mil personas. Otro importante componente de éxito ha sido el involucramiento de los medios de comunicación, ya que han facilitado la difusión de mensajes de cultura forestal y del agua, así como la promoción de las actividades relacionadas con esta cruzada.

La *Cruzada Nacional por un México Limpio* en una alianza estratégica con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GTZ, por sus siglas en alemán) y la Asociación de Municipios de México (AMMAC), continúa trabajando con la Red de Promotores Ambientales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos para apoyo de los municipios. La forman 120 miembros, en su mayoría funcionarios federales, estatales y municipales, aunque también se han integrado consultores privados, académicos e investigadores, así como empresarios dedicados al reciclaje o la construcción de rellenos sanitarios. De 27 entidades en las que los miembros de la Red han estado trabajando constantemente en el tema, 20 lo hacen de manera conjunta SEMARNAT-Gobierno del Estado. La prioridad ha sido la difusión, comprensión y aplicación de la NOM-083-SEMARNAT-2003, para la localización, diseño y operación de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos. La publicación de esta norma y los trabajos de la Red han significado una base importante para avanzar de manera coordinada y sistematizada sobre la gestión integral de residuos en el país.

Con la carta de cooperación entre la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y la SEMARNAT para colaborar en la captura y uso de gas metano en los Estados Unidos Mexicanos, se proyectan dos rellenos sanitarios en la frontera, en Ensenada y Nuevo Laredo y cuatro proyectos piloto en la Cuenca Lerma-Chapala. El convenio con la Cámara del Cemento ha sido exitoso, porque a la fecha ha permitido el coprocesamiento de 2.5 millones de llantas de desecho, lográndose con ello sanear un sitio en la frontera, “El Centinela”, que representaba un foco grave de riesgos a la salud y el medio ambiente.

Se publicó la NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Pero México Limpio va más allá de los residuos, por eso la SEMARNAT ha puesto especial interés en la publicación de normas que contribuyan a mejorar la calidad del aire como la Norma Oficial de Emergencia NOM-EM-148-SEMARNAT-2006, con el propósito de disminuir los niveles de contaminación atmosférica existentes tanto en la ciudad de Salamanca, Guanajuato, como en el Municipio de Tula de Allende, Hidalgo, y la Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, con las especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental.

En marzo de 2006, México fue anfitrión del IV Foro Mundial del Agua, celebrado por la Asamblea General del Consejo Mundial del Agua (CMA). La Oficina del Secretario fue pieza clave en el apoyo a la CONAGUA en la preparación y presentación del foro.

En 2006 se ha consolidado la instrumentación del Modelo de Calidad INTRAGOB (MCI) en la secretaría, esto gracias al apoyo y compromiso del Secretario.

Se desarrollaron planes de trabajo para los sistemas institucionales que contribuyen con los requerimientos del modelo y se definieron indicadores de eficacia y efectividad que han permitido dar seguimiento a las metas establecidas y sistematizar su revisión con los altos mandos, trayendo como consecuencia la mejora continua de la secretaría.

Para fomentar la innovación gubernamental se desarrolló un reconocimiento interno para premiar las prácticas que contribuyen con la Agenda de Buen Gobierno. Este año se contó con la participación de 29 prácticas de las que se seleccionaron las mejores para reconocerlas a nivel interno con el Reconocimiento INNOVA-SEMARNAT y a la vez seleccionar a las que representarán a la secretaría en el Reconocimiento INNOVA de la APF.

Las prácticas son:

- Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA).
- SISSAO: Sistema de Información y Seguimiento de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Reglas de Operación de los Programas de Desarrollo Forestal de la CONAFOR.
- Gestión Nacional de Trámites y Servicios Ambientales.

Programa Operativo para la Transparencia y el Combate a la Corrupción (POTCC)

Para la Oficina del Secretario una de las prioridades fundamentales en los últimos años, es sin duda alguna el **Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y el Desarrollo Administrativo 2001-2006**, el cual ha sido esencial para prevenir y combatir la corrupción. En este marco se llevaron a cabo actividades diseñadas y comprometidas al interior de la institución para combatir fenómenos específicos de corrupción.

Las líneas de acción en los últimos años han sido:

- La reducción de la incertidumbre en los usuarios respecto de los tiempos y procedimientos de trámites en oficinas centrales.
- El aseguramiento de la correcta toma de decisiones en materia de gestión ambiental en oficinas centrales y en las delegaciones federales.

- La transparencia y promoción de los esfuerzos y resultados en contra de la corrupción en el sector.
- La prevención del delito electoral en los principales procesos y programas ambientales que tienen amplio contacto con el público.

De las acciones programadas destacan:

- Se mantiene la capacitación sobre el *Código de Conducta* del sector como política de formación permanente.
- Se están actualizando los manuales de organización específicos de las principales unidades responsables de la secretaría.
- Se difundió capacitación a todas las delegaciones federales en materia de delitos electorales para la prevención y abatimiento de ese tipo de fenómenos en elecciones locales.
- Se capacitó a los servidores públicos en relación con las elecciones, con el manual *El ABC de los servidores públicos en relación con las elecciones*.

Con las acciones anteriores se logró:

- Mayor control y claridad en la administración de recursos públicos.
- Reducción de la probabilidad de tomar decisiones deshonestas en materia de gestión ambiental al disminuir con los centros integrales de servicios, la posibilidad de contacto personal entre el solicitante y el servidor público que debe decidir y fortalecer el marco normativo interno con la actualización de los manuales de organización.
- Menor posibilidad de ocurrencia del delito electoral por parte de los funcionarios de la secretaría, al gestionar programas y acciones ambientales.

4. SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL

La Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental (SPPA) ha realizado un esfuerzo sistemático para consolidar la planeación estratégica sectorial, enmarcada en el Modelo de Planeación Estratégica (MPE) adoptado desde el inicio de esta administración.

Con base en este modelo y la herramienta informática que lo habilita, en el Sistema de Planeación Estratégica (SPE) se ha procurado asegurar que los objetivos, metas y estrategias del sector respondan a las prioridades nacionales definidas tanto en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** como en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**, y se expresen en los procesos y proyectos operativos de las diferentes unidades responsables que conforman la SEMARNAT. Asimismo, se ha buscado articular las actividades sustantivas del quehacer institucional con la asignación responsable de recursos, a fin de lograr una eficaz ejecución de las políticas públicas de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

El compromiso de avanzar hacia el desarrollo sustentable, es una tarea compartida por la SEMARNAT y diversas secretarías y dependencias federales. Con el propósito de impulsar y coordinar la participación institucional en esa dirección, la subsecretaría ha instrumentado y promueve las agendas de Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable. La construcción de la Estrategia Nacional de Acción Climática ejemplifica la importancia de este tipo de esfuerzo colectivo.

En esta administración se otorgó prioridad al desarrollo y consolidación de esquemas de gestión institucional que facilitaron las acciones coordinadas de los tres órdenes gobierno en materia de política ambiental. Dos instrumentos fundamentales en ese marco han sido el ordenamiento ecológico del territorio y la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas.

Atendiendo el mandato de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* y con el propósito fundamental de mantener informada a la sociedad acerca del estado del medio ambiente y los recursos naturales, así como de contribuir a incorporar el componente ambiental a la toma de decisiones en el gobierno, uno de los objetivos prioritarios de la subsecretaría ha sido el de construir el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN).

Finalmente durante la administración 2000-2006, el financiamiento estratégico se ha orientado a mantener congruencia y vinculación con las prioridades de integralidad y transectorialidad señaladas por la política ambiental de la SEMARNAT.

A continuación se detallan las acciones más significativas realizadas con sus avances correspondientes.

4.1 Planeación y diseño de la política ambiental

Para la consolidación de la planeación y el diseño de la política ambiental en la SEMARNAT es fundamental establecer lineamientos, procedimientos y sistemas para el proceso de planeación estratégica sectorial, y promover y fomentar la incorporación de la variable ambiental en la toma de decisiones políticas, económicas y sociales de las dependencias de la APF y de otros órdenes de gobierno. Asimismo se requiere elaborar, con la participación de las unidades administrativas correspondientes de la secretaría, los criterios para evaluar la política nacional del sector.

A partir del año 2001 la secretaría promovió y apoyó el uso del MPE, en todo el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se definieron siete objetivos generales, los cuales están alineados con el PNMA y conjuntan todo el quehacer institucional.

Desde el inicio del modelo todas las unidades responsables de la secretaría definieron sus esquemas de planeación operativa en el marco del mismo. En la actualidad se ha instrumentado el SPE en las tres subsecretarías, la Oficialía Mayor, las áreas *staff* del Secretario, los órganos sectorizados, y en las 31 delegaciones federales de la SEMARNAT.

- Se diseñó un esquema básico de delegación tipo que incluye una propuesta de objetivos, procesos y proyectos, y sus respectivos indicadores, homologada para todas las representaciones estatales, los cuales se encuentran alineados a los objetivos estratégicos del sector y a las prioridades nacionales en materia de medio ambiente y recursos naturales. Esta propuesta básica permite llevar a cabo un seguimiento más objetivo y consistente a nivel nacional.
- Se diseñaron herramientas informáticas que permiten, a la Coordinación General de Delegaciones realizar el seguimiento de la operación en la estructura territorial con base en la información contenida en el SPE.
- Se realizó la adquisición, licenciamiento e instalación del SPE en la secretaría.

Cabe destacar el vínculo que se ha logrado construir con el Modelo de Calidad Intragob (MCI), ya que el MPE no sólo atiende los requerimientos del Criterio 5 de Planeación, sino que incide de manera muy importante en varios de los siete criterios restantes y sus respectivos sistemas. Ejemplo de ello es el vínculo que se ha establecido con el Servicio Profesional de Carrera al definir las metas de desempeño individual a partir de los objetivos institucionales del MPE, asegurando así una mejor correspondencia entre la estructura organizacional y los objetivos estratégicos.

4.1.1 Programa anual de trabajo 2006

Se elaboró el *Programa Anual de Trabajo 2006 del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales*, en el cual se establecen las prioridades y metas por alcanzar en el transcurso del año y con las cuales se espera cumplir los objetivos y estrategias definidas en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, así como los compromisos asumidos, tanto en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**, como en los diversos programas específicos del sector.

La definición y alcance de las metas del programa fueron formulados y sustentados en los avances obtenidos durante el periodo 2004-2005 por los diferentes órganos y áreas de la SEMARNAT, tomando en cuenta el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), así como la perspectiva de los resultados que se estimaron alcanzar al concluir la presente administración. En su versión final, se incluyeron las observaciones y sugerencias por parte del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable, además de una revisión sustantiva y presupuestal que permitió afinar y concretar su contenido.

El *Programa Anual de Trabajo 2006 del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales* contiene un conjunto de 57 metas agrupadas en ejes temáticos que incluyen: conservación y manejo sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad; prevención y control de la contaminación; gestión de los recursos hídricos; impulso a la transversalidad de las políticas públicas para promover el desarrollo sustentable; participación ciudadana, educación ambiental, difusión, transparencia y comunicación social; marco normativo; procuración de justicia ambiental y agenda internacional; y buen gobierno.

4.1.2 Ordenamiento ecológico del territorio

Durante este sexenio la SEMARNAT impulsó el ordenamiento ecológico como instrumento fundamental para promover el uso sustentable de los recursos naturales, en un marco de gestión que facilita las acciones coordinadas de los tres órdenes gobierno en materia de política ambiental.

El proceso de ordenamiento ecológico conforme lo establece el *Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico* (publicado en 2003), es un proceso de planeación que busca alcanzar un balance entre las actividades productivas y la protección de los recursos naturales, a través de la vinculación entre los tres órdenes de gobierno, la participación activa de la sociedad y la transparencia en la gestión ambiental.

- Se firmaron 23 convenios de coordinación con otras dependencias y entidades de la APF y con gobiernos estatales y municipales para iniciar procesos de ordenamiento ecológico en diferentes modalidades (10 locales, nueve regionales estatales, tres regionales de más de un estado y uno marino).
- Se lograron decretar seis programas de ordenamiento ecológico.
- Se decretaron seis programas para los cuales ya se contaba con un convenio anterior a 2001.
- Se aumentó de 13 decretos que existían al inicio de la presente administración a 34, considerando también los ordenamientos ecológicos de competencia estatal o municipal para los cuales no existe un convenio con el Gobierno Federal.
- Destacan los avances alcanzados en los procesos de ordenamiento ecológico en regiones de importancia estratégica para el desarrollo económico y la conservación del patrimonio natural, como el Golfo de California, la Región Cuenca de Burgos, el Volcán Popocatepetl y su zona de influencia, la Región Mariposa Monarca y la Cuenca del Río Tuxpan. Asimismo, se logró la concertación e instrumentación de procesos de ordenamiento ecológico local en municipios de interés turístico, principalmente en Quintana Roo y Baja California Sur.

Procesos de ordenamiento ecológico en la Cuenca de Burgos, el Golfo de California, Región Mariposa Monarca y el Volcán Popocatepetl y su zona de influencia

A finales de 2005 se concluyó el estudio técnico del ordenamiento ecológico marino del Golfo de California. A partir de éste el comité integró la propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, la cual se encuentra en consulta pública desde el 19 de junio y hasta el 13 de septiembre de 2006. Asimismo, en el mes de junio la secretaría ingresó ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) la manifestación de impacto regulatorio del programa.

Como parte de los avances del estudio técnico del ordenamiento ecológico de la Región Cuenca de Burgos, se realizaron en los meses de julio y agosto de 2006 los talleres de consulta sectorial en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas para definir la aptitud territorial que servirá como base para el programa de ordenamiento ecológico.

En el proceso de ordenamiento ecológico de la Región Mariposa Monarca se formuló la propuesta del programa de ordenamiento ecológico regional mediante la realización de talleres de consulta a los diversos sectores de Michoacán y el Estado de México. Dicha propuesta fue aprobada por el comité en julio, y en agosto dio inicio la consulta pública.

En el proceso del ordenamiento ecológico del Volcán Popocatepetl y su zona de influencia se concluyó y validó el programa de ordenamiento ecológico correspondiente a la superficie del estado de Morelos, e iniciaron los procesos de consulta pública en julio para el Estado de México, y en agosto para Morelos. Asimismo, a partir de junio se trabajó en la propuesta integrada del programa regional de ordenamiento ecológico.

Ordenamiento ecológico del territorio



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

4.1.3 Política ambiental nacional para el desarrollo sustentable de océanos y costas

Con el objeto de cumplir con los compromisos de la política nacional e internacional para avanzar hacia una gestión integrada y sustentable de los recursos naturales de la zona costera y marina, a través de un proceso integral y transversal con las dependencias y entidades de la APF competentes, se elaboró y difundió la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas.

Esta política fortalecerá el marco normativo y jurídico y guiará la aplicación del manejo costero integrado, que sea capaz de garantizar el mantenimiento de la estructura y función de los ecosistemas costeros y oceánicos, al tiempo que permita un mejor nivel de vida de los grupos humanos y sectores asociados a estos recursos.

Se ha desarrollado una agenda de transversalidad con los sectores y entidades gubernamentales, cuya participación es necesaria para la conservación y el manejo integral de los ecosistemas oceánicos y costeros. Dicha agenda incluye:

- Posicionar una definición espacial de “zona costera”.
- Identificar las instituciones de gobierno que participan o realizan actividades asociadas a ecosistemas de manglar.
- Identificar los programas de gobierno que influyan en la conservación y manejo de manglares y, evaluar su influencia e impacto.
- Elaborar un borrador del Plan de Coordinación Interinstitucional y propuesta de modificación de leyes y reglamentos.
- Identificar las comunidades aledañas a estas zonas y abrir espacios de participación respetando su identidad y prácticas culturales.

4.1.4 Programa para el Desarrollo Institucional Ambiental

El Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA), cuyo objeto es fortalecer la capacidad de gestión ambiental de los gobiernos estatales, y apoyar el proceso de descentralización de la SEMARNAT, contó este año con las siguientes aportaciones: federal 15 millones de pesos (incluido el 4 por ciento para gastos de operación, control, etcétera, y destinados a diversas materias, como calidad del aire y ordenamiento

ecológico territorial, entre otras); estatal 9.6 millones de pesos, que en total suman 24.6 millones de pesos que se distribuyeron en 23 entidades federativas participantes.

Los recursos se destinaron a la adquisición de equipos de oficina, cómputo, radiocomunicación, de campo, monitoreo ambiental, elaboración de estudios y capacitación.

4.1.5 Programa de Empleo Temporal

Se distribuyeron los recursos del Programa de Empleo Temporal (PET) por un monto de 103 millones de pesos, de los cuales 34.5 millones de pesos se asignaron para acciones de conservación en las áreas naturales protegidas, 32.6 millones a proyectos dirigidos a conservar y revertir el deterioro de los suelos no forestales, 16.4 millones para la protección del hábitat para la conservación de la vida silvestre y 17 millones encauzados a la prevención de incendios forestales, la reforestación y proyectos en suelos forestales. Los recursos restantes se conservan en la modalidad de PET inmediato, para la atención de desastres naturales y prioridades de la secretaría.

Se han ejecutado tres talleres regionales de capacitación al personal de las dependencias ejecutoras del PET (representantes de 26 delegaciones federales y dos comisiones nacionales: CONANP y CONAFOR), aportando los elementos necesarios para la operación, seguimiento y evaluación del programa.

Se desarrollaron tres talleres de capacitación en las oficinas centrales de SEMARNAT para el personal que captura la información del programa en los sistemas de Información y Administración del PET (SIAPET) y en el Sistema de Información Integral del PET (SIIPET).

Se creó la Red de Operadores del PET con el personal de delegaciones federales de SEMARNAT, CONANP y CONAFOR con el objeto de tener comunicación en línea para la resolución de problemas en la operación, seguimiento y evaluación del PET.

Resultados obtenidos

En el periodo enero a agosto de 2006 se programó realizar 1 262 814 jornales, lo que equivale a la generación de 14 350 empleos. Con los recursos del PET se instrumentan proyectos y acciones de conservación y restauración de suelos forestales y no forestales, conservación de la vida silvestre, prevención de incendios forestales y reforestación en las 31 entidades federativas.

Dentro del universo de acción del programa en el ejercicio 2006, se encuentran 114 municipios con muy alta presencia de población indígena en 22 entidades federativas.

4.1.6 Agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable

El Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 define como uno de sus programas estratégicos al Programa para Promover el Desarrollo Sustentable en el Gobierno Federal (PDS), buscando la coparticipación de todos los actores económicos y sociales de los diferentes órdenes de gobierno en un marco de federalismo y observancia de la ley.

En el marco de la política ambiental adoptada por esta administración, se considera que el compromiso con el desarrollo sustentable debe traducirse en una tarea compartida por la SEMARNAT y diversas secretarías e instituciones federales responsables de los distintos sectores de la economía. Esto significa, que en conjunto, estas dependencias serán responsables de promover el desarrollo sustentable en sus actividades y programas a través de acciones específicas y metas cuyo desempeño pueda medirse periódicamente.

Lo anterior se ve traducido en la Agenda de Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable que representa una estrategia y una meta prioritaria.

Es una estrategia porque aun cuando la responsabilidad federal de detener y revertir los procesos de contaminación ambiental y degradación ecológica en el país recae institucionalmente en la SEMARNAT y en sus órganos sectorizados, también es cierto que resulta imprescindible la construcción de acuerdos básicos y de compromisos explícitos entre diferentes secretarías y entidades de los gobiernos federal, estatales y locales, cuyas políticas influyen y regulan el uso del territorio nacional y de la diversidad de sus ecosistemas, regiones y recursos naturales.

También representa una meta debido a que su propósito es que el mejoramiento y la consolidación de la coordinación interinstitucional tanto como de la integración intersectorial, se traduzcan en resultados medibles en favor del desarrollo sustentable.

Desde 2004 esta meta ha logrado alcanzar resultados significativos de las acciones y/o proyectos que tienen las instituciones participantes en la Agenda de Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable. Las instituciones del Gobierno Federal participantes son las siguientes 31:

Instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable

Nombre de la institución	Siglas
1. Secretaría de Hacienda y Crédito Público	SHCP
2. Secretaría de Economía	SE
3. Secretaría de Turismo	SECTUR
4. Fondo Nacional de Fomento al Turismo	FONATUR
5. Secretaría de Comunicaciones y Transportes	SCT
6. Secretaría de Energía	SENER
7. Petróleos Mexicanos	PEMEX
8. Comisión Federal de Electricidad	CFE
9. Luz y Fuerza del Centro	LFC
10. Secretaría de Desarrollo Social	SEDESOL
11. Secretaría de Salud	SALUD
12. Secretaría de Educación Pública	SEP
13. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	SAGARPA
14. Secretaría de la Reforma Agraria	SRA
15. Secretaría de Relaciones Exteriores	SRE
16. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos	BANOBRAS
17. Secretaría de Gobernación	SEGOB
18. Secretaría de la Defensa Nacional	SEDENA
19. Secretaría de Marina	SEMAR
20. Secretaría de Seguridad Pública	SSP
21. Procuraduría General de la República	PGR
22. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca	CONAPESCA
23. Comisión Nacional de Zonas Áridas	CONAZA
24. Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda	CONAFOVI
25. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	INEGI
26. Consejo Nacional de Población	CONAPO
27. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	CDI
28. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONACYT
29. Instituto Nacional de las Mujeres	INMUJERES
30. Procuraduría Federal del Consumidor	PROFECO
31. Servicio Postal Mexicano	SEPOMEX
32. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Durante el periodo de septiembre a diciembre de 2005 se alcanzaron 36 resultados significativos de acciones y/o proyectos y de enero a julio de 2006 otros 25. Algunos de estos resultados se presentan en los cuadros siguientes:

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (septiembre-diciembre 2005)

Instituciones participantes	Avances y resultados significativos
SRE, SEDESOL, SENER, PEMEX, SE, SAGARPA, SCT, CFE, LFC, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la Estrategia Nacional de Acción Climática: Establecimiento e inicio de los trabajos de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático • Acuerdo del Gobierno Federal y la Embajada Británica para apoyar las actividades del Comité de Cambio Climático del Sector Energía. Incluye un financiamiento de 80 mil libras esterlinas (aproximadamente 1.5 millones de pesos) a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) • Instalación del Comité Directivo de la Alianza Metano a Mercados (M2M) en México, entre México y Estados Unidos. Aportación de 500 mil dólares para un periodo de tres años, que serán utilizados principalmente en programas de asistencia técnica y el desarrollo de diversos proyectos de aprovechamiento de metano • En el marco del Programa Nacional de Monitoreo Atmosférico entre México y Japón, este país destinará 3.5 millones de dólares para mejorar la operación de las redes de monitoreo en México, además de elaborar un diagnóstico sobre la calidad del aire en por lo menos tres ciudades de la república
SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de mensajes ambientales en locales LICONSA y DICONSA. Distribución de nueve mil carteles mensuales en las lecherías y publicación de carteles en la revista LICONSA
SRA, SEMARNAT, gobiernos estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del Programa de Atención Integral a la Comunidad Zona Lacandona y la Reserva de la Biosfera Montes Azules logrando la reubicación de ocho asentamientos humanos (San Francisco Caracol; Nuevo Tumbalá (parcial); San Isidro; Sol Paraíso; El Suspiro (fracción I); El Ocotil (fracción I); Sol Paraíso “Las Ruinas”; y Nuevo Petalcingo; con una superficie recuperada de 2 612 hectáreas y una inversión de 9.7 millones de pesos
SECTUR, SCT, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de la NOM-146-SEMARNAT-2005, Que establece la metodología para la elaboración de planos que permitan la ubicación geográfica de la zona marítimo terrestre y terrenos ganados al mar que se soliciten en concesión
SRA, SAGARPA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de 31 talleres para capacitación sobre la <i>Ley de Aguas Nacionales</i> (24 talleres) y la <i>Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</i> (siete talleres), en zonas con cuerpos de agua, con una asistencia, en conjunto, de 261 capacitados
SHCP (SAT), SENER (CONAE), SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Integración del Comité Central de Ahorro de Energía y 21 subcomités regionales, así como un Comité Central de Sistemas de Manejo Ambiental y 21 subcomités regionales estructurados conforme a lo establecido dentro de los acuerdos y lineamientos emitidos por la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE) y la SEMARNAT
SEDENA, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de árboles y reforestación <ul style="list-style-type: none"> ■ Producción de árboles: 41.6 millones, lo que representa el 74.5 por ciento de la meta ■ Reforestación: se plantaron 15 107 376 árboles beneficiando una superficie de 14 093 hectáreas, representando 0.7 por ciento más arriba de la meta
CONAFOVI, SENER, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y publicación de la <i>Guía para el Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales</i>, por parte de la CONAFOVI • Elaboración de la <i>Guía para el Diseño de Áreas Verdes en Conjuntos Habitacionales</i>, en apoyo al desarrollo de la vivienda sustentable • Firma del acuerdo con el Consejo Internacional de Códigos, así como la elaboración del <i>Código de Edificación de la Vivienda</i>, que cuenta con la aprobación de estados y municipios para tener una normatividad integral para todo el país, incorporando criterios ambientales
SE, SENER, PEMEX (IMP), SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de la NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos, y aprobación de la respuesta a la consulta pública y de la NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI, Contaminación atmosférica–especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles
SRA, SAGARPA, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de ocho financiamientos de la tercera etapa del Programa Fondo de Tierras, por un total de 188 millones de pesos en apoyo para la compra o renta de tierras, proyectos productivos y asistencia técnica del programa Joven Emprendedor Rural, para impulsar el desarrollo rural integral sustentable

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (enero-julio 2006)

Instituciones participantes	Avances y resultados significativos
SENER, SE, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Publicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental
SECTUR, SHCP, SCT, SEMAR, SAGARPA, SE, SEMARNAT, gobiernos estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de la 3ª Reunión de Municipios Costeros, en Cozumel, Quintana Roo, el C. Presidente de la República encabezó la iniciativa de las Administraciones Costeras Integrales Sustentables (ACIS) para trabajar coordinadamente entre SCT, SEMAR y SEMARNAT con la finalidad de promover y establecer este esquema en todo el país. Asimismo, entregó las tres primeras concesiones de zona navegable por parte de la SCT para las ACIS: <ul style="list-style-type: none"> Cozumel, Quintana Roo Guaymas, Sonora Coatzacoalcos, Veracruz
SEDESOL, SALUD, SAGARPA, SEP, SEMARNAT, gobiernos estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> En el marco del <i>Programa Oportunidades</i> se han impartido nueve cursos para 473 jóvenes becarios de nivel medio superior de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, seleccionados para la implementación de la estrategia de comunicación del Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M): <ul style="list-style-type: none"> Primer Encuentro de Corresponsables del Corredor Biológico Mesoamericano-México en Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo. Asistieron 109 jóvenes becarios Segundo Encuentro de Corresponsables del Corredor Biológico Mesoamericano-México en Chahihau, Yucatán. Asistieron 109 jóvenes becarios Taller de comunicación popular a jóvenes corresponsables en Ukum, Campeche. Asistieron 35 jóvenes becarios Taller de comunicación popular a jóvenes corresponsables de Yucatán en San Crisanto. Asistieron 25 jóvenes becarios Taller de comunicación popular a corresponsables de Quintana Roo en Chunhuhub. Asistieron 45 jóvenes becarios Taller de herramientas electrónicas a jóvenes corresponsables de Campeche en Hopelchén. Asistieron 35 jóvenes becarios Taller de herramientas electrónicas a jóvenes corresponsables de Yucatán en Progreso. Asistieron 25 jóvenes becarios Taller de herramientas electrónicas a jóvenes corresponsables de Quintana Roo en Felipe Carrillo. Asistieron 45 jóvenes becarios Taller de aves migratorias a jóvenes corresponsables de Yucatán en Chuburná. Asistieron 45 jóvenes becarios
CONAFOVI, SENER, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> En el marco del Programa de Vivienda Sustentable se elaboró la <i>Guía para el Uso Eficiente de Energía en la Vivienda</i>
BANOBRAS, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del <i>Manual para la Supervisión y Control de Rellenos Sanitarios</i>
SENER, SALUD, LFC, PEMEX, SE, SCT, SEGOB, SEMAR, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Publicación de la NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos
PEMEX, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Publicación de la NOM-EM-148-SEMARNAT-2006, Contaminación atmosférica-refinerías de petróleo-recuperación de azufre
SENER, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Realización del taller Diálogo en Cambio Climático, Energía Limpia y Desarrollo Sustentable, cuyo objetivo fue el logro de acuerdos que permitan diseñar políticas orientadas a disminuir los efectos del cambio climático y desarrollar fuentes de energía limpia
CDI, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Firma de convenio con el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural A.C., con el propósito de realizar 50 talleres con metodologías participativas para implementar programas de aprovechamiento de los recursos naturales
SRE, SE, SHCP, SALUD, SAGARPA, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación, por el H. Senado de la República, de la Tercera Enmienda al Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (SAOs), las cuales regulan las actividades relacionadas con el uso de la sustancia bromuro de metilo (comercio, exportación de tecnología, producción y consumo)
SEDENA, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> La meta de producción de árboles de SEDENA es de 19.4 millones, habiéndose alcanzado al 100 por ciento
SEDENA, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Participación de la SEDENA en la extinción de 637 incendios, cubriendo una superficie de 68 450 hectáreas, asignando a 24 567 efectivos militares
BANOBRAS, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de los términos de referencia de la <i>Guía en materia de manejo de residuos sólidos en los municipios</i> de conformidad con la NOM-083-SEMARNAT-2003
INMUJERES, SEDESOL, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Celebración del Primer Foro Regional de Género en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, para impulsar la formación de redes regionales de comercialización en ANP (Reserva de Montes Azules, la Encrucijada, El Ocote y Parque Nacional Palenque), a través de la realización de proyectos de ecoturismo, artesanías y cultivo de orquídeas
SECTUR, SAGARPA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de la <i>Guía de Turismo de Naturaleza en Zonas Forestales</i> para la solicitud de asignación de apoyos de CONAFOR

continúa

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (enero-julio 2006)

Instituciones participantes	Avances y resultados significativos
CDI, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Firma del convenio de colaboración entre CDI y CONAGUA por 1 260 millones de pesos para realizar proyectos y obras de infraestructura básica para dotar de agua potable a 50 municipios de atención especial en siete estados: Chiapas, Durango, Guerrero, Oaxaca, Nayarit, Puebla y Veracruz, a fin de contribuir a mejorar el nivel de vida de la población indígena El monto de inversión en la primera etapa será de 600 millones de pesos y el avance a julio es de 285 obras y 314 estudios, por un total de 396 millones de pesos
SCT, SEMARNAT, gobiernos locales	<ul style="list-style-type: none"> Inauguración, el 27 de junio de 2006, del nuevo aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas por el Presidente Vicente Fox Quesada, el cual cumple con las medidas de prevención y mitigación a que se sujetan las obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables. El inicio de operaciones se realizó el día 26 de junio
CDI, CFE, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Convenio de electrificación suscrito por la CDI y la CFE por un monto de 1 363 millones de pesos que incluye la aportación de los gobiernos estatales de Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sonora y Veracruz, beneficiando a 60 localidades de 15 municipios con 208 millones de pesos en una primera etapa
CDI, SEDESOL- SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de la estrategia de 50 municipios se concluyó la realización de 35 795 pisos firmes y de 21 783 estufas tipo Lorena
SECTUR, SE, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Publicación de la Declaratoria de vigencia de la norma NMX-AA-120-SCFI-2006, Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas, en el DOF el 6 de julio de 2006, para su entrada en vigor 60 días naturales después
INEGI, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Publicación y presentación del <i>Compendio de Estadísticas Ambientales 2004</i> y del <i>Informe sobre la Situación del Medio Ambiente en México 2004</i> (primera semana de febrero de 2006)
SENER, SRE, SCT, SE, SEDESOL, CFE, SAGARPA, LFC, PEMEX, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> El Presidente de la República, el 26 de junio, inauguró el campo geotérmico de Los Azufres II. Con su puesta en marcha se genera un ahorro de 1 202 millones de barriles de combustible anuales. Tuvo una inversión de 109 millones de dólares por lo que pone a México en el tercer lugar a nivel mundial en este tipo de generación de energía Esto es en el marco del Protocolo de Kyoto firmado por México, por lo cual está obligado a implementar medidas tendientes a mitigar el fenómeno del calentamiento global
PEMEX, SENER, SEGOB, SSP, SEMAR, SEMARNAT, gobiernos estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> Corrección por parte de PEMEX de las observaciones detectadas durante los simulacros de derrames de hidrocarburos en el mar <ul style="list-style-type: none"> Marzo: simulacro nacional en Tuxpan, Veracruz Abril: simulacro nacional en Mazatlán, Sinaloa Mayo: simulacro binacional en Matamoros, Tamaulipas Junio: simulacro nacional en Manzanillo, Colima
SENER, SAGARPA, SCT, SEDESOL, SE, SRE, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> Realización de la reunión final de la Consulta Pública para una Estrategia Nacional de Acción Climática organizada por el Consejo Consultivo de Cambio Climático, con el objetivo de formular recomendaciones a la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para ser integradas en la estrategia
SEMAR, SEMARNAT, gobiernos estatales y municipales	<ul style="list-style-type: none"> Operativos para la protección de la tortuga y la vaquita marina en el segundo trimestre abril - junio de 2006: <ul style="list-style-type: none"> En el ámbito marítimo se obtuvieron las siguientes estadísticas, correspondientes a las acciones operativas de nueve unidades de superficie (tres patrullas interceptoras del sector naval de Topolobampo y una del subsector naval de Puerto Peñasco, Sonora), un buque de investigación oceanográfica, una patrulla costera y tres patrullas interceptoras de la cuarta zona naval: <ul style="list-style-type: none"> 22 operaciones realizadas 69 singladuras 9 309 millas navegadas 1 341 horas navegadas 10 inspecciones en el mar de las cuales se obtuvo el aseguramiento de una embarcación menor y dos personas nacionales

continúa

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (enero-julio 2006)

Avances y resultados significativos

- En el ámbito terrestre se contó con 1 153 elementos y dos binomios caninos para 131 operaciones consistentes en 41 055 km de recorrido en vehículo y 489 km a pie, 1 086 mn en embarcaciones menores, en materia de inspecciones se realizaron 2 517 a embarcaciones, 1 408 a vehículos y a 5 702 personas, en los que se obtuvo el aseguramiento de 39 redes, 7 embarcaciones menores, 8 motores, 16 bidones, 10 personas y 5 vehículos en relación a las acciones para protección de tortuga marina. Se envía la información correspondiente a los campos tortugeros de Ciudad del Carmen, Lerma y Cayo Arcas, Campeche; Salina Cruz, Oaxaca; Puerto Chiapas, Chiapas; Manzanillo, Colima; y Ciudad Madero, Tamaulipas, de noviembre de 2005 a mayo de 2006:
 - 54 387 319 huevos recolectados
 - 19 745 657 crías eclosionadas liberadas
 - 5 limpiezas de nidos
 - Se identificaron 25 nidos saqueados y 28 *in situ*
 - Se reubicaron 283 nidos
 - Se marcaron 7 tortugas y se observó que 387 huevos no eclosionaron las especies identificadas sujetas de estas acciones fueron *eretmochelys imbricata* (tortuga carey) y *chelonoidis mydas* (tortuga blanca), en Campeche; *lepidochelys coriacea schlegeli* (tortuga laúd), en Oaxaca; y *lepidochelys olivacea*, en Chiapas y Colima.
- Además la PROFEPA verificó y certificó el 100 por ciento de la flota camaronera con objeto de constatar el uso de los dispositivos excluidores tortugas y se hicieron inspecciones a embarcaciones en altamar y en muelle. Se realizó la vigilancia en las playas de anidación de las tortugas carey, en la península de Yucatán; laúd, en las costas de Michoacán, Oaxaca y Guerrero; y lora en las costas del estado de Tamaulipas, en coordinación con la SEMAR.

4.1.7 Financiamiento estratégico

Durante la presente administración 2000-2006, el financiamiento estratégico se orientó a mantener congruencia y vinculación con las prioridades de integralidad y transectorialidad señaladas por la política ambiental de la SEMARNAT. Entre las acciones más relevantes y principales resultados de las estrategias de financiamiento alterno se encuentran las siguientes:

Programa de Ajuste Estructural de Políticas Públicas, Banco Mundial

El eje de trabajo del Programa de Ajuste Estructural de Políticas Públicas (EnvSAL, por sus siglas en inglés) considera cuatro temas estratégicos y prioritarios para el desarrollo sustentable: agua, bosques, energía y turismo. Estos temas han sido desarrollados y trabajados conjuntamente con la CONAFOR, CONAGUA, SENER, SECTUR y la SHCP mediante grupos intersecretariales, coordinados por la SEMARNAT.

Al final del 2005 han concluido dos de las tres operaciones potenciales que conforman el programa, mientras que la tercera se encuentra en preparación.

- Para la preparación de la segunda etapa, se contó con un donativo del Fondo Japonés para el Desarrollo de Recursos Humanos y Política (PHRD por sus siglas en inglés), por un monto de 500 mil dólares, administrados por el Banco Mundial. De las acciones a destacar están las siguientes:
- Esta etapa tuvo como propósito apoyar el desarrollo y la regulación de estructuras legales, así como la continuación de los esfuerzos por consolidar el impacto de las reformas.
- Se publicó la información sobre la disponibilidad de agua y las mejoras en el registro de asignaciones de derechos de uso de agua; y el inicio del proceso de descentralización de las responsabilidades de la gestión ambiental en seis estados del país.

Una vez concluida la segunda etapa, el Banco Mundial, destinó una segunda donación PHRD, por un monto de 591 mil dólares para preparar actividades que podrían ser incluidas en una posible tercera etapa.

Promoción, preparación, gestión y seguimiento de proyectos

Unidad GEF-PNUD-SEMARNAT

Ante la entrada en operación, en el GEF, del Marco de Asignación de Recursos (RAF, por sus siglas en inglés), el 23 de mayo de 2006 quedó instalado el Comité de Coordinación Intersecretarial de Proyectos GEF, como un mecanismo para asegurar el óptimo uso de los recursos. De esta manera, las propuestas contarán con el aval político en el proceso de revisión y jerarquización, respondiendo plenamente a las necesidades y prioridades nacionales.

Con el apoyo de la unidad, se gestionaron recursos no reembolsables para el desarrollo del concepto de dos proyectos de gran tamaño en los temas de plaguicidas y bifenilos policlorados y se ha iniciado el proceso de Diagnóstico Transfronterizo del Golfo de México.

De los proyectos en ejecución, se participa en el seguimiento del CBM-M; el Fondo de Áreas Naturales Protegidas (SINAP I) y la Consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SINAP II), Manejo Integrado de Tres Ecorregiones Prioritarias de México; Conservación Indígena de la Biodiversidad (COINBIO); Conservación de la Biodiversidad en la Sierra Gorda; Plan de Acción para la Energía Eólica en México y el Desarrollo de Energía Renovable (Fondo Verde); Servicios Ambientales de los Bosques; Medidas Ambientalmente Amigables para el Transporte en la Ciudad de México; Actividades de Habilitación para Ayudar a México a Cumplir con el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y la Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la Administración del Medio Ambiente Global.

Plan Verde. Diseño y planeación estratégica para la protección ambiental y el desarrollo sustentable en México

El plan tiene como propósito apoyar el diseño e implementación de políticas ambientales. La vigencia del proyecto se extendió hasta el 31 de diciembre de 2006. Durante 2006 se están concluyendo estudios sobre el papel del GEF en el financiamiento ambiental en México y sobre la contribución del GEF a la gestión ambiental del país.

Seguimiento a Créditos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo

Consiste en la revisión periódica de los proyectos del sector financiados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, a través del Comité de Crédito Externo, conformado por las autoridades hacendarias, los agentes financieros y los ejecutores de los recursos. Este comité es la instancia en la que se supervisan la programación, presupuesto y ejecución de proyectos financiados, total o parcialmente, con crédito externo y donaciones, para asegurar el cumplimiento de los compromisos que establecen los ejecutores, los agentes y las autoridades de SHCP.

Líneas estratégicas de financiamiento para la SEMARNAT y el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales

Se concluyó la elaboración del documento Reflexiones sobre el financiamiento para el sector, en el cual se presentan líneas reflexivas y recomendaciones de financiamiento, ya que los problemas ambientales y los escasos recursos financieros llevaron a la necesidad de plantear una evaluación sobre las mejores opciones para abastecer, de forma oportuna, eficiente, estable y en montos suficientes, cada uno de los programas y acciones de mejoramiento y conservación ambiental.

Sistema de información financiera para el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales

A través del portal de la SEMARNAT se ha puesto a disposición del público en general, información sobre las fuentes de financiamiento y fondos fiduciarios relacionados con el sector; asimismo, se puede consultar la

cartera de proyectos ambientales financiados con recursos de créditos externos y de las donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

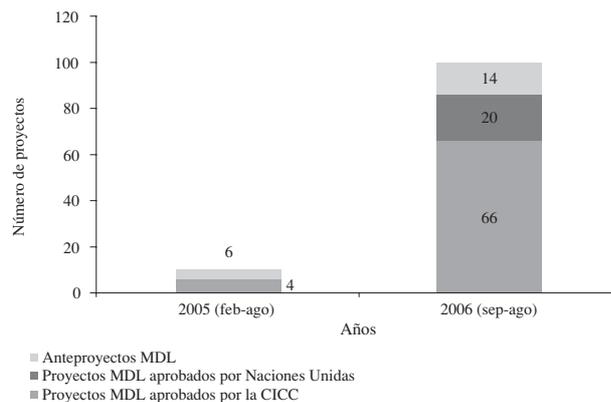
4.1.8 Estrategia Nacional de Acción Climática

Cada año se acumula evidencia del aumento en las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (GEI), del aumento global promedio de la temperatura y del nivel del mar, y de eventos climáticos extremos que la comunidad científica asocia con el cambio climático. Es cada vez más apremiante que a nivel mundial y nacional se adopten estrategias que mitiguen las emisiones de GEI, provenientes principalmente del uso de combustibles fósiles, y que se incluyan en los planes de desarrollo evaluaciones de la vulnerabilidad a los cambios climáticos esperados y medidas para poder adaptarnos. La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), funge como la Autoridad Nacional Designada por el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto (PK).

Los principales logros de la CICC fueron:

- Por consenso entre las siete secretarías (SENER; SAGARPA, SEDESOL, SCT, SRE, SE y SEMARNAT) que la forman, se formuló un documento base para la Estrategia Nacional de Acción Climática. La propuestas incluyen actividades en:
 - Mitigación de emisiones de GEI provenientes del sector energético y de cambios en uso de suelo y cobertura vegetal
 - Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
- El documento fue sometido a una consulta pública que concluyó el 2 de agosto de 2006, los comentarios y observaciones fueron incluidos en un documento final que será revisado por la CICC, para su publicación en octubre de 2006.
- Con base a recomendaciones del Comité Mexicano para Proyectos de Reducción de Emisiones y Captura de Gases de Efecto Invernadero (COMEGEI), grupo de trabajo permanente de la CICC coordinado por la SEMARNAT, se han otorgado cartas de aprobación y de no objeción a más de 100 proyectos mexicanos que aspiran a participar en el MDL.

Avances del MDL en México



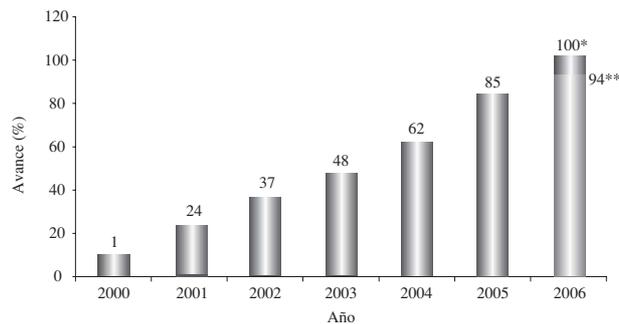
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- De estos proyectos, al 3 de agosto de 2006, 20 ya han sido registrados por la Junta Ejecutiva del MDL del PK, lo cual coloca a México en el tercer lugar mundial con más proyectos registrados (después de India y Brasil) y en el quinto por cantidad de reducciones anuales de emisiones esperadas.
- El Acuerdo Presidencial sobre los procedimientos para obtener estas cartas de aprobación se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de octubre de 2005.

4.1.9 Sistemas de información

En la SEMARNAT, diferentes áreas tienen sistemas de información diseñados para apoyarlas en sus labores sustantivas, puesto que les permiten integrar los datos disponibles y ofrecer sustento a la toma de decisiones. Sin embargo, el que está explícitamente señalado por la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* es el Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales (SNIARN).

Construcción del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN)



* Metas
 ** Avance a junio de 2006.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

Este sistema tiene como propósito fundamental mantener informada a la sociedad del estado del medio ambiente y los recursos naturales, así como contribuir a incorporar el componente ambiental a la toma de decisiones en el gobierno.

El SNIARN está conformado por un conjunto de bases de datos (estadísticos, geográficos y documentales) equipos, programas y procedimientos dedicados a recopilar, organizar, integrar, analizar y difundir la información relativa a los inventarios de recursos naturales, de monitoreo de la calidad del aire, agua y suelo, al ordenamiento ecológico del territorio, a los registros, programas, informes y documentos (académicos, técnicos y científicos) y acciones encaminadas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en el país.

Al mes de julio de 2006 se logró el 100 por ciento en la construcción del SNIARN. En la base de datos se encuentra depositada información de cerca de 1 101 variables estadísticas con diferentes niveles de desagregación espacial y temporal, así como 386 capas de información geográfica. De septiembre de 2005 a julio de 2006, se trabajó en cuatro aspectos principales:

- Incremento del acervo de información ambiental
 - Información estadística. Se finalizó la migración de la base de datos a la plataforma Oracle lo cual permitió que se instrumentara la totalidad del sistema tanto de integración de información como de administración y transferencia. De este modo, se establecieron mecanismos de actualización para todos los temas de la Base de Datos Estadísticos del SNIARN (BADESNIARN) a partir de formatos predefinidos que con información de las áreas generadoras alimentan directamente la Base de Datos.
 - Información geográfica. Se concluyó la incorporación a la base de datos geográfica de la cartografía topográfica escala 1:50 000 de INEGI, y la cartografía urbana. Se adicionó a la base de datos geográfica las imágenes del satélite LandSat de todo el territorio nacional correspondientes a los años 2000, 2002 y 2003. Asimismo se incorporó la información del Marco Geoestadístico Municipal utilizado para el conteo de población y vivienda del 2005, las Ecorregiones de México, la serie tres de vegetación y uso del suelo elaborada por el INEGI y el modelo de elevación digital obtenido de la página de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, por sus siglas en inglés), con resolución espacial de 90 metros.
 - Comité Técnico de Estadística e Información Geográfica del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales. El comité trabajó en la caracterización de la situación actual en materia de información estadística y geográfica del sector y el desarrollo de un diagnóstico que sirve como fundamento del programa sectorial de largo plazo de desarrollo estadístico y de información geográfica que actualmente se está definiendo en el seno del comité.

- Depuración y validación de la información recopilada

Se iniciaron los trabajos para la incorporación de información al Registro Nacional de Imágenes del INEGI, para lo cual se adecuaron 886 vistas rápidas de las imágenes LandSat 2000, 2002 y 2003. También se adecuaron sus respectivos metadatos para ser ingresados al Registro Nacional de Imágenes del INEGI. Actualmente se están transformando los metadatos al formato del Comité Federal de Datos Geográficos de los Estados Unidos (FGDC, por sus siglas en inglés) en español proporcionado por el INEGI.

- Presentación de información útil para diferentes propósitos y usuarios

Se personalizó un *Website* para el Módulo de Ubicación Geográfica de la Cédula de Operación Anual para la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. También se apoyó a la Dirección de Calidad del Aire en una aplicación a través de *Internet*, con la finalidad de ubicar la industria eléctrica.

Se inició el análisis para el modelado de la Base de Datos Geográfica.

- Difusión del acervo de información ambiental

El módulo de consulta estructurada de la información estadística de BADESNIARN que se desarrolló en 2004, fue afinado, finalizado y puesto a disposición del público a través de *Internet* en este periodo. Asimismo, se definió y desarrolló el proceso para, a partir de este módulo, integrar la publicación en disco compacto del Compendio de Estadísticas Ambientales mismo que tendrá una periodicidad anual.

Utilizando las herramientas de inteligencia de negocios que fundamentan el módulo de consulta estructurada, se desarrolló un módulo para la difusión y actualización automatizada de los Indicadores Básicos del Desempeño Ambiental de México. De esta manera, los indicadores se actualizan al momento de ser consultados con la información contenida en la BADESNIARN. Este módulo será liberado en *Internet* en el tercer trimestre del 2006.

Se concluyó la conexión a través del *multiviewer*, integrando los servicios de mapas de SEMARNAT, INE, CONANP y CONAGUA. Se elaboró un boletín digital que contiene los mapas con la información más relevante de medio ambiente y recursos naturales, que permitirá a los usuarios imprimir el mapa y acceder a la biblioteca digital geográfica para elaborar su propio mapa, o solicitarlo para su elaboración.

Se desarrolló un inventario digital conteniendo la información de las imágenes existentes, LandSat y Spot, el tipo de sensor y las fechas, además de sus claves de uso, para el caso de las imágenes Spot.

En materia de difusión de la información geográfica se concluyeron los mapas temáticos para el Atlas Nacional que se elabora en conjunto con el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y se concluyeron los mapas temáticos del medio ambiente y recursos naturales que formaran parte del Atlas impreso que se publicará la Dirección General de Estadística e Informática Ambiental hacia finales de 2006.

Con respecto a productos de integración y análisis de información, se presentaron el *Conjunto Básico de Indicadores del Desempeño Ambiental de México 2005*, el *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México* en su edición 2005 y *El Medio Ambiente: en Resumen*. Todas estas obras se elaboraron en versión impresa y electrónica disponibles en discos compactos y a través de la página de *Internet* de la secretaría.

Sistema Nacional de Indicadores Ambientales

El Sistema Nacional de Indicadores Ambientales constituye una base de información confiable y oportuna que da sustento al diseño y la evaluación de políticas públicas en materia ambiental, a la vez que permite mantener informada a la sociedad del estado que guardan el ambiente y los recursos naturales del país, por lo que es parte fundamental del SNIARN. Asimismo, pretende integrar los esfuerzos de diversas dependencias del Ejecutivo Federal, entidades federativas, instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y demás grupos sociales interesados en la materia. Los resultados obtenidos de septiembre de 2005 a julio de 2006 fueron los siguientes:

- Indicadores básicos del desempeño ambiental de México. Se finalizó la obra de *Indicadores Básicos del Desempeño Ambiental de México 2005*. Este conjunto de indicadores contiene 134 indicadores agrupados en ocho temas: atmósfera (incluye calidad del aire, cambio climático y enrarecimiento de la capa de ozono estratosférico), agua (calidad y disponibilidad), suelo, residuos sólidos municipales, residuos peligrosos, biodiversidad, recursos forestales y recursos pesqueros.
 - La publicación fue presentada en noviembre del 2005 durante una reunión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) celebrada en México, y en febrero del 2006, junto con el *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México* por el Secretario.
 - Para incrementar la difusión de esta obra se elaboró, además de la versión impresa, una versión electrónica que está disponible a través de la página de la SEMARNAT.
- Indicadores ambientales del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012. Se tiene una versión terminada de este trabajo. En este momento se encuentra en proceso de consulta y aprobación por parte de los estados fronterizos de los Estados Unidos, así como de las autoridades competentes en México. La presentación de esta obra está programada para octubre de este año.
- Sistema Integrador de Indicadores. Se continuó participando en la integración, actualización y administración del Sistema Integrador de Indicadores que inició el Centro de Estudios Estratégicos y de Tecnología de Información de la Presidencia de la República. En particular se elaboraron las fichas técnicas y periódicamente se proporcionó la información necesaria para la actualización de los indicadores que son competencia de la dependencia.

- Indicadores ambientales de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe para el Desarrollo Sostenible. En cumplimiento de la Decisión 11: Indicadores ambientales del 14 Foro de Ministros de Latinoamérica y el Caribe (celebrado en noviembre de 2003 en Panamá), se elaboró, en conjunto con el INEGI, el documento de los *Indicadores Ambientales de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe para el Desarrollo Sostenible: México*. A la fecha sólo se espera el visto bueno por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para ser puesta a disposición del público.
- Objetivos de Desarrollo del Milenio. Se inició la elaboración de la versión actualizada del Capítulo 7: Garantizar la Sostenibilidad Ambiental de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México del informe de avances 2006 que pretende presentar la Presidencia de la República ante la Organización de las Naciones Unidas (ONU) hacia finales de año.

4.2 Programación–presupuestación

En el marco del Proceso de Planeación-Programación-Presupuestación y Evaluación instrumentado por la APF, la SEMARNAT ha implementado una orientación estratégica entre las prioridades, objetivos y estrategias del PND y el proceso de la Concertación de la Estructura Programática, con su consecuente Anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

A través del Modelo de Planeación Estratégica, la SPPA contribuye a la alineación de prioridades, metas estratégicas e indicadores de seguimiento y evaluación con los procesos, proyectos y programas del sector. En este sentido, se colaboró en los procesos de Concertación de la Estructura Programática (CEP) y de la elaboración del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) para los años 2007 y 2006 respectivamente, mismos que se realizaron en el periodo que se reporta. A partir de los cuales se elaboraron los siguientes documentos:

- Análisis y recomendaciones en el que se identificaron las prioridades institucionales en materia presupuestal, el cual incluye una propuesta de techo presupuestal para el PPEF 2006, considerando variables macroeconómicas.
- Análisis del presupuesto histórico, que da como resultado la detección de áreas de oportunidad para mejorar y proponer el PPEF del año 2007.

Con el propósito de mejorar la expresión de los objetivos rectores y estrategias del PND, relacionados con el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como de los 17 programas definidos en el PNMA, se propuso la creación de actividades relevantes para ser incorporadas a la CEP 2007, que responden a los temas: detener y revertir la pérdida de capital natural; pueblos Indígenas; equidad de género; medio ambiente y sustentabilidad; juventud; y detener y revertir la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos).

Asimismo, se revisaron las Metas Presupuestarias y se identificó la necesidad de incorporar una meta adicional e indicador de resultados que permita dar seguimiento a los proyectos y acciones que promuevan la equidad de género, etnia y juventud en la gestión ambiental y conservación de los recursos naturales.

4.3 Seguimiento y evaluación

La evaluación y seguimiento de los logros planteados en la gestión del medio ambiente y de recursos naturales resultó esencial a lo largo de estos seis años en la llamada administración del cambio. Permitieron al sector la construcción alineada de las políticas públicas ambientales, basándose en indicadores de gestión,

indicadores de desempeño institucional e indicadores asociados a presupuesto, esto último de suma importancia ya que los esfuerzos de alineación de metas con presupuesto se vieron concretados en su totalidad en este último año.

Se le dio especial atención en estos seis años a tres temas de la más alta prioridad para el sector:

Recursos forestales bajo la estrategia de la conservación, el manejo sustentable de los recursos, la recuperación de especies y ecosistemas, la disminución de las presiones más importantes que los afectan y disposiciones a los usuarios para incentivar el mejor uso y conservación de los recursos forestales.

La gestión de los recursos hídricos es la segunda prioridad, donde México reconoce su valor en la nueva *Ley de Aguas Nacionales*, cuyo suministro es primordial en corto, mediano, y largo plazo.

El impulso a la transversalidad (o intersectorialidad) de las políticas y las acciones es la tercera, pues se trata de que el conjunto de las dependencias que integran la APF fomenten el desarrollo sustentable.

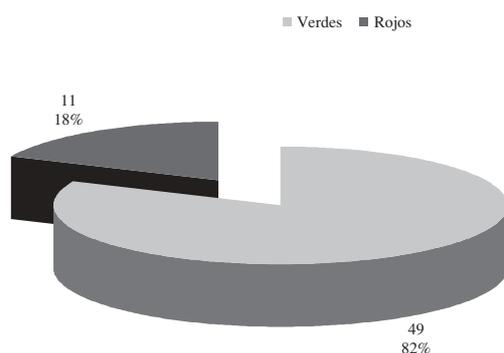
Lo anterior se refleja en el seguimiento y evaluación actual de 57 metas establecidas para 2006, que permitieron la alineación y continuidad en las principales acciones estratégicas plasmadas en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**. Adicionalmente, a través del SPE, se desplegaron alineadamente metas vinculadas a objetivos estratégicos específicos, así como de dirección general, que permitieron apuntalar las acciones plasmadas en la obligación de la SEMARNAT, contempladas en su programa sectorial.

Esta alineación permitió mejorar la prestación de servicios, planificar, asignar de manera más eficiente y estratégica los recursos financieros además de mostrar los resultados de una forma más objetiva y clara, como corresponde a la obligación de rendir cuentas a las principales partes interesadas y a la opinión pública.

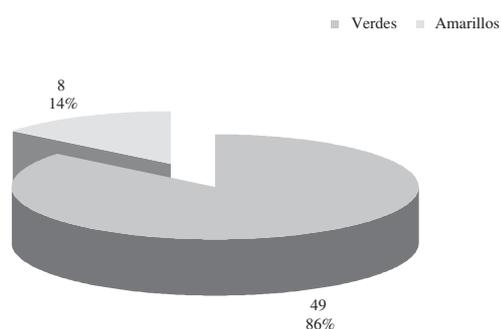
A todo lo anterior se sumaron las actividades sustantivas del seguimiento y evaluación que son obligatorias en la APF:

- Se analizó e integró en tiempo y forma, la información generada por las unidades administrativas y órganos sectorizados, para la elaboración de los aportes de la dependencia a los informes institucionales.
- Se brindó, a las unidades administrativas, asesoría con el propósito de rediseñar procesos sustantivos y concertar indicadores de tipo cuantitativo y cualitativo con sus respectivas metas.
- En coordinación con las unidades administrativas de la secretaría, se definieron e integraron nuevas metas e indicadores estratégicos al programa anual de trabajo 2006 y se incorporaron al SPE.
- Se realizó el seguimiento mensual a las principales metas del programa anual de trabajo para la evaluación del cumplimiento de las mismas.

Metas Programa Anual de Trabajo cierre diciembre 2005



Metas Programa Anual de Trabajo 2006 cierre a junio



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

4.3.1 Análisis del impacto de la política nacional ambiental y de recursos naturales

Mediante la utilización del modelo “presión-estado-respuesta” (PER) se puede obtener un análisis de corte transversal de un sector en particular, en este caso del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales. Para ello se utilizan diferentes variables económicas, sociales, ambientales e institucionales, ordenadas en tres categorías: presión, cuando inciden negativamente; estado, que nos muestran la cantidad y calidad de los acervos naturales; y respuesta, que muestran las acciones públicas y privadas para mejora del recurso natural.

Con base en esta metodología, se continuó con la identificación y análisis de información sobre los programas que impactan a la cobertura vegetal, y con información sobre el uso e infraestructura del sector agua, con lo que se enriquece la información vertida en el documento *Indicadores e índices de desempeño para la cobertura vegetal en México*.

El modelo PER sobre cobertura vegetal, se replicó a escala municipal para los estados que comprenden la región sur-sureste con la finalidad de tener información a nivel regional que coadyuve al análisis del impacto de las políticas ambientales. Cada uno de los modelos anteriores con sus indicadores se integró en la herramienta Tablero de Control (*Dashboard*) desarrollada por la ONU para visualizar y analizar la información.

4.3.2 Análisis y diseño de instrumentos

Se ha trabajado en la revisión de instrumentos con reglas de operación, con el propósito de identificar que indicadores de evaluación y de gestión pueden ser de utilidad en el análisis de la política ambiental, ya que son elementos que comprenden la evaluación sistemática de los programas.

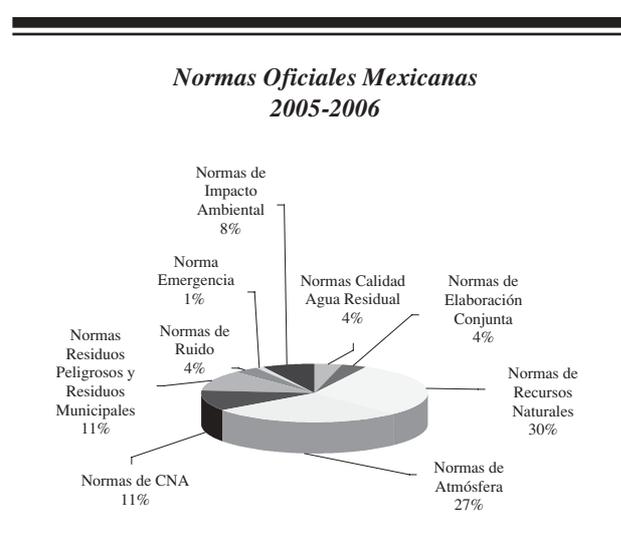
5. SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL

Con el fin de detener y revertir la contaminación de los recursos agua y suelo, la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SFNA) continúa desarrollando una serie de actividades para facilitar la gestión ambiental, apoyar la política ambiental y promover el desarrollo sustentable, mediante la integración de un sistema normativo y de fomento ambiental a través de dos líneas estratégicas consistentes en:

- La expedición de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección ambiental.
- El desarrollo de instrumentos de fomento para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección ambiental.

Estos instrumentos son diseñados con el fin de atender las necesidades de los diferentes sectores sociales y productivos que deben cumplir con la regulación ambiental. Adicionalmente, se busca mejorar el desempeño ambiental de los diferentes sectores económicos en el país.

5.1 Normatividad ambiental (Normas Oficiales Mexicanas)



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

En materia de normalización, se han emprendido acciones orientadas a la revisión, modificación, expedición, ratificación y/o cancelación de NOM. A la fecha se cuenta con un total de 106 Normas Oficiales Mexicanas vigentes. De igual forma, se han expedido 46 Normas Mexicanas (NMX) y el procedimiento de evaluación de conformidad.

En el periodo de septiembre de 2005 a julio de 2006 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT) sesionó en cinco ocasiones en las cuales 14 instrumentos normativos entre NOM y anteproyectos se revisaron, modificaron, ratificaron, cancelaron o fueron publicados, ya sea

5.2 Mejora regulatoria

El Programa de Mejora Regulatoria 2005-2006 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 15 de septiembre de 2005, incluye los anteproyectos de NOM a desarrollarse y los trámites que requieren mejoras en distintos ámbitos, en el periodo de agosto de 2005 a noviembre de 2006.

La SEMARNAT ha asumido el compromiso de contribuir, en el ámbito de su competencia, al avance en materia de mejora regulatoria, con el fin de agilizar la gestión ambiental, a través de mejorar la calidad de:

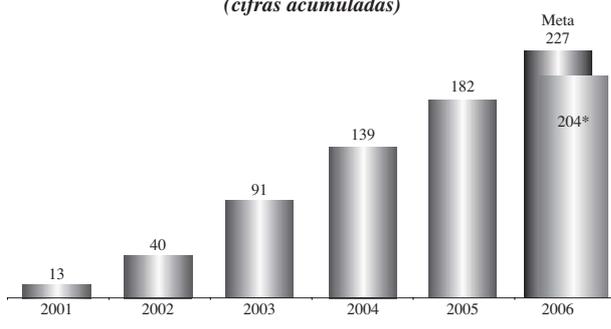
- Los instrumentos normativos a través de una mayor coherencia y transparencia en el marco regulatorio ambiental, lo que sin duda repercutirá en mayor certeza para los particulares, así como en el fortalecimiento de la protección del medio ambiente.

- En materia de la revisión, mejora y simplificación de los trámites, a la fecha se han revisado todos los trámites de la SEMARNAT con el fin de: 1) eliminar aquellos actos administrativos innecesarios; y 2) establecer criterios más claros para facilitar el cumplimiento de los requisitos.
 - En el periodo de septiembre de 2005 a julio de 2006 se realizaron 309 modificaciones a los 167 trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS), con el objeto de eliminar datos o documentos que resultaban obsoletos o innecesarios, o adecuarlos a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, evitando con ello costos innecesarios a los particulares. Al mes de julio de 2006 se tiene un 45 por ciento de avance en los trámites comprometidos en el PMR.

5.3. Instrumentos de fomento ambiental

Diseñar y revisar instrumentos de fomento y normatividad para la protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales

Instrumentos normativos y de fomento diseñados y revisados (cifras acumuladas)



* Avance acumulado al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Entre septiembre de 2005 y julio de 2006 se elaboraron y concluyeron 46 instrumentos normativos y de fomento, de los cuales 22 corresponden al periodo enero-julio de 2006. Estos instrumentos representan un 48.9 por ciento de avance con respecto de la meta anual.

Los 46 instrumentos buscan contribuir a la protección del ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, en materia de:

- Manejo de recursos naturales y sanidad forestal.
- Mejoramiento de la calidad del aire.
- Manejo integral de residuos.

*Instrumentos normativos y de fomento septiembre 2005–julio 2006**

Instrumento	Nombre	Fecha
Normas Oficiales Mexicanas	NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda de los 3 857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos	DOF 07/09/2005
	NOM-146-SEMARNAT-2005, Que establece la metodología para la elaboración de planos que permitan la ubicación cartográfica de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar que se soliciten en concesión	DOF 09/09/2005
	NOM-116-SEMARNAT-2005, Prospecciones sismológicas terrestres que se realicen en zonas agrícolas ganaderas y eriales	DOF 07/11/2005
	NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental	DOF 30/01/2006

continúa

*Instrumentos normativos y de fomento
septiembre 2005–julio 2006**

Instrumento	Nombre	Fecha
	NOM-EM-148-SEMARNAT-2006, Contaminación atmosférica-Refinerías de petróleo-recuperación de azufre	DOF 03/04/2006
	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos	DOF 23/06/2006
Proyectos para consulta pública	PROY-NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental	DOF 20/09/2005
	PROY-NMX-AA-120-SFCI-2005, Que establece los requisitos y procedimientos para obtener certificado de calidad de playas	DOF 01/12/2005
	PROY-NOM-129-SEMARNAT-2005, Redes de distribución de gas natural. Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano y de servicios	DOF 26/09/2005
	PROY-NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Que establece criterios para determinar niveles de remediación de suelos contaminados por arsénico, berilio, cadmio, cromo VI, mercurio, níquel, plomo, selenio, talio y vanadio	DOF 11/11/2005
	PROY-NMX-AA-119-SFCI-2005, Que establece los requisitos y criterios de protección ambiental para selección del sitio, diseño, construcción y operación de marinas turísticas	DOF 01/12/2005
	PROY-NOM-026-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino, para quedar como NOM-SEMARNAT-026-2005, Que establece los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento comercial de la resina de pino	DOF 29/12/2005
	PROY-NMX-AA-132-SFCI-2006, Muestreo de suelos para la identificación y la cuantificación de metales, metaloides y manejo de la muestra	DOF 06/03/2006
	PROY-NMX-AA-134-SFCI-2006, Suelos-hidrocarburos fracción pesada por extracción y gravimetría	DOF 06/03/2006
	PROY-NMX-AA-133-SFCI-2006, Requisitos y especificaciones para obtener certificado de sustentabilidad de ecoturismo	DOF 14/03/2006
	PROY-NOM-044-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos, con un peso bruto vehicular mayor de 3 857 kilogramos, así como para unidades nuevas equipadas con este tipo de motores	DOF 26/04/2006
	NMX-AA-120-SFCI-2005, Que establece los requisitos y procedimientos para obtener certificado de calidad de playas	DOF 06/07/2006
	PROY-NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	DOF. 03/07/2006
	PROY-NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección ambiental-vehículos en circulación que usan diesel como combustible-niveles máximos permisibles de opacidad, medida en coeficiente de absorción de luz, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición	DOF 04/07/2006
Otras disposiciones	Acuerdo que modifica la NOM-144-SEMARNAT-2004, Que establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera, que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías, publicada el 18 de enero de 2005	DOF 15/09/2005
	Acuerdo por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberán observar para su determinación	DOF 28/09/2005

continúa

*Instrumentos normativos y de fomento
septiembre 2005–julio 2006**

Instrumento	Nombre	Fecha
	Acuerdo mediante el cual se establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad para Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	DOF 02/01/2006
	Aviso por el que se señalan las opciones de reciclabilidad de las escorias generadas en los procesos de producción del hierro y del acero, así como de ferroaleaciones con manganeso y silicio	DOF 04/07/2006
Programas y proyectos	Programa Bienal de Mejora Regulatoria 2005-2006 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	DOF 15/09/2005
Acuerdos, convenios y bases de colaboración y/o de coordinación	Convenio de concertación para promover el desarrollo sustentable de la industria minera, celebrado entre la SEMARNAT y la Cámara Minera de México	07/09/2005
	Bases de colaboración para coordinar esfuerzos y vigilar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos-Clasificación y Especificaciones de Manejo	14/09/2005
	Convenio de colaboración para conjuntar esfuerzos para disminuir las emisiones producto de la combustión de la Central Termoeléctrica Punta Prieta II en la ciudad de La Paz, Baja California Sur, a través de la inversión en infraestructura y la aplicación de nuevas tecnologías, que dará como resultado una mejora en la calidad del aire, que celebran la SEMARNAT y la CFE	26/09/2005
	Convenio de concertación que tiene como objeto desarrollar acciones conjuntas entre las partes para fomentar el manejo integral de pilas y baterías de desecho que celebran la SEMARNAT y AMEXPILAS	26/01/2006
	Carta de intención entre la SEMARNAT y el Ministerio de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte para continuar y fortalecer la cooperación bilateral en materia de desarrollo sustentable	20/03/2006
	Carta de cooperación entre la EPA y la SEMARNAT para colaborar en la captura y uso de gas metano en los Estados Unidos Mexicanos	24/03/2006
	Participación en la Sexta Semana Nacional PyME, del 8 al 12 de mayo de 2006	Mayo/2006
	Participación en la 8a. Expo Aventura y Ecoturismo (seminario de eficiencia energética y energías y proyectos turísticos comunitarios y <i>stand</i> institucional)	13/06/2006
Mecanismos de difusión	<i>Guía para el Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales</i>	Octubre/2005
	<i>Guía para la realización de planes de regularización conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003</i>	Noviembre/2005
	<i>Guía de tecnología y procedimiento para el tratamiento fitosanitario y manejo de embalaje de madera utilizado en comercio internacional</i>	Noviembre/2005
	Coordinación de un Panel de Expertos Ambientales para Emitir Recomendaciones para la Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-1993	Noviembre/2005
	Envío del boletín electrónico <i>Nuestro Municipio Ambiental</i> Núm. 3 Jul-Nov 2005	Diciembre/2005
	Envío del boletín electrónico <i>Nuestro Municipio Ambiental</i> Núm. 3b Nov-Dic 2005	Diciembre/2005
	Envío del boletín electrónico <i>Nuestra Empresa Ambiental</i> Núm. 3 Jul-Nov 2005	Diciembre/2005
	Envío del boletín electrónico <i>Nuestra Empresa Ambiental</i> Núm.3b Nov-Dic 2005	Diciembre/2005
	Manual para la supervisión y control de rellenos sanitarios	Febrero/2006
	<i>Guía para la elaboración de programas municipales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos</i>	Febrero/2006
	Segunda edición de la <i>Guía de Normatividad Ambiental Aplicable al Ecoturismo Comunitario</i>	Abril/2006
	<i>Guía para el Uso Eficiente de Energía en la Vivienda</i> , Primera edición	Julio/2006
	<i>Guía para el Cumplimiento Ambiental de las Empresas Mineras</i>	Julio/2006
Autorregulación	Instrumento Técnico Normativo CVSC-ITN-04-2004 Manejo de escamas	28/09/2005

*Actualizado al 31 de julio de 2006

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Cruzada Nacional por un México Limpio

La *Cruzada Nacional por un México Limpio* establece como uno de sus objetivos disminuir la disposición inadecuada de los residuos, a través de una serie de acciones en las que los diferentes sectores productivos, niveles de gobierno y otros grupos sociales, participen de manera corresponsable para fomentar una gestión integral de residuos.

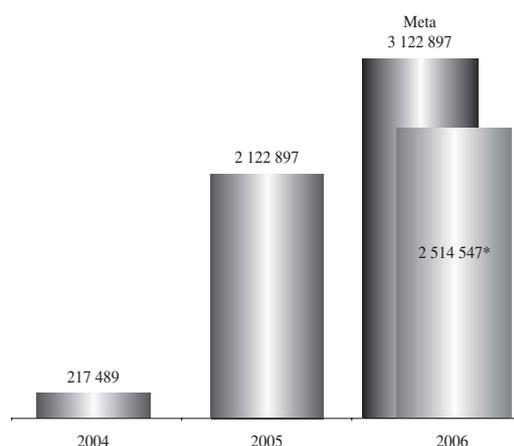
- Disposición adecuada de llantas de desecho

En marco del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, cuyo objetivo principal es proteger el ambiente y la salud pública en la región fronteriza México-Estados Unidos con una visión a 10 años, se establece como una de sus metas, dentro del objetivo tercero, limpiar tres de los sitios más grandes de llantas abandonadas en la región fronteriza, mediante políticas y programas desarrollados conjuntamente con los gobiernos locales.

- La SEMARNAT, a través de la SFNA y la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales (UCAI), ha coordinado esfuerzos con la EPA, gobiernos locales y la iniciativa privada para disponer adecuadamente llantas de desecho. A lo largo de 2005-2006, algunas de las actividades realizadas fueron: 1) seguimiento del saneamiento del predio “El Centinela” en Mexicali, Baja California; 2) seguimiento del saneamiento del centro de acopio en Ciudad Juárez, Chihuahua; y 3) inicio del saneamiento de la acumulación de llantas del relleno sanitario del Municipio de Piedras Negras, Coahuila.
 - En el periodo septiembre de 2005 a julio de 2006, se ha realizado la disposición adecuada de más de 1.5 millones de llantas de desecho en los estados de Baja California y Chihuahua.
 - Este volumen retirado, aunado a las llantas removidas a partir de junio de 2004, dan como resultado la limpieza de más de 2.5 millones de llantas. Cabe mencionar que estas actividades han ayudado a prevenir posibles impactos ambientales causados por la presencia de fauna nociva, quemas clandestinas o incendios.

Promover la disposición adecuada de llantas de desecho

Número de llantas
(cifras acumuladas)

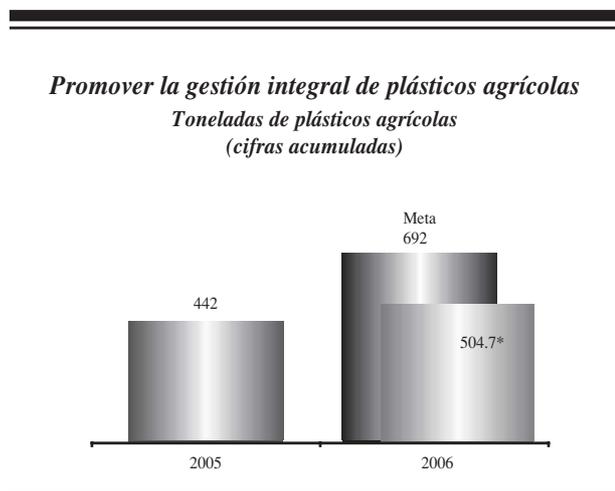


* Avance acumulado al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Disposición adecuada de plásticos agrícolas

La SEMARNAT ha coordinado esfuerzos con gobiernos locales y la iniciativa privada para dar un manejo adecuado de plásticos agrícolas.

- En el periodo de septiembre de 2005 a julio de 2006, se dispusieron adecuadamente 504.7 toneladas de plásticos agrícolas y envases de agroquímicos, estableciendo tres centros de acopio, uno en Guanajuato y dos en el estado de Jalisco.



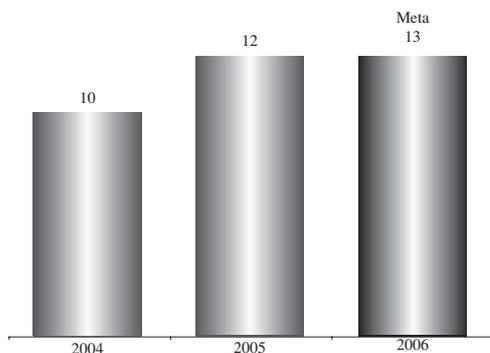
*Avance acumulado al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Manejo integral de residuos

- En el periodo septiembre a diciembre de 2005 se diseñaron dos instrumentos normativos y de fomento para el manejo integral de residuos.
 - Convenio de participación en el Programa Planet Partners de HP México, celebrado entre la SEMARNAT y Hewlett-Packard México (23/09/2005).
 - Convenio de coordinación y concertación con el objeto de fomentar la gestión integral de llantas de desecho en el Municipio de Ensenada, Baja California (24/11/2005).

Fomentar la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala

Acciones significativas concluidas



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

5.4 Programa Maestro para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala

De septiembre a diciembre de 2005 se coordinó y dio seguimiento a 12 acciones destinadas a fomentar la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala. La ejecución de dichas acciones estuvo a cargo de CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA, INE, IMTA y SEMARNAT, conforme a su ámbito de competencia.

*Acciones concluidas para fomentar la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala
(septiembre a diciembre de 2005)*

Acciones concluidas	Original	Alcanzada
Integración de anexos de ejecución	5	5
Modernización de infraestructura hidroagrícola	20 800 ha	19 570 ha
Instrumentación del Convenio de Distribución de Aguas Superficiales	1 revisión anual	1 revisión anual
Ejecución de programas de manejo en microcuencas de 2003 y programas de manejo para microcuencas adicionales	1 nuevo programa de manejo y 14 programas de manejo en operación	1 nuevo programa de manejo y 15 programas de manejo en operación
Reforestación	12 542 ha reforestadas	14 267 ha reforestadas
Conservación de suelos	3 229 ha	6 762 ha
Sistema de información de la cuenca	8 reuniones del grupo especializado de trabajo de sustentabilidad (GETS) del Consejo de la Cuenca Lerma-Chapala	8 reuniones del GETS
Investigación para la gestión sustentable del agua de la cuenca	1 estudio	1 estudio
Zonas prioritarias estratégicas para la recuperación de la Cuenca Lerma-Chapala	1 estudio	1 estudio
Plantaciones Forestales Comerciales	1 335 ha	926 ha
Pago por Servicios Ambientales	40 145 ha beneficiadas	21 339 ha beneficiadas
Gestión forestal (otros instrumentos)	27 267 ha y 210 proyectos	21 679 ha y 194 proyectos

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

5.5 Programa Voluntario de Contabilidad y Reporte de Gases de Efecto Invernadero en México (Programa GEI México)

El Programa GEI México es un programa nacional voluntario de contabilidad y reporte de GEI establecido en agosto de 2004 a través de un convenio de colaboración entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD, por sus siglas en inglés) y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés). Éste, el primero en su tipo en un país no-Anexo I que adopta a nivel nacional los protocolos elaborados por el WRI y el WBCSD, tiene como objetivo principal brindar capacitación técnica a las empresas para que elaboren su inventario de estas emisiones. De este modo, las organizaciones que ingresan a este mecanismo podrán identificar oportunidades para incrementar su eficiencia operativa, así como elaborar estrategias efectivas, que les permitan participar en los mercados internacionales de carbono—ya sea como proyecto MDL o en mercados voluntarios— y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Algunos de los beneficios que puede tener para las empresas la elaboración de un inventario corporativo de GEI consistente y bien diseñado son:

- Un manejo efectivo de escenarios (regulatorios, técnicos, económicos) asociados a los GEI.
- Identificación oportuna de proyectos de mitigación de GEI.
- Generación de reportes públicos y participación en programas voluntarios.
- Desarrollo de capacidades para participar en programas de reporte obligatorio.
- Acceso a mercados de GEI.

- Reconocimiento a acciones voluntarias tempranas de reducción de emisiones.

Este programa es desarrollado de manera conjunta entre la SEMARNAT, la Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES) –integrante de la red regional del WBCSD- y la asistencia técnica del WRI.

Hasta julio de 2006, alrededor de 45 empresas mexicanas (privadas y paraestatales), así como multinacionales, participan en el programa. Cabe resaltar la importante participación de empresas como PEMEX, así como la totalidad de la industria cementera y cervecera, como también un grupo representativo del sector del hierro y el acero. Las emisiones totales en 2004, de las empresas que presentaron sus reportes públicos (información disponible en la página *Web* www.geimexico.org, fue de 84 409 780 toneladas de CO₂ equivalente. Estas emisiones incluyen emisiones directas y emisiones indirectas¹ y ascienden al 25 por ciento aproximadamente de las emisiones asociadas al uso de combustibles y a los procesos industriales reportados en los inventarios nacionales.

¹ De acuerdo con el Protocolo GEI: Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (Edición Revisada) (WRI/WBCSD/SEMARNAT, 2005), las emisiones directas se refieren a emisiones de combustión estacionaria y móvil, de procesos industriales, y fugitivas, cuyas fuentes están bajo el control o son propiedad de la empresa. Las emisiones indirectas se refieren a las emisiones de la generación de electricidad adquirida que es consumida en las operaciones de la empresa.

6. SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Las líneas de acción de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (SGPA) para lograr el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, detener y revertir la contaminación y la pérdida del capital natural de los ecosistemas y su biodiversidad se basan en:

- Promover estrategias para lograr la compatibilidad de la conservación con el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales como actividad económica viable que permita impulsar el desarrollo y la diversificación de actividades productivas.
- Enfrentar los problemas de deterioro de la calidad de los recursos naturales mediante la instrumentación de estrategias y acciones encaminadas a mejorar la calidad del aire en zonas urbanas específicas, con el fortalecimiento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC); fomentar la gestión integral de los residuos peligrosos y su adecuada disposición final, así como la minimización y compensación de los impactos ambientales generados por la realización de obras y actividades, considerando el riesgo ambiental que representan y los modos de prevenirlos y minimizarlos.
- Impulsar la mejora continua de los procesos de gestión ambiental competencia de la subsecretaría para elevar su eficacia y eficiencia.

6.1 Prevención y control de la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos)

6.1.1 Regulación directa a la industria de jurisdicción federal

Licencias ambientales únicas a la industria de jurisdicción federal^{2/}

Las condicionantes contenidas en la Licencia Ambiental Única (LAU) constituyen la base para vigilar el cumplimiento de la normatividad una vez que se han establecido los límites máximos de emisiones de contaminantes, y sirven como un diagnóstico para la planeación ambiental industrial apoyando el cumplimiento de instrumentos voluntarios de gestión.

- Entre septiembre de 2005 y junio de 2006 se emitieron 47 LAU, de las cuales tres correspondieron a establecimientos industriales nuevos; 35 a la regularización de plantas en operación y nueve a establecimientos que voluntariamente solicitaron relicenciamiento, pues ya contaban con licencia de funcionamiento. Así, de 2001 a junio de 2006 se han expedido 527 LAU: 313 fueron para establecimientos que no contaban con autorización, 49 para plantas nuevas y 165 fueron solicitudes de renovación de la licencia.
- En 2005 la Secretaría de la Función Pública otorgó un reconocimiento al trámite por el resultado obtenido en los estándares de calidad comprometidos en su Carta Compromiso al Ciudadano (CCC), destacándose entre los 10 mejores trámites de la Administración Pública Federal.

Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)

- En enero de 2005 se publicó el acuerdo que da a conocer el formato electrónico de la Cédula de Operación Anual (COA), en el mes de marzo se publicó el listado de sustancias sujetas a reporte, y el 3 de noviembre de 2005 se emitió el acuerdo que hace posible para los particulares, cubrir la

^{2/} Se consideran fuentes fijas de jurisdicción federal aquellas que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera tales como la industria química, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos.

obligación de presentar el inventario de emisiones a la SEMARNAT. A partir de ello, se obtuvo el primer reporte obligatorio de las fuentes contaminantes al RETC.

- Con la publicación de los instrumentos legales y operativos para recopilar, integrar y difundir la información, se logró una mejora regulatoria, ya que los generadores de residuos peligrosos entregaron, a través del formato electrónico de la COA, los movimientos de residuos peligrosos que proporcionaban en papel semestralmente y ahora lo hacen una vez al año en forma electrónica.
- En el periodo de enero a junio de 2006 se recibieron más de 23 mil COA, que comparadas con las más de 10 mil cédulas recibidas en 2005, permiten contar con información de mejor calidad para integrar el RETC, y a partir de ello desarrollar los inventarios de emisiones al aire y generación de residuos de empresas de jurisdicción federal.
- En cuanto a la instrumentación del RETC estatal, se trabajó con las entidades de Nuevo León, Estado de México, Guanajuato, Tamaulipas, Baja California, Hidalgo, Colima, Tabasco, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Michoacán, Veracruz, Chiapas, Coahuila, Guerrero, Quintana Roo y Baja California, principalmente en materia de capacitación, legislación y adopción del formato electrónico de la COA.
- Con la publicación del primer reporte preliminar del RETC en 2006, México se ubica como el primer país de Latinoamérica en contar con información de emisiones y transferencia de sustancias al aire, agua y suelo. Esto representa una fuente de información de gran valía para el establecimiento de la política nacional para el control de emisiones y transferencia de contaminantes y la elaboración de indicadores asociados a problemas de salud.
- En materia de Gobierno Digital se estableció el uso del Formato Electrónico de la Cédula de Operación Anual y se publica en la red la información reportada a través de este instrumento. Asimismo, se desarrolló e implementó el Sistema de Control y Monitoreo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SISSAO), el cual es un instrumento para el registro estadístico, así como una medida para persuadir la importación ilegal de dichas sustancias (premio INNOVA-SEMARNAT 2006, segundo lugar).

6.1.2 Programas de mejoramiento de la calidad del aire en las principales ciudades y zonas metropolitanas del país

- El 26 de mayo de 2006, se presentó el Programa de Gestión para la Calidad del Aire en Ciudad Juárez 2006-2012, en este documento se plasmaron 24 acciones que permitirán disminuir la contaminación del aire en esta ciudad, con el objetivo de cumplir los límites que establecen las normas de protección a la salud.
- Durante el primer semestre de 2006 se llevaron a cabo ocho reuniones de trabajo con autoridades estatales y federales, académicos, sector público y privado y organizaciones no gubernamentales, para la reactivación de los programas de calidad del aire (PROAIRE) en Monterrey, Tijuana y Guadalajara.
- Se continuó el seguimiento a las acciones contenidas en el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y el PROAIRE de Salamanca.
- Durante 2006 se publica el primer Inventario Nacional de Emisiones (INEM), el cual presenta una estimación de emisiones de contaminantes, criterio y precursores para cada estado y municipio, tomando como base fuentes fijas, de área, móviles y naturales. El INEM fortalece la gestión ambiental apoyando la educación e investigación, el diseño de políticas públicas y la creación de conciencia de la población, además representa una fuente de información de la sociedad en general.

Protección a la capa de ozono

- A partir de 2006 todos los aerosoles, refrigeradores, aires acondicionados y las espumas de poliuretano, producidos y distribuidos en México están libres de clorofluorocarbonos (CFC), con lo cual México cumplió con lo establecido en el Protocolo de Montreal con cuatro años de anticipación, pasando a ser un país en el que no se producen CFC.
- Actualmente la SEMARNAT ejecuta un plan para eliminar el consumo de CFC en la refrigeración, mediante la capacitación de técnicos, el establecimiento de centros de acopio para la recuperación y reciclaje de esta sustancia, así como la conversión de equipos que aún utilizan dicha sustancia como refrigerante. Asimismo, se está desarrollando e implantando un sistema para vigilar la importación y exportación de sustancias agotadoras de la capa de ozono, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- En los últimos 15 años México ha reducido en más de un 96 por ciento el consumo de CFC, al pasar de 12 887.3 toneladas consumidas en 1990 a sólo 440.7 toneladas en 2005. Esto es debido a la ejecución de más de 100 proyectos para la sustitución en el uso de estas sustancias en la producción de refrigeradores, aires acondicionados, aerosoles y espumas de poliuretano.
- Respecto a la protección a la capa de ozono en México, la acción más destacada se realizó en septiembre de 2005, al cerrar la producción de CFC. Con esta acción México se adelantó en los compromisos provenientes del Protocolo de Montreal, impactando en una reducción de 12 por ciento la producción mundial de CFC, y en un 60 por ciento en la producción a nivel continental.

6.1.3 Infraestructura para el manejo y tratamiento de residuos peligrosos

La gestión en materia de residuos peligrosos se ha orientado a la creación de infraestructura que permita un manejo apropiado de las sustancias corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas que genera la industria nacional, con el propósito de frenar la contaminación y reducir los riesgos a la salud y el medio ambiente.

- A partir de 2003 y hasta julio de 2006, se han autorizado, en materia de impacto y riesgo ambiental, seis proyectos para este tipo de infraestructura, dos se pretenden ubicar en el estado de Hidalgo, dos más en Coahuila y uno en Sonora; todos estos para dar servicio a terceros, y un sexto, en el estado de Baja California, que operaría sólo para los residuos generados por la misma empresa. De los seis proyectos, dos se han autorizado también para su operación, ubicados en los estados de Coahuila y Sonora y otro más se encuentra gestionando la misma en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.
- La capacidad total autorizada para el manejo de residuos industriales peligrosos a finales de 2005 ascendía a 11 440 mil toneladas/año en sus modalidades de reuso, reciclaje, tratamiento e incineración.
- Entre enero y julio de 2006 se autorizó infraestructura de manejo de residuos peligrosos por una capacidad instalada de 536 mil toneladas/año, lo que representa el 36.3 por ciento menos, con relación a las 842 mil toneladas/año autorizadas en el mismo periodo de 2005, debido a la disminución del número de solicitudes ingresadas con respecto al periodo anterior.
- La infraestructura instalada total hasta julio de 2006 permite procesar 11 976 mil toneladas de residuos, esto es el 149.7 por ciento del volumen generado anualmente, mayor en 11 puntos porcentuales con relación al 139 por ciento alcanzado hasta julio de 2005.

**Capacidad autorizada (toneladas por año)
septiembre 2005-julio 2006**

Actividad de manejo	Capacidad autorizada		Capacidad total autorizada en el periodo
	sep-dic 2005	ene-jul 2006	
Recolección y transporte ¹	487.0	1 198.0	1 685.0
Reuso	0.0	0.0	0.0
Reciclaje ²	246 682.4	219 094.0	465 776.4
Tratamiento ³	37 766.8	134 988.5	172 755.3
Incineración ⁴	5 212.0	0.0	5 212.0
Confinamiento	45 000.0	182 500.0	227 500.0
Total	334 661.2	536 582.5	871 243.7

¹ No se consideran las empresas autorizadas que las delegaciones de la SEMARNAT han expedido durante estos periodos, ni se suman en los totales de capacidad para evitar duplicar valores

² Incorporan tambores usados, líquido fijador fotográfico, metales, aceites y solventes gastados, así como reciclaje energético

³ Incorporan residuos peligrosos y biológico-infecciosos

⁴ Se incorpora la incineración de residuos peligrosos y biológico-infecciosos

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- El 30 de septiembre de 2005 se firmaron las CCC para los trámites de autorización para la importación de residuos peligrosos y autorización para el manejo de residuos peligrosos que pretendan su reuso, reciclaje, tratamiento o incineración para su publicación y difusión, lográndose un nivel de cumplimiento del 80 y 100 por ciento respectivamente para el cuarto trimestre de 2005 y del 100 por ciento en ambos casos para el primer trimestre de 2006.
- En el periodo de septiembre de 2005 a junio de 2006, se han recibido un total de 43 789 avisos de retorno de residuos peligrosos. Entre enero y junio de 2006 se recibieron 25 265 avisos de retorno de residuos peligrosos, mayores en 17 por ciento con relación a los 21 595 recibidos en el mismo periodo de 2005.
- Del 1 de septiembre de 2005 al 7 de junio de 2006, se expidieron 87 autorizaciones para la importación de residuos peligrosos, para un total de 310 631.95 toneladas de residuos. Los principales residuos importados fueron en este periodo los residuos de casa de bolsa de hornos de arco eléctrico y los acumuladores usados, los países de origen de los residuos fueron los Estados Unidos, Costa Rica, Puerto Rico, Argentina y Canadá.
- En el periodo del 1 de septiembre de 2005 al 7 de junio de 2006 se expidieron 57 autorizaciones para la exportación de residuos peligrosos, para un total de 64 363.98 toneladas de residuos. Los principales residuos exportados fueron los recortes de perforación y catalizadores agotados. Se hicieron exportaciones con destino a Francia, Suiza, Austria, Corea y los Estados Unidos.
- Entre enero y junio de 2006, se concluyó con el *Proyecto de Reglamento de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos* cuya ley entró en vigor en 2004, este proyecto se concibe como un instrumento balanceado, técnica y jurídicamente apegado a derecho, que mejorará el manejo y gestión de los residuos peligrosos en el país, para su publicación en el último trimestre de 2006.
- Durante el último trimestre de 2005, se elaboró la primera fase del estudio Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos, componente Residuos Peligrosos, misma que consistió en el análisis de los tipos y cantidades de los residuos peligrosos recibidos por empresas autorizadas, así como para identificar la infraestructura y capacidad instalada en el país para el manejo de dichos residuos.

Capacidad instalada de infraestructura para restaurar sitios contaminados

La gestión de residuos peligrosos en el caso de suelos contaminados se ha orientado a la creación de infraestructura que permita un manejo apropiado de los suelos que se contaminan, resultado de desarrollo y crecimiento que genera la industria nacional con el propósito de frenar y revertir los riesgos a la salud y al medio ambiente.

- La capacidad total autorizada para el manejo de suelos contaminados a finales de 2005 ascendía a 24 522.2 mil toneladas/año.
- Entre enero y julio de 2006 se autorizó infraestructura de manejo de suelos contaminados por una capacidad instalada de 10 123 mil toneladas/año, lo que representa 21.4 por ciento menos con relación a las 12 291.1 mil toneladas/año autorizadas en el mismo periodo de 2005, debido a la disminución del número de solicitudes ingresadas.
- Entre enero y julio de 2006 se autorizaron 21 empresas para prestar el servicio de remediación de suelos contaminados, para el mismo periodo de 2005 se autorizaron 28 empresas, lo que representó un 33 por ciento menos.

Capacidad autorizada (miles de toneladas por año) septiembre 2005-julio 2006

Actividad de manejo	Capacidad autorizada ¹		Capacidad total autorizada en el periodo
	sep-dic 2005	ene-jul ² 2006	
Tratamiento (suelos contaminados)	12 604.6	10 123	22 727.6
Empresas autorizadas	14	21	35

¹ Se considera dentro de la capacidad instalada las ampliaciones de capacidad de empresas ya autorizadas

² Cierre al 3 de julio de 2006

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- En el lapso enero-julio de 2006 se autorizó infraestructura de tratamiento para la remediación de sitios contaminados por una capacidad de 10 123 mil toneladas anuales, 19 por ciento más que en similar periodo de 2005, cuando se autorizó infraestructura para 12 499 mil toneladas por año.
- Se inició la remediación de cuatro sitios considerados como pasivos ambientales durante 2005 y 2006 (Metrometal, Norestaño, Jales de Nacozari y Minas Nuevo Mercurio), con los siguientes avances:
 - Metrometal y Norestaño, Reynosa, Tamaulipas: Con el apoyo de la PROFEPA, se obligó a los responsables de la contaminación a iniciar estudios de caracterización y retiro de escorias contaminadas con plomo.
 - Jales de Nacozari, Sonora: Se firmó un convenio entre SEMARNAT y la Cámara Minera de México para establecer acciones conjuntas de remediación de los jales mineros. Se encuentra en desarrollo el proyecto de contención y mitigación de transferencia de los jales mineros.
 - Minas Nuevo Mercurio, Mazapil, Zacatecas: Se concluyó el estudio de riesgo ambiental en el mes de julio de 2006, con lo que se inicia formalmente su remediación.
- Se continuaron las acciones de remediación iniciadas desde 2004 en los siguientes sitios contaminados con residuos peligrosos:
 - Metales y Derivados, Tijuana, Baja California: Se lleva un avance en la remediación del sitio del 35 por ciento con la remoción y disposición final de dos mil toneladas de residuos peligrosos, la realización de la caracterización del sitio y evaluación de riesgo, en coordinación con la

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, para definir alternativas finales de remediación.

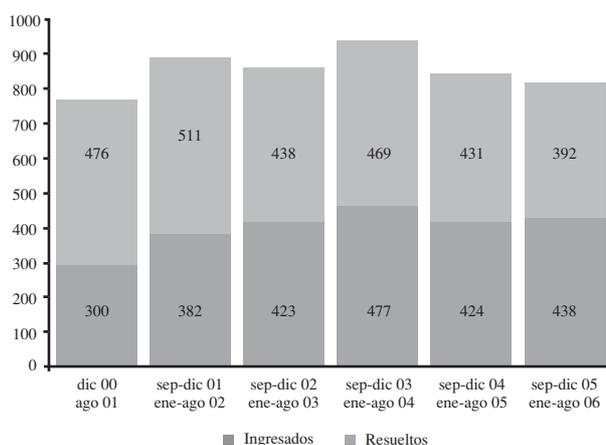
- Ex confinamiento Cytrar, en Hermosillo, Sonora: Se lleva un avance en la remediación del 40 por ciento con la transferencia de 2 300 toneladas de residuos peligrosos que se ubicaban a la intemperie en el ex confinamiento y se encuentra en desarrollo un estudio de riesgo ambiental para concluir con las alternativas de remediación final.
- La Pedrera, Guadalcázar, San Luis Potosí: Se lleva un avance de remediación del sitio del 25 por ciento con la conclusión del sondeo de los residuos depositados en el interior de tres celdas, de modo que fueron extraídos de las celdas 872 tambores que fueron depositados en el almacén temporal, la extracción y tratamiento de los lixiviados presentes en el fondo de las celdas y la captura de los compuestos orgánicos volátiles por medio de carbón activado, lo que corresponde a la primera fase de remediación y se encuentra en desarrollo el proyecto de la segunda fase que incluye el muestreo y análisis de los suelos subyacentes a las celdas, la evaluación de riesgo ambiental por posible migración, el proyecto ejecutivo de las obras para el cierre y la ejecución de dichas obras.
- Cromatos de México, Tultitlán, Estado de México: Se lleva un avance de remediación del sitio del 10 por ciento con la terminación de los estudios de caracterización del suelo y manto freático para cuantificar la contaminación con cromo hexavalente y se inició el proyecto ejecutivo de trabajos de remediación para la construcción de una celda temporal para almacenar los residuos peligrosos producto de la demolición de construcciones del área de proceso, a fin de evitar mayor contaminación con dicha sustancia.

6.1.4 Impacto y riesgo ambiental

La evaluación del impacto ambiental es uno de los instrumentos de la política ambiental cuyo objetivo es prevenir, mitigar, restaurar o compensar los daños ocasionados al medio ambiente y sus recursos naturales por obras o actividades. A través de esta herramienta se brinda certeza jurídica de viabilidad ambiental para cada proyecto mediante un proceso transparente, certificado en la norma internacional de calidad ISO-9001:2000 y con la firma de las CCC para una atención clara y expedita.

- En este contexto, el 12 de septiembre de 2005 se publicaron las CCC de los trámites: recepción, evaluación y resolución del informe preventivo; solicitud de ampliación de términos y plazos establecidos en la autorización de impacto ambiental; solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental; y modificaciones a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental.
- Con relación a los estudios, en el periodo del 1 de septiembre de 2005 al 31 de julio de 2006, ingresaron al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) un total de 438 proyectos, relacionados con obras y actividades de los sectores agropecuario, desarrollo urbano, energético, forestal, gasero, hidráulico, industrial, minero, pesquero, petrolero, turístico y vías generales de comunicación. Dicha cifra fue 13.5 por ciento mayor que en el mismo periodo de 2004-2005.
 - De los proyectos ingresados se dictaminaron 392, de los cuales, 256 fueron autorizados y 136 negados ya sea por no ser ambientalmente viables o bien por presentar información incompleta o deficiente. Cabe mencionar que en los años 2001 y 2002 fueron más los proyectos evaluados que los ingresados ya que durante ese periodo se evaluaron los proyectos rezagados del sexenio anterior.

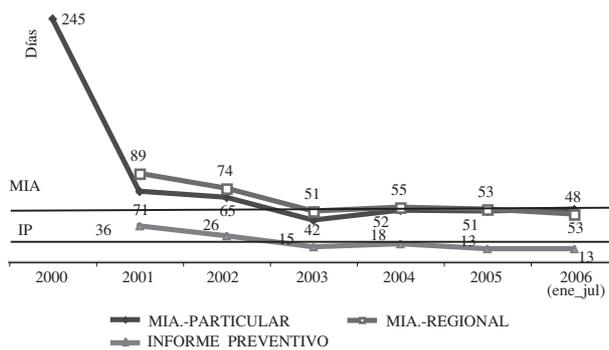
MIA ingresadas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) por periodo



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- En el periodo de enero a julio de 2006 se dictaminó la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular, en promedio en 53 días, la MIA-regional en 48 días y los informes preventivos en 13 días; en comparación a los años 2001 y 2002 cuando dichos estudios se evaluaban en un periodo superior al establecido en la ley.

Variación en los tiempos de evaluación de proyectos



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Regulación de las actividades altamente riesgosas

- Entre septiembre de 2005 y julio de 2006 se recibieron 982 estudios de riesgo ambiental para plantas en operación, de los cuales se atendieron 892, dictaminando 722 en forma favorable (336 del sector de petróleo y derivados; 58 del gasero; 49 del químico; siete del metalúrgico; tres de generación de energía; 72 de alimentos; seis de maquiladoras y 191 de otros sectores), en 58 casos se solicitó información faltante, en otros 62 se pidió la reelaboración y a 50 se les resolvió su no correspondencia con alguna actividad altamente riesgosa. Los otros 90 estudios de riesgo ambiental que ingresaron se encuentran en proceso de atención.

*Estudios de riesgo ambiental para plantas en operación
dictaminados*

Giro industrial	sep-dic 2005	ene-jul 2006	Total
Petróleo y derivados	193	143	336
Gaseros	27	31	58
Químico	14	35	49
Petroquímico	0	0	0
Metalúrgico	5	2	7
Residuos peligrosos	0	0	0
Alimentos	28	44	72
Generación de energía	2	1	3
Maquiladora	4	2	6
Otros	79	112	191
Total	352	370	722

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Como resultado del trabajo realizado en el periodo septiembre 2005–junio 2006 durante la gestión de las actividades altamente riesgosas, cabe destacar lo siguiente:
 - Se participó con otras áreas de la secretaría, en la elaboración del *Proyecto de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente sobre Materiales Peligrosos y las Actividades Altamente Riesgosas*.
 - Se participó en el Sistema de Gestión de la Calidad, alcanzándose la certificación de los Estudios de Riesgo Ambiental para Plantas en Operación en sus modalidades General (tres niveles) y de Ductos Terrestres, de acuerdo a los lineamientos de la NOM ISO 9001:2000, misma que se consolidó en el mes de noviembre de 2005.
- De septiembre de 2005 a julio de 2006, ingresaron 436 programas para la Prevención de Accidentes (PPA) y se atendieron 602, de los cuales 468 corresponden a 2005 y 134 a 2006.
 - Como parte de la mejora regulatoria relacionada con la operación del trámite de PPA, se destaca el caso de los centros de producción petrolera de PEMEX, cuya regulación regional ha permitido atender 25 sistemas y subsistemas productivos terrestres y marinos, que comprenden cerca de 800 establecimientos puntuales.
- Durante el último trimestre de 2005 se puso en marcha la tercera etapa del proyecto Reactivación y Consolidación de la Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos (REMEXMAR), logrando la reactivación de los núcleos técnicos en seis entidades federativas: Morelos, Nayarit, Oaxaca, Tlaxcala, Veracruz y Zona Metropolitana del Valle de México. Asimismo, el pasado 1 de julio de 2006 dio inicio la cuarta etapa del proyecto en el estado de Coahuila y comprenderá la reactivación de los siguientes estados: Baja California, Baja California Sur, Colima, Campeche, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán.
- La secretaría gestiona la eliminación de los bifenilos policlorados (BPC) en el país desde 1995 y es a partir de 2003 que se inicia la ejecución del Plan de Acciones para la Gestión de la Eliminación de los BPC, con apoyo en la Norma Oficial NOM-133-SEMARNAT-2000, cuyos resultados son los siguientes:
 - De 1995 a 2005 se cuentan con reportes de tratamiento por empresas autorizadas que acumulan una cantidad de 2 911 toneladas de BPC y con reportes de exportación de BPC para su

eliminación por la cantidad de 14 026 toneladas. Acumulando 16 937 toneladas de BPC tratadas o eliminadas.

- A partir de 2003 y hasta 2005, se han cumplido consistentemente las metas de eliminación; la meta prevista para 2006, es alcanzar una eliminación acumulada superior al 70 por ciento del inventario.

6.2 Aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales y ecosistemas naturales

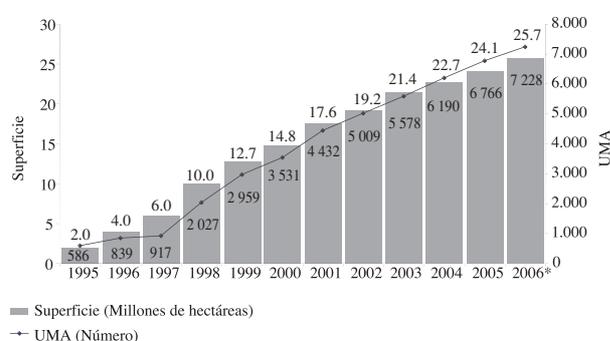
6.2.1 Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre

Las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), como parte fundamental del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA), promueven esquemas alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables en ellas contenidos, frenando o revirtiendo los procesos de deterioro ambiental.

El SUMA no solamente está conformado por las UMA, sino también por los predios federales debidamente registrados, en virtud de que éstos son de propiedad federal y no pueden ser considerados como UMA, sin embargo funcionan como tales debido a que operan con un Plan de Manejo aprobado por esta secretaría y para realizar aprovechamiento en ellos deben contar con la autorización de aprovechamiento extractivo correspondiente, de la misma forma que las UMA.

- Del 1 de septiembre de 2005 al 31 de julio de 2006, se incorporaron al SUMA 723 UMA y poco más de 2.37 millones de hectáreas, lo que acumula 7 228 UMA registradas con una superficie superior a 25.72 millones de hectáreas, es decir, el 13.1 por ciento del territorio nacional.

Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre 2001-2006



*cifras al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- El incremento de la superficie incorporada al SUMA se debió a una amplia difusión a nivel nacional entre los sectores involucrados para su fomento, a la desregulación de los trámites correspondientes como parte de una mejora regulatoria, además del proceso de descentralización de funciones en materia de vida silvestre a los gobiernos de los estados de Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas, así como un amplio proceso de capacitación.

- Con la finalidad de brindar un mejor servicio a la ciudadanía y satisfacer sus necesidades y expectativas, la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) suscribió dos Carta Compromiso al Ciudadano correspondientes a los trámites de mayor demanda: registro de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (SEMARNAT-08-22A y 22B) y autorización de aprovechamiento extractivo (SEMARNAT-08-23).

- El 30 de septiembre de 2005 se firmó la CCC para el trámite registro de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, en sus modalidades de manejo extensivo e intensivo, para el cual se ha tenido un tiempo de resolución al 100 por ciento dentro del tiempo de ley, desde diciembre de 2005 a la fecha.
- Respecto a la CCC del trámite denominado autorización de aprovechamiento extractivo, en 2005 alcanzó una calificación promedio global de 94.8 por ciento considerando los criterios de oportunidad, claridad, honestidad y trato amable.

Especies relevantes para fomento de UMA

- Como parte de la prioridad asignada al SUMA, la DGVS se avoca a las especies sobre las cuales se puede ejercer el aprovechamiento sustentable, para lo cual se encuentra desarrollando e implementando programas específicos para la recuperación de especies de alto interés ecológico, comercial y simbólico (especies relevantes) para fomento de UMA e impulsar la economía de las regiones donde éstas se establezcan.
 - Se han centrado los esfuerzos en el Centro-Norte y Sureste de México, que incluyen los estados de Aguascalientes, Campeche, San Luis Potosí, Quintana Roo, Yucatán y Zacatecas, para los cuales las especies relevantes a repoblar dentro de su rango histórico de distribución natural, son: venado bura (*Odocoileus hemionus eremicus*), guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*, *M. ocellata*), Programa de Recuperación de Aves Canoras y de Ornato (ACO) y algunas subespecies de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).
 - Se continúa con los proyectos de reintroducción y repoblación del berrendo (*Antilocapra americana peninsularis*) y el borrego cimarrón (*Ovis canadensis*).
 - En marzo de 2006 se publicó el Proyecto para la Conservación y Manejo del Jaguar en México.

6.2.2 Centro Integral de Servicios

Como parte del seguimiento de la metodología para la evaluación de la satisfacción del cliente y la atención de quejas y sugerencias, la Dirección General de Vida Silvestre, a través del Centro Integral de Servicios (CIS), aplicó la cédula de evaluación de satisfacción al usuario para evaluar el trato recibido, la información proporcionada para la gestión, la oportunidad de atención, la transparencia y la eficiencia, obteniendo una calificación promedio de 9.6 para el periodo comprendido de septiembre de 2005 a junio de 2006.

6.3 Gestión para la protección ambiental

6.3.1 Zona federal marítimo terrestre (ZFMT)

- En septiembre de 2005 se firmó la CCC del trámite de solicitud de autorización para la cesión de derechos y obligaciones de una concesión para el uso, aprovechamiento o explotación de una superficie de playa y/o zona federal marítimo terrestre y/o terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural; la cual establece el compromiso de proporcionar el servicio atendiendo a criterios de confiabilidad, transparencia, oportunidad, efectividad, honestidad y trato amable. Lo anterior incide en una mejor administración de los bienes nacionales como son las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marítimas.
- Durante 2005 se recibieron 1 435 solicitudes de concesión para el uso, aprovechamiento o explotación

de una superficie de playa y/o zona federal marítimo terrestre y/o terrenos ganados al mar, dicho trámite fue comprometido como CCC en 2004 y alcanzó un nivel de cumplimiento promedio global del 94.2 por ciento en 2005.

Deslinde y delimitación de zona federal marítimo terrestre



- En el periodo septiembre de 2005 a agosto de 2006, se llevaron a cabo los trabajos de delimitación que comprenden 880 kilómetros en 11 de los 17 estados con litoral costero, dando cumplimiento a lo dispuesto en la legislación. Esto permite contar con planos topográficos precisos y con especificaciones técnicas de acuerdo a la NOM-146-SEMARNAT-2005, la cual contribuye a una resolución más ágil y expedita.
- A partir de 2005 se cuenta con el apoyo de la Secretaría de Marina en la implementación de nuevas tecnologías por medio de imágenes de satélite Spot, las cuales son un factor muy importante para la coordinación de trabajos en la ZFMT para contar con insumos para su eficiente administración.
- De suma importancia son los trabajos de delimitación de la zona federal marítimo terrestre afectada por el huracán *Wilma* en el estado de Quintana Roo, la cual consta de 200 kilómetros y abarca los municipios de Benito Juárez, Cozumel, Isla Mujeres y Solidaridad, de esta manera se cuenta con delimitaciones actualizadas de las zonas afectadas para agilizar los trámites de concesión.

Gestión integral de la zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros en municipios prioritarios

- Con el fin de lograr una gestión integral de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar en municipios considerados prioritarios, se desarrollaron acciones para regularizar la ocupación de la zona federal marítima en 10 municipios ubicados en los estados de Colima, Nayarit, Sinaloa, Quintana Roo, Guerrero y Veracruz.
- Durante el periodo comprendido de septiembre de 2005 a junio de 2006, se llevaron a cabo tres mesas de regularización, correspondientes a los estados de Chiapas, Michoacán y Sonora.
- Asimismo, la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, inició con el apoyo de las delegaciones federales de la SEMARNAT en los estados de Quintana Roo, Baja California, Sinaloa y Tamaulipas, el proyecto para abatir el rezago en la gestión de los trámites de la zona federal marítimo terrestre. Actualmente, se cuenta con 10 profesionistas contratados a través de los comités del Fondo de Zona Federal de los estados anteriormente citados.

6.3.2 Gestión forestal y de suelo

En septiembre de 2004 se firmó la CCC para el trámite de Certificado Fitosanitario de Importación, para su publicación y difusión, lográndose un nivel de cumplimiento durante 2005 del 99 por ciento y del 98 por ciento para el primer trimestre de 2006.

Producción forestal maderable y no maderable

- En 2006 se estima un volumen de producción forestal maderable de 7 143 mil metros cúbicos rollo,

con un incremento del 5.2 por ciento con respecto a 2005, como resultado de aumentos en la producción de celulosa (22.4 por ciento); chapa y triplay (42.4 por ciento); postes, pilotes y morillos (29.6 por ciento); combustibles (26.9 por ciento) y durmientes (63.4 por ciento), que representan en conjunto el 41.3 por ciento de la producción forestal maderable del país. Es importante resaltar que estas cifras corresponden a los reportes que los titulares de los aprovechamientos entregan a la SEMARNAT.

- La producción forestal no maderable se estima en 430 200 toneladas para el cierre de 2006, lo cual significa un incremento del 24.8 por ciento con respecto al año 2005. Al analizar el desglose de la producción no maderable, se evidencia un incremento del 35.6 por ciento en el rubro denominado otros productos, debido a que continuamente se incorporan nuevas especies vegetales no maderables provenientes de los diferentes tipos de bosques. Por otro lado, la producción de tierra de monte³, que había mostrado un comportamiento a la alza en los últimos años, excepto 2005, retoma este comportamiento y presenta un aumento del 25.6 por ciento y participa con el 63 por ciento de la producción forestal no maderable.
- Se desarrolló el documento (remisión y reembarque forestal) de Formato Único para acreditar la legal procedencia de materias primas forestales, con medidas de alta seguridad para evitar su uso ilegal. Esto fue resultado de una amplia revisión que se realizó con las delegaciones federales, la CONAFOR, la PROFEPA y las cámaras, en lo que respecta a los costos, la operación y la eficiencia. Una segunda emisión del documento único que se utiliza a nivel nacional ya se realizó, logrando con ello un mayor control en el transporte de materias primas forestales en todo el país, así como un mayor control de las medidas de seguridad para evitar su falsificación, al ser impreso bajo la responsabilidad de la SEMARNAT.

Registro Forestal Nacional y Sistema Nacional de Gestión Forestal

- Se puso en operación a nivel nacional la emisión dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF), de los certificados fitosanitarios de importación, los reembarques y remisiones forestales, el resto de los trámites están en proceso de licitación para su programación.
- Se sistematizó la captura de los datos del Registro Forestal Nacional (RFN) para integrarlos en su momento al SNGF.

Cambio de uso de suelo en terrenos forestales

- De septiembre de 2005 a junio de 2006 se autorizaron 6 569 hectáreas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cifra 46 por ciento mayor con respecto al mismo periodo del año anterior y se concertaron 14 284 hectáreas para compensación ambiental.

Restauración de suelos no forestales PET

- De septiembre a diciembre de 2005 se llevaron a cabo acciones de restauración de suelos no forestales en 22 entidades federativas, en un total de 86 municipios, por un monto de 15 506 250 pesos del Programa de Empleo Temporal, en beneficio de 9 671 personas, con obras que permitieron incorporar y reconvertir los usos agropecuarios hacia esquemas más sustentables, a través de sistemas agroforestales y silvopastoriles asociados, con prácticas y obras de conservación de suelo y captación de agua de lluvia en una superficie de 17 889.14 hectáreas.
- Asimismo, entre enero y julio de 2006 se han asignado recursos por 32 540 284.67 pesos del PET a ejercer en 26 entidades federativas en 136 municipios para el beneficio de 18 mil personas, para la

³ Material de origen mineral y orgánico que se acumula sobre terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

ejecución de proyectos de conservación y restauración de suelos no forestales, consistiendo principalmente en reconversión productiva a través de sistemas agroforestales y silvopastoriles.

Sanidad forestal

La salud de los bosques en México es esencial para el manejo sustentable de los recursos forestales. Por lo que se requiere realizar acciones encaminadas a proteger la condición sanitaria de los bosques y de esta forma tener oportunamente las áreas afectadas por plagas y enfermedades del país.

- De septiembre de 2005 a junio de 2006, con el fin de minimizar el movimiento de plagas no nativas, se emitieron 5 648 certificados fitosanitarios de importación de productos y subproductos forestales, principalmente de madera aserrada nueva y usada, muebles, embalaje y árboles de navidad, entre otros, asegurando con esto el no ingreso de plagas de importancia cuarentenaria al país.
- Asimismo, se emitieron 136 certificados internacionales para la exportación de diversos productos forestales, principalmente madera aserrada seca en estufa y seca al aire, orégano, lechuguilla, postes cajas y palets.
- De septiembre de 2005 a junio de 2006, para el combate y control de plagas nativas y no nativas se emitieron 227 dictámenes técnicos mediante la identificación de muestras entomológicas y patológicas, de las cuales el 46 por ciento fueron en productos de importación y el 54 por ciento restante de muestras del interior del país, estas identificaciones se realizaron en el Laboratorio de Análisis y Referencia en Sanidad Forestal de la SEMARNAT.
- Con el fin de dar cumplimiento al acto de autoridad previsto en la normatividad forestal y evitar la dispersión de las plagas y enfermedades en los bosques del país, se emitieron en el periodo 566 notificaciones de saneamiento en 22 entidades, en una superficie de 9 275 hectáreas con un volumen de 389 159 metros cúbicos de rollos, total, árbol (rta), con lo cual se protegieron más de 900 mil hectáreas arboladas.
- En el periodo de septiembre de 2005 a junio de 2006 se autorizaron 314 instalaciones para la aplicación de los tratamientos aprobados internacionalmente en 26 estados del país, se realizaron cuatro talleres de capacitación para 117 técnicos de las delegaciones federales de la SEMARNAT y de la PROFEPA.
- En el periodo de septiembre de 2005 a junio de 2006 en los viveros forestales de Coyoacán y Nativitas se tiene una producción de 176 114 plantas y se han donado 183 227 principalmente a centros educativos, particulares y a los gobiernos de la zona metropolitana, con el fin de apoyar los trabajos de reforestación urbana dando énfasis a la adopción de árboles.

7. OFICIALÍA MAYOR

En cumplimiento de las estrategias de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno y a fin de consolidar un gobierno respetuoso de la legalidad, honesto, transparente y eficaz, que promueva el desarrollo humano, así como el ejercicio eficiente de los recursos financieros y la administración óptima de los recursos materiales, informáticos y de telecomunicaciones, la Oficialía Mayor desarrolló e implementó, en los últimos seis años de la actual administración, prácticas administrativas y estrategias de innovación, calidad y dignificación del servicio público, que contribuyeron al cumplimiento de los planes y programas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En este marco, también se dio seguimiento, en la solventación de observaciones y recomendaciones formuladas por la Auditoría Superior de la Federación, a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, además de participar en el Comité de Control y Auditoría de la secretaría, y en el Grupo de Abatimiento de Observaciones que coordina el Órgano Interno de Control.

En este contexto, se han alcanzado los siguientes logros:

7.1 *Buen gobierno y modernización administrativa*

Durante la presente administración, la satisfacción de las expectativas de los ciudadanos constituyó uno de los principales objetivos de las acciones desarrolladas por la Oficialía Mayor a través de la implantación del Modelo de Calidad INTRAGOB (MCI), tendente a consolidar una cultura de calidad en el servicio público.

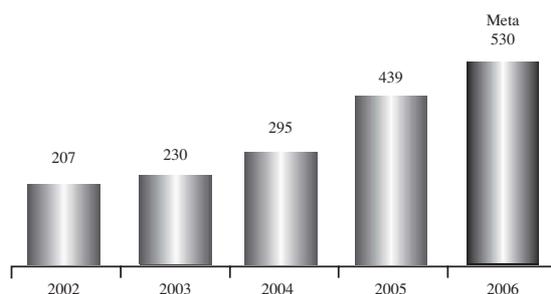
7.1.1 *INTRAGOB*

Este modelo ha permitido alinear las estrategias y acciones de la secretaría hacia un objetivo común, así como identificar áreas de oportunidad para generar una mejora continua. En 2005, la SEMARNAT obtuvo una calificación de 439 puntos en la implantación del MCI, siendo éste un resultado sobresaliente. Para su obtención, se coordinaron los esfuerzos en cada uno de los ocho criterios que constituyen el modelo.

- Satisfacción del cliente y ciudadano. De enero a junio de 2006 se llevaron a cabo seis reuniones de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS). De éstas, la SEMARNAT ha gestionado 22 solicitudes de información y 64 recomendaciones con las unidades administrativas, órganos desconcentrados y organismos descentralizados del sector, para atender los requerimientos de la ciudadanía. Se cuenta con 37 Centros Integrales de Servicio en toda la república, donde se tiene contacto directo con el ciudadano y a partir de sus opiniones, se da respuesta a quejas y/o sugerencias que se traducen en acciones de mejora. Se suscribieron 14 Cartas Compromiso al Ciudadano, las cuales proporcionan de manera sencilla y clara toda la información para realizar un trámite o solicitar un servicio con los estándares de calidad que la SEMARNAT se compromete a cumplir y también ponen a disposición del ciudadano canales para evaluar el servicio recibido.
- Liderazgo. El 25 de abril de 2006, el Secretario otorgó el Reconocimiento INNOVA-SEMARNAT 2006 a las tres mejores prácticas en materia de innovación y calidad, como evidencia del compromiso con los valores que fomenta el MCI. Asimismo, se constituyó el Comité de Código de Conducta con la finalidad de motivar y promover en el personal conductas apegadas a principios y valores de honestidad.
- Desarrollo del personal y de capital intelectual. En enero de 2006 se consolidaron tres procesos principales que son: Sistema de Trabajo, Sistema de Desarrollo de Competencias y Sistema de Calidad de Vida. Éstos incluyen el cumplimiento de los objetivos en materia de desarrollo de personal y capital intelectual.

- Administración de la información y la tecnología. A partir de enero de 2006, dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (PETIC), se estableció la oficina de proyectos para dar seguimiento a los requerimientos de proyectos de las diversas unidades responsables, dejando atrás la ejecución de actividades aisladas. Asimismo, se desarrolló una aplicación para que todas las unidades puedan administrar y subir su información al portal.
- Planeación. Se fortaleció el Sistema de Planeación Estratégica para dar seguimiento homogéneo y uniforme al cumplimiento de los procesos y proyectos de la secretaría, por medio de los indicadores y metas establecidos.
- Gestión y mejora de procesos. Se cuenta con cuatro procesos certificados bajo la norma ISO 9001:2000 en la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, los cuales engloban todos los trámites que ésta realiza. De igual manera, la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, cuenta con seis procesos certificados que involucran 15 procedimientos.
- Impacto en la sociedad. Se promovió la cultura de calidad, integridad y transparencia a través de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, la *Cruzada Nacional por un México Limpio*, los talleres de capacitación e información que se imparten en el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, el Programa de Administración Sustentable y el Programa Operativo para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, entre otros.
- Resultados. Se desarrolló una base de datos con indicadores validados por los responsables de los sistemas institucionales, lo que permitió generar un sistema de medición y seguimiento para identificar avances en el cumplimiento de cada sistema, criterio y de manera global en el MCI.

Implantación del Modelo de Calidad INTRAGOB
Puntos alcanzados



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

7.1.2 Promover y fomentar el reconocimiento INNOVA

En junio de 2006, la secretaría participó con cuatro prácticas innovadoras en el Reconocimiento INNOVA Federal, superando con ello la meta consistente en inscribir tres prácticas. Estas fueron:

- Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), cuyo propósito fue contribuir a compatibilizar y a reforzar mutuamente las acciones de conservación de la biodiversidad con las necesidades de producción de desarrollo socioeconómico en el sector rural.
- SISSAO: Sistema de Información y Seguimiento de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, con la finalidad de integrar a los procesos, digital y ágilmente, las importaciones, exportaciones y

producción de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), así como integrar una base de datos única de las operaciones de SAO.

- Reglas de Operación de los Programas de Desarrollo Forestal de la CONAFOR, con el objeto de conducir, coordinar o participar en la aplicación, otorgamiento y evaluación de las medidas, programas e instrumentos económicos y garantizar mecanismos de apoyo para impulsar el desarrollo forestal sustentable.
- Gestión nacional de trámites y servicios ambientales, consistente en el establecimiento e instrumentación de un modelo de atención ciudadana, ágil y transparente que permita la gestión de trámites y servicios ambientales con criterios de calidad, economía y en estricto apego a las leyes y normas ambientales, así como a los registros de la COFEMER.

7.1.3 Índice de Seguimiento a la Transparencia (IST)

El Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y el Desarrollo Administrativo 2001-2006, es un instrumento del Gobierno Federal diseñado para combatir la corrupción y una de las prioridades programáticas del mismo. Consiste en desarrollar acciones específicas, algunas de carácter obligatorio y otras como propuestas de cada dependencia, cuya aplicación reduce progresivamente la probabilidad de actos de corrupción.

El Programa Operativo para la Transparencia y el Combate a la Corrupción 2006, tiene como objetivo principal reducir de manera significativa las probabilidades de actos de corrupción en los principales procesos de la secretaría y de los órganos sectorizados incluidos en el programa.

Las líneas de acción más relevantes son:

- La certeza del correcto manejo de resoluciones ante las solicitudes de usuarios de trámites en oficinas centrales.
- El aseguramiento del correcto manejo de resoluciones en materia de gestión ambiental en las delegaciones federales.
- La transparencia y promoción de los esfuerzos y resultados en contra de la corrupción en el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- La prevención del delito electoral en los principales procesos y programas ambientales que tienen amplio contacto con el público.

De las acciones programadas destacan:

- Se mantiene la capacitación sobre el *Código de Conducta* del sector como política de formación permanente.
- Se incorporaron reactivos sobre percepción de honestidad en las encuestas que se realizan a usuarios de los trámites con Carta Compromiso al Ciudadano.
- Se difundió capacitación a todas las delegaciones federales en materia de delitos electorales para la prevención y abatimiento de ese tipo de fenómenos en elecciones locales y en la elección federal 2006.

Con las acciones anteriores se logró:

- Mayor control y claridad en el manejo de resolutivos emitidos por la secretaría.
- Menor posibilidad de ocurrencia del delito electoral por parte de los funcionarios.

7.2 Desarrollo del capital humano

Los avances en materia de desarrollo del capital humano obtenidos mediante la aplicación de políticas y programas establecidos y la generación de sistemas que coadyuven a la dignificación y profesionalización bajo un esquema honesto y transparente son los que a continuación se mencionan:

7.2.1 Política laboral

- El 1 de abril de 2006 se diseñó e implementó una base de datos *Access* como herramienta de control para la prestación de "ayuda de lentes convencionales", que permite expedir automáticamente el dictamen y mejorar el tiempo de respuesta con menos recursos humanos.
- Se llevaron a cabo 231 reuniones con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la SEMARNAT, para atender sus peticiones y favorecer el clima laboral.
- Fueron autorizados 105 cambios de adscripción, tomando en consideración la necesidad del servicio de las diferentes unidades administrativas, respetando en todo momento los derechos de los trabajadores.
- Se reconoció e incentivó la productividad de 45 trabajadores de base porque obtuvieron su título profesional, gestándose así mejores condiciones para ellos, al llevar al máximo del tabulador general su nivel.
- En 2005 las mejoras en el Programa de Vestuario y Equipo de Protección (PVEP) consistieron en:
 - El diseño de una liga en *Intranet* publicada, a partir del 16 de junio de 2005, que permite al personal de la secretaría consultar el padrón de trabajadores inscritos y el Catálogo de Funciones, el cual indica la cantidad de prendas que corresponden por ocupación (la liga es: <http://10.67.1.30/Vestuario/>).
 - La revisión general del padrón de beneficiarios que inició en octubre 2004 para el proceso de planeación del programa de vestuario de 2005.
 - A partir de junio de 2004 se establece la compra de bienes certificados por Normas Oficiales Mexicanas (NOM) tanto de calidad como de protección.
 - Asimismo, en junio de 2004 se inicia con la política de no conservar en inventario más del dos por ciento en el almacén.
 - Como resultado de las mejoras antes mencionadas el PVEP logró un ahorro significativo en 2004, 2005 y 2006 respecto de las adquisiciones.

Ahorros de vestuario y equipo de protección

Ejercicio	Presupuesto asignado en pesos	Ahorro en pesos
2004	9 000 000.00	4 937 614.65
2005	9 000 000.00	5 697 705.34
2006	6 300 000.00	1 840 653.98

Fuente: Presupuesto autorizado contra el ejercicio de las licitaciones en la SEMARNAT

7.2.2 Remuneraciones y prestaciones

- En el periodo de abril a mayo de 2005, se realizaron los movimientos presupuestarios ante la SHCP para adecuar el analítico de plazas autorizado y la nómina o plantilla del personal, quedando el analítico de plazas autorizado para la secretaría en 2006, integrado por 5 240 plazas.
- En el periodo 2005-2006 se transfirieron 137 plazas de la secretaría a los órganos sectorizados y a la SAGARPA por un monto de 8.3 millones de pesos. Asimismo, los organismos transfirieron a la secretaría 43 plazas con un costo de 1.8 millones de pesos.
- En el Programa de Conclusión de la Prestación de Servicios en Forma Definitiva de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal 2005, se liquidó a 199 trabajadores con un costo de 58.7 millones de pesos y se realizó la cancelación de plazas ante la SHCP por un importe de 19.1 millones de pesos.
- Derivado del ahorro generado al concluir el ejercicio presupuestal 2005 y de conformidad a los lineamientos emitidos por la SHCP, se otorgó el pago correspondiente a 40 días de gratificación anual sobre la compensación garantizada, por un monto de 71.1 millones de pesos.
- Las prestaciones otorgadas a junio de 2006 fueron las siguientes:

Prestaciones otorgadas a junio de 2006

Concepto	Número de casos
Día de Reyes	2 029
Guarderías del ISSSTE	161
Día de Niño	1 975
Día de las Madres	1 167
Día del Padre	1 312
Día de la Secretaría	988
Ayuda de bibliotecas	45
Becas para hijos de los trabajadores (prestación centralizada)	684
Premio trimestral (segundo semestre)	478
Pago de días económicos (segundo semestre)	2 244
Medida de fin de año (vales)	3 180
Festejo de fin de año	3 592
Ayuda de guardería	63
Ayuda de lentes	426
Pago de titulación	16
Pagas de defunción	6
Licencias para chofer	50

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Con tecnología moderna se implantó un sistema de nómina denominado *K-System*, que permite la alineación de los objetivos del Sistema Integral de Administración de Recursos (GRP) y la automatización de las operaciones de la secretaría.
- La implantación, por etapas, del Sistema Integral de Tiempo y Asistencia de la SEMARNAT, inició de la siguiente manera:
 - La primera y segunda etapa fueron en el sector central, a través de las cuales se dio la instalación de terminales lectoras de tarjetas inteligentes y biometría, la elaboración de credenciales para el registro de asistencia y la entrega de las mismas. Así, 90 por ciento del personal para diciembre de 2005 tuvo su credencial, concluyéndose con éxito a marzo de 2006.

- En agosto de 2006, como parte de la tercera etapa, se implantó este tipo de tecnología en las delegaciones federales de Hidalgo, Veracruz y Baja California Sur.
- La aprobación de las políticas y metodología para el servicio social por el Comité de Mejora Regulatoria Interna (COMERI), mediante acuerdo número 4 en su XII sesión ordinaria llevada a cabo el 15 de noviembre de 2005, tuvo a bien regular el servicio que prestan los estudiantes en la dependencia y de fortalecer el Programa de Servicio Social.
- En febrero de 2006 se participó en el grupo piloto llevado a cabo en la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) para la aplicación del nuevo sistema de recaudación al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), el cual se implementará en la secretaría a más tardar en el quinto bimestre de 2006.

7.2.3 Profesionalización

En 2006, la implantación del Servicio Profesional de Carrera adquirió gran importancia, ya que de acuerdo con la ley, en octubre deberán estar implantados todos los subsistemas que lo componen: Planeación, Ingreso, Desarrollo Profesional, Capacitación y Certificación, Evaluación del Desempeño, Separación, Control y Evaluación.

- En el Subsistema de Ingreso, los avances alcanzados a través de la Dirección de Servicio Profesional de Carrera (DSPC) fueron:
 - Del 16 de junio de 2005 al 12 de julio de 2006 se publicaron 14 convocatorias en las que se sometieron a concurso 114 plazas de las cuales, 48 se ocuparon, 42 se encuentran en concurso y 24 se declararon desiertas.
 - La información de las vacantes y concursos se encuentra disponible en el portal.
 - Se creó el Centro de Evaluación de Ingreso para la aplicación en línea de las herramientas e instrumentos de selección que establece la SFP en esta modalidad.
 - El sistema de videoconferencias para disminuir costos y agilizar los procesos de concurso de las vacantes se fortaleció.
- Para el Subsistema de Desarrollo Profesional se comenzó su implantación a partir de la definición de los Planes Individuales de Carrera y los Planes Individuales de Desarrollo de los Servidores Públicos de Carrera, que en la actualidad suman 80 servidores públicos con ambos planes.
- Del Subsistema de Capacitación y Certificación se menciona lo siguiente:
 - La capacitación, como uno de los medios que debe facilitar el ingreso de los servidores públicos en función del SPC, tuvo los siguientes avances:
 - En abril de 2006 se creó el Centro de Evaluación de Capacidades, que permite evaluar y certificar a los servidores públicos de la secretaría.

Cursos de capacidades gerenciales aprobados

Capacidad	Visión estratégica	Orientación a resultados	Liderazgo	Trabajo en equipo	Negociación	Introducción a la APF
Servidores públicos que aprobaron el curso.	1 364	1 422	273	1 022	38	1 045
Porcentaje del total de servidores públicos a los que les corresponde la capacidad.	78	78	65	75	58	56

Fuente: Sistema de Registro de Acciones de Capacitación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Para ser un Servidor Público de Carrera, se requieren siete “boletos”, es decir, certificar tres capacidades gerenciales (dos en el caso de enlaces), una técnica transversal, dos técnicas específicas y la calificación aprobatoria en la evaluación del desempeño de 2005. La obtención de “boletos” a julio de 2006 fue la siguiente:

Avance hacia la titularidad como servidores públicos de carrera

Nivel de dominio	Número de boletos					Total	
	0	1	2	3	4		5
Nivel 1	4	152	179	71	83	489	
Niveles 2 a 6	7	286	258	140	176	254	1 121

Fuente: Reporte de Certificación del Rhnet y Sistema de Avances de la Dirección del Servicio Profesional de Carrera de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

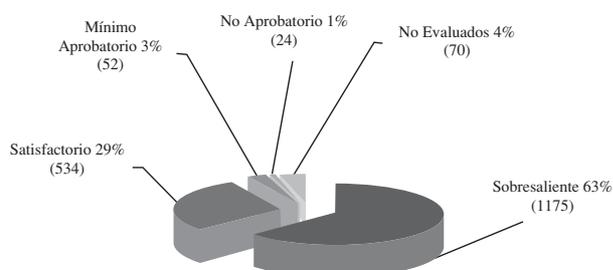
- Se integró el Catálogo de Capacidades Técnicas Específicas de los Servidores Públicos, a través de 16 paneles de expertos en los que participaron las unidades administrativas de la secretaría, se identificaron 40 Capacidades Técnicas Específicas (CTE) que se registraron ante la SFP y se asignaron de la siguiente manera:

Asignación de capacidades

Dependencia que definió las capacidades	Capacidades diseñadas	Número de puestos a los que se asignó capacidades
SEMARNAT	40	2 301
FP	39	1 515
Total	79	3 816

Fuente: Base de Datos de Capacidades Técnicas Específicas de la Dirección del Servicio Profesional de Carrera de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Evaluación Anual del Desempeño 2005



Fuente: Sistema de Evaluación del Desempeño de la Dirección del Servicio Profesional de Carrera de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

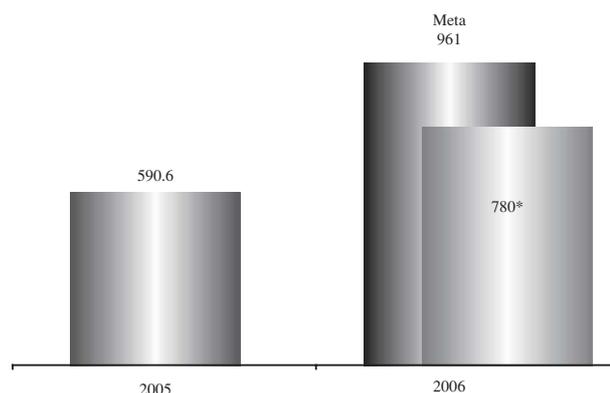
- Para el Subsistema de Evaluación del Desempeño, en una primera etapa se definieron las metas individuales y colectivas de todos los servidores públicos. En una segunda etapa, se realizó la evaluación del desempeño correspondiente a 2005 a un universo de 1 855 servidores públicos, con los resultados que muestra esta gráfica.

- Dentro del Subsistema de Control y Evaluación, se constituyó el Modelo Integral de Evaluación del Servicio Profesional de Carrera, conocido como Banderas Blancas, que mide el grado de implantación del SPC, el cual se integra de 24 indicadores:

- En julio de 2006 se alcanzó un avance real de 780.37 puntos, superando la meta programada (706.14 puntos).

Instrumentar el Servicio Profesional de Carrera

Número de puntos



* Avances al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- En cuanto a la profesionalización del personal operativo, se impulsó la capacitación tanto en las delegaciones federales de la secretaría, como a nivel central a través de los Círculos para el Auto-desarrollo Integral del Personal Sindicalizado (CADIS).
 - Están operando un total de 24 CADIS.
 - Se integraron 536 participantes a los cursos del Programa CADIS.

7.2.4 Organización

- La estructura básica y no básica fue refrendada al 1 de enero de 2006 conforme al cierre de 2005. Las modificaciones se realizaron a través del Sistema Rhnet, para julio se contaba con el registro de tres de los siete escenarios propuestos para 2006.
- Se expidieron 31 manuales de organización correspondientes a las estructuras 2005. Se desarrolló el Manual General de Procedimientos de Delegaciones, en el que se integraron 56 procedimientos sustantivos, se expidieron dos manuales de procedimientos de unidades centrales y se desarrollaron seis procedimientos administrativos.
- Se integró, en el catálogo de puestos coordinado por la SFP, el 100 por ciento de las descripciones, perfiles y valuaciones de los puestos sujetos al SPC.
- El Reconocimiento por Conductas Sobresalientes 2005 tuvo un total de 25 ganadores, de los cuales fueron 14 mujeres y 11 hombres.
- En el Registro Único de Servidores Públicos (RUSP) sujeto al SPC se integró al 98 por ciento y el de los niveles operativos a julio de 2006 tenía un avance del 70 por ciento.
- Se obtuvo una calificación del 100 por ciento en las acciones coordinadas por la SFP relativas a la simplificación regulatoria.
 - Se realizaron acciones de lenguaje ciudadano, actualización y depuración de las disposiciones que se integran en la normateca interna y seguimiento a los programas de mejora regulatoria.

7.3 Ejercicio de los recursos financieros

En el periodo del 1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006 se llevaron a cabo diversas acciones tendientes a asegurar el ejercicio de los recursos conforme a lo programado. Entre ellas, se continuó trabajando para mantener y mejorar los resultados obtenidos en periodos anteriores, destacando los logros siguientes:

- Se concertó una Estructura Programática Sectorial 2006 alineada con el Sistema de Planeación Estratégica, en la cual se reflejan las acciones de los programas sectoriales y anuales con el PND.
- En la Concertación de la Estructura Programática 2007, en junio de 2006 se ratificó la estructura 2006, únicamente se incluyeron dos actividades relevantes con el fin de reflejar mejor las acciones de los programas estratégicos del sector.
- Se emitieron lineamientos para integrar la información del Anteproyecto y del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, con lo que se agilizó la carga en el sistema electrónico Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).
- Se formularon lineamientos para mejorar la programación de los recursos y reducir la presentación de saldos mensuales.
- Se eliminó un formato y se precisaron datos de solicitudes para la autorización de contratos plurianuales. Con esto, se simplificó el formato e instructivo correspondiente para agilizar el trámite ante la SHCP.
- En la operación del Sistema Integral de Contabilidad, se contó con el 95 por ciento de automatización de los registros contables.
- Se definieron claramente las reglas de operación aplicables para la recuperación de ingresos excedentes por parte de las unidades responsables que participan en la generación de este tipo de recursos.
- Se identificaron los artículos de la *Ley Federal de Derechos* que corresponden a cada una de las direcciones generales y delegaciones federales. Se realizó la difusión del procedimiento de recuperación de ingresos en todas las áreas involucradas en el cobro de derechos, lo que permitió reducir el porcentaje de rechazo por documentación mal integrada.
- Aplicación electrónica “Consulta al estado del ejercicio”. Se actualizó y se dio mantenimiento a esta herramienta, realizando cambios importantes, tales como incorporación de la opción para consultar el estado del ejercicio por mes y año, y modificación de la consulta a detalle incorporando prioridad en un elemento programático (UR, AI, AP y OG).
- Se desarrolló un prototipo del portal de la Dirección General de Programación y Presupuesto conforme a la normatividad establecida por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- En julio de 2006 se entregó el Informe de Avance de Gestión Financiera 2006 y en marzo de 2006 la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2005, remitiéndose a la SHCP en su versión programática dentro del plazo establecido para ello.
- Se han enviado en tiempo y forma todos los reportes del Sistema Integral de Información (SII) al Comité Técnico de Información de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento.
- Se realizó la entrega oportuna a la SHCP del Cuarto Informe Financiero de 2005 y el Primer Informe Financiero 2006.

7.4 Administración y conservación de los bienes muebles e inmuebles

- Derivado de las modificaciones y adiciones a la *Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público*, el pasado 7 de julio de 2005 se modificaron las políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, mismas que se difundieron el 13 de octubre de 2005, entrando en vigor 10 días naturales posteriores a su difusión.
- Se desarrolló mediante guías mecánicas de mobiliario y equipo, el catálogo estandarizado de bienes muebles, el cual permite consolidar las compras así como obtener mejores condiciones y costos en la adquisición de mobiliario y equipo.
- Como parte de la mejora continua y derivado de las auditorías internas de calidad, se han actualizado los procedimientos de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios (DGRMIS), logrando con ello optimizar el funcionamiento interno en cada una de las áreas y perfeccionando las formas de realizar las tareas encomendadas para el logro de su misión, visión y objetivos.
- En lo referente al Programa Anual de Aseguramiento para la Protección del Parque Vehicular, se contrató la cobertura denominada Administración de Pérdidas y Protección, esquema que al cierre de 2005 generó un ahorro del 43 por ciento en comparación con el importe presupuestado.
 - Importe presupuestado: 6 339 815 pesos.
 - Costo de la cobertura: 3 641 784 pesos.
 - Ahorro: 2 698 030 pesos.
 - Para el ejercicio 2006 se contrató el mismo tipo de cobertura y al cierre del primer semestre, se han pagado siniestros hasta por la cantidad de 666 886 pesos, que corresponde al 17 por ciento del importe presupuestado al 30 de junio, mismo que asciende a la cantidad de 3 926 121 pesos.
- Se realizó la renovación del parque vehicular de modelos 1998 y anteriores, los cuales han dado un promedio de 10 años o más de servicio, llevando a la fecha un total de 157 unidades vehiculares renovadas.

7.4.1 Programa de administración sustentable

- Se realizó por tercer año consecutivo, la Semana de Administración Sustentable, evento que permitió celebrar el *Día Mundial del Medio Ambiente* al interior de la secretaría, contando con talleres dirigidos al personal sobre la reutilización de desechos, elaboración de papel reciclado, además de una plática sobre el uso y aprovechamiento de la energía solar.
- De los 17 inmuebles registrados en el Programa de Ahorro de Energía de la CONAE, tres fueron acreedores al premio de ahorro de energía en la Administración Pública Federal 2005 por sus bajos consumos en materia de energía eléctrica, siendo éstos: Delegación Federal Nayarit, Delegación Federal Yucatán y el edificio de avenida Revolución 1425 en el Distrito Federal.

7.4.2 Dignificación y optimización de espacios

- Se concluyeron en julio de 2006 los trabajos de remodelación de espacios en el inmueble de avenida San Jerónimo 458, con los cuales se propició una optimización de espacios de las siguientes unidades

administrativas que ahí se ubican: Órgano Interno de Control; Dirección General de Desarrollo Humano y Organización; y la Dirección General de Programación y Presupuesto.

- Con la optimización de espacios fue posible trasladar a la Dirección General Adjunta de Financiamiento Estratégico, adscrita a la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, que se encontraba en el edificio de avenida Revolución 1425, evitando así que los servidores públicos adscritos a dicha dirección, perdieran tiempo en sus traslados al edificio sede.
- Por otra parte, se logró habilitar un espacio como comedor para el uso de los empleados en dicho inmueble.
- En el caso del inmueble de avenida Revolución 1425, al 31 de agosto de 2006 se realizaron trabajos de remodelación, con los siguientes resultados:
 - Se cuenta con un mayor número de salas de juntas para el uso de las unidades administrativas que ahí se encuentran; un espacio más digno del comedor para los empleados; se optimizaron los espacios de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, y se dignificó el Centro de Información de Gestión Ambiental (CIGA).
 - Se habilitaron espacios para el Archivo de Concentración y el Almacén General, y de esta manera, se dejó el arrendamiento puro del inmueble ubicado en cerrada de Plutarco Elías Calles antes cerrada de Recreo 44, colonia Barrio de los Reyes, Delegación Iztacalco, en México, Distrito Federal.
- En el caso del inmueble ubicado en Progreso 5, donde se encuentra la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, se realizaron trabajos de dignificación y optimización de espacios en los edificios del conjunto del inmueble.
- En el caso del inmueble ubicado en la Carretera Xochimilco-Tulyehualco s/n, Barrio Xaltocac, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, se entregó a la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal, y por ende, se dio de baja en el Inventario Nacional de Bienes Muebles de la Administración Pública Federal, la custodia y uso de ese inmueble a favor de la secretaría.

7.4.3 Protección civil

En el periodo del 1 de septiembre de 2005 al 30 de agosto de 2006, se realizaron en total 42 simulacros en los inmuebles que ocupa la SEMARNAT, así como la incorporación de nuevos brigadistas para ser un total de 208.

7.5 Fortalecimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones

- Se continuó con el fortalecimiento de la infraestructura de cómputo central, mediante la adquisición y puesta en operación de más de 20 servidores de tecnología *Intel* para el centro de cómputo, los que sumados a los existentes, satisfacen las necesidades actuales de procesamiento y comunicación de datos.
- Se implantó el Dominio de la SEMARNAT (Directorio Activo) en oficinas centrales, mejorando la administración de los usuarios y recursos tecnológicos de la red de telecomunicaciones.
- Se eliminó el problema de obsolescencia de la plataforma de cómputo de escritorio, al reemplazarse el 100 por ciento de los equipos de cómputo inferiores a *Pentium III* con equipos de última generación.

- Se concluyó la estandarización de la tecnología del equipamiento activo de datos de la infraestructura de los edificios sede, Viveros y San Jerónimo.
- Se concluyó la instalación del cableado estructurado en los edificios Revolución, San Jerónimo y Viveros.
- Se instalaron redes inalámbricas en los edificios sede, Revolución y San Jerónimo para brindar flexibilidad y movilidad a los usuarios de la red.
- Se mejoró la infraestructura tecnológica en las delegaciones federales con la adquisición de 31 *switches* de 48 puertos para las redes LAN y 31 servidores para la administración de los usuarios del Dominio en las delegaciones.
- Se concluyó el programa de regularización de licenciamiento para equipo de cómputo de escritorio a nivel nacional.
- Se realizaron diversas actividades para mejorar la operación del GRP, entre las que destacan:
 - Automatización e integración de los procesos presupuestales, financieros y contables de las delegaciones federales y vinculación con sistemas externos.
 - Capacitación a usuarios en oficinas centrales con base en la funcionalidad del módulo de viáticos y pasajes.
 - Fortalecimiento de la infraestructura de cómputo para la operación a nivel nacional de los módulos financieros y de recursos humanos.
 - Automatización de los procesos de capacitación y migración de información de recursos humanos.
 - Integración del intercambio de información entre los procesos de recursos materiales y financieros.
- Se ingresaron al Sistema Nacional de Trámites (SINAT) un total de 147 022 trámites, 95 por ciento más de los registrados durante 2004, se espera que en 2006 la cifra sea cercana a los 200 mil trámites y actualmente se atiende un promedio diario de 550 usuarios provenientes tanto del interior de la SEMARNAT como de los gobiernos de los estados en los que ya se han descentralizado algunos de los trámites de la vida silvestre.
- Se encuentra en proceso de construcción la segunda versión del SINAT, consistente en la incorporación de información temática de cada trámite que presenta el particular en la SEMARNAT, mismo que redundará en beneficios para el proceso de evaluación y elaboración del dictamen de procedencia, así como en la conformación de la base de datos estadística sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del país.
- Se desarrolló e implementó el Sistema para el Control, Seguimiento y Publicación de Estudios y Asesorías (SICOSE), mediante el cual se ejecuta el proceso de aprobación de casos desde su registro hasta su dictamen y publicación. Una vez cumplido este proceso, los casos son integrados a la Estudioteca del sector, la cual generará un acervo centralizado de estudios en materia ambiental para el aprovechamiento futuro del conocimiento en la secretaría.
- Se liberó una aplicación que permite el registro centralizado de las acciones o proyectos relacionados con las Agendas de Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable, que involucra a las distintas entidades y dependencias de la APF.

7.6 Presupuesto sectorial 2005-2006

El Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales en 2006, contó con un presupuesto de 21 342.8 millones de pesos, cifra inferior en más del 14 por ciento, en términos nominales, con respecto del ejercido en 2005 que fue de 24 402.2 millones de pesos. Este decremento se ubicó en un órgano desconcentrado y un organismo: CONAGUA (3 330.3 millones de pesos) y la CONAFOR (102.6 millones de pesos).

Presupuesto por UR de la SEMARNAT 2005-2006 (a precios nominales)

Capítulo	Ejercido 2005	Original 2006	2006-2005	%
Suma	24 402.2	21 342.8	-3 059.4	-14.3
Secretaría	1 896.0	2 061.8	165.8	8.0
Comisión Nacional del Agua	18 889.2	15 558.9	-3 303.3	-21.4
Instituto Nacional de Ecología	165.0	202.0	37.0	18.3
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	726.7	767.4	40.7	5.3
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	424.7	544.6	119.9	22.0
Comisión Nacional Forestal	2 091.5	1 988.9	-102.6	-5.2
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	209.0	219.1	10.1	4.6

Millones de pesos con un decimal

Las sumas pueden no coincidir por el redondeo

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Por el contrario las unidades responsables que presentan incrementos en 2006, son: la SEMARNAT con el ocho por ciento, el INE con 18.3 por ciento, la PROFEPA con 5.3 por ciento, la CONANP con 22 por ciento y el IMTA con 4.6 por ciento.

Presupuesto por capítulo de gasto de la SEMARNAT 2005-2006 (a precios nominales)

Capítulo	Ejercido 2005	Original 2006	2006-2005	%
Suma	24 402.2	21 342.8	-3 059.4	-14.3
Servicios personales	1 227.8	1 38.6	10.8	0.9
Materiales y suministros	52.5	56.0	3.5	6.3
Servicios generales	365.8	578.3	212.5	36.7
Subsidios y transferencias	22 675.1	19 383.1	-3 292.0	-17.0
Bienes muebles e inmuebles	31.8	25.4	-6.4	-25.2
Obra pública	12.1	10.1	-2.0	-19.8
Inversión financiera, provisiones económicas, ayudas, otras erogaciones, pensiones, jubilaciones y otras	37.1	51.2	14.1	27.5

Millones de pesos con un decimal

Las sumas pueden no coincidir por el redondeo

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Los capítulos de gasto que en el presupuesto asignado 2006 son inferiores al ejercido en 2005, son tres: subsidios y transferencias con 3 292.0 millones de pesos; bienes muebles e inmuebles con 6.4 millones de pesos; y obra pública con 2.0 millones de pesos. Los que presentan variaciones positivas, son servicios personales con 10.8 millones de pesos; materiales y suministros con 3.5 millones de pesos; servicios generales con 212.5 millones de pesos; e inversión financiera, provisiones económicas, ayudas, otras erogaciones, y pensiones, jubilaciones y otras con 14.1 millones de pesos.

El decremento que se observa en el capítulo 4000 subsidios y transferencias (17.0 por ciento), corresponde en su totalidad a la CONAGUA y la CONAFOR.

8. UNIDAD COORDINADORA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y TRANSPARENCIA

En cumplimiento a los lineamientos y principios que sustentan el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** y en congruencia con el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**, son prioridades de esta unidad coordinadora: atender a los pueblos indígenas y a las mujeres mediante la incorporación de criterios de equidad de género y etnia en las políticas del sector, además de promover la generación de espacios y la consolidación de procesos de participación en corresponsabilidad con la sociedad, en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y del manejo de los recursos naturales, a través de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable y de mecanismos de atención ciudadana y acceso a la información, mediante los cuales se da cumplimiento a *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental* (LFTAIPG).

8.1 Participación de la equidad de género y de etnia en la gestión y conservación de los recursos naturales

8.1.1 Programa para los pueblos indígenas

En el marco del **Programa Especial para Pueblos Indígenas 2002-2006**, cuyo objetivo principal es coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos indígenas, a través de acciones de participación social que incidan en el manejo sustentable de sus recursos naturales y de la biodiversidad existente en sus territorios, recuperando y revalorando sus conocimientos así como respetando y protegiendo su propiedad intelectual, se realizaron las siguientes acciones:

Institucionalización y transversalidad de la perspectiva étnica

- En enero de 2006 se participó en la reunión del grupo de trabajo sobre Conocimientos Tradicionales y Consideraciones Conexas sobre el Artículo 8(j) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en Granada, España, lo que permitió que la delegación mexicana constituida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) impulsarán un proceso conjunto de construcción conceptual y de seguimiento del convenio.

Coordinación interinstitucional

- Se mantiene una estrecha relación con la CDI, a través de reportes trimestrales y anuales que documentan la atención que da el sector a los pueblos indígenas, así como la inversión que realiza en sus comunidades.
- Se realizó en septiembre de 2005, el taller regional de difusión de la oferta institucional, con representantes de comunidades indígenas en el estado de Quintana Roo, con el objetivo de informar acerca de los programas con los que cuenta la SEMARNAT, así como sus respectivos lineamientos.
- Con la finalidad de conocer y difundir los casos de manejo sustentable y conservación de recursos naturales que están desarrollando las comunidades indígenas del estado de Quintana Roo, en septiembre de 2005 se llevó a cabo el taller de intercambio de experiencias entre comunidades indígenas de dicho estado.
- En marzo de 2006 se realizó la Reunión Nacional de Enlaces del Programa para los Pueblos Indígenas en el Distrito Federal, para reforzar el trabajo con las delegaciones de la SEMARNAT en los estados e

informar sobre la operación de los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios del Programa para los Pueblos Indígenas, Ejercicio 2006, en virtud de que durante dicho ejercicio se incrementó la participación de las delegaciones federales en la selección de los proyectos.

- En mayo, junio y julio de 2006 se realizaron tres talleres de sensibilización a servidores públicos de la CONANP en el Distrito Federal, Oaxaca y Yucatán, respectivamente, en los que se trabajó con el marco jurídico nacional e internacional para conocer los mandatos que obligan al servidor público a tener un trato diferenciado con los pueblos indígenas.
- En agosto de 2006 se firmó un convenio de colaboración con la CDI a partir de una recomendación hecha por el consejo de esa institución a la Junta de Gobierno, de la cual forma parte la SEMARNAT, con el objetivo de establecer la colaboración entre ambas instituciones para impulsar políticas, programas, proyectos y acciones para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente, así como el desarrollo de las comunidades y pueblos indígenas, con pleno respeto a sus culturas.
- Con el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural (INCA Rural) se firmó un convenio de colaboración en julio de 2006, para llevar a cabo 50 talleres en los municipios de menor índice de desarrollo humano del país, para coadyuvar a la instrumentación de la Estrategia de Desarrollo Indígena en 50 municipios que coordina la CDI.

Corresponsabilidad y participación social

- Se apoyó a 30 productores indígenas (10 mujeres y 20 hombres) de los estados de Chiapas, Estado de México, Puebla, Quintana Roo, Oaxaca, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz, para participar en el Tercer Encuentro Mesoamericano y del Caribe de Productores Experimentadores e Investigadores en Producción Orgánica, organizado por la Universidad Autónoma de Chapingo en octubre de 2005.
- En abril de 2006 se lanzó la convocatoria al Quinto Concurso Nacional de Experiencias Exitosas en el Manejo y Conservación del Patrimonio Natural y Cultural Indígena, misma que cerró el 2 de junio. Se recibieron 27 proyectos de los cuales 10 resultaron ganadores.
- Se asistió a la Reunión de Delegados del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, en abril de 2006, celebrada en Ensenada, Baja California, para conocer los avances que México ha tenido en los compromisos de dicho programa y para apoyar al señor Amado Albáñez, Indígena Pai-pai, quien presentó una ponencia. Con acciones como ésta, el programa para los pueblos indígenas cumple con los compromisos sociales de inclusión de la población indígena en los foros donde se toman decisiones.

Procesos de gestión ambiental y desarrollo sustentable en comunidades indígenas

- En octubre y noviembre de 2005 se realizaron dos talleres de figuras organizativas con representantes y técnicos de comunidades indígenas del estado de Durango, con el objetivo de que conocieran las figuras jurídicas de organización, que les faciliten el acceso a los apoyos otorgados por el Gobierno Federal para el manejo sustentable de sus recursos naturales.
- Con el objetivo de promover la participación organizada y equitativa de los pueblos indígenas y contribuir a elevar sus ingresos y calidad de vida, durante el segundo semestre de 2005 se financiaron 12 proyectos productivos de manejo y conservación de los recursos naturales mediante subsidios, por un monto total de 951 614 pesos beneficiando a 427 indígenas (252 mujeres y 175 hombres).
- En 2006 se trabajó en la reelaboración de los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios del Programa para los Pueblos Indígenas, para facilitar el acceso a las comunidades indígenas y hacer

participes a las delegaciones federales en la selección de los proyectos a apoyar. Durante abril y mayo se publicó y difundió la convocatoria de los nuevos lineamientos y en agosto se dieron a conocer los resultados, apoyándose 20 proyectos.

8.1.2 Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad

Con el fin de incorporar la perspectiva de género en la política ambiental que promueva la equidad entre mujeres y hombres, en relación al acceso, uso, manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad 2002-2006, presenta los principales avances y logros por línea estratégica:

Institucionalización y transversalidad de la perspectiva de género

- El Comité Técnico de Enlaces de Género de la SEMARNAT se reunió en diciembre de 2005 para realizar un balance de las actividades realizadas durante ese año y programar las acciones a ejecutar durante 2006.
- En mayo de 2006 se realizaron cinco reuniones regionales con enlaces de género de las delegaciones federales con el fin de informar la operación de los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios del Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad, Ejercicio 2006, en virtud de que durante este ejercicio se incrementó la participación de las delegaciones federales en la selección de los proyectos.
- Se capacitó en materia de género y medio ambiente a personal de las ocho delegaciones federales faltantes, de los estados de Hidalgo, Zacatecas, Jalisco y San Luis Potosí, en septiembre de 2005 y Durango, Sinaloa, Guerrero y Puebla en marzo y abril de 2006, lo que permitió concluir la Estrategia Nacional de Capacitación en Delegaciones Federales.
- En oficinas centrales se impartieron dos talleres sobre sensibilización en género a personal de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) en octubre de 2005 y a personal de la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización en febrero de 2006, este último con la finalidad de instrumentar el Programa de Institucionalización de la Perspectiva de Equidad de Género en la SEMARNAT, que se impulsa en coordinación con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
- La Secretaría de la Función Pública otorgó en febrero de 2006 el registro a la capacidad transversal Género y medio ambiente, como parte de la certificación de los y las servidoras públicas.
- Se impartieron cuatro talleres a personal que opera el Programa de Empleo Temporal, con el fin de evaluar los avances alcanzados en su operación, dando como resultado propuestas de operación con perspectiva de género, dos en octubre y noviembre de 2005 y dos en marzo y abril de 2006.
- Con el fin de sensibilizar a personal del sector que opera proyectos con subsidio federal, de mayo a agosto de 2006 se realizaron cinco talleres a personal de igual número de gerencias regionales de la CONAGUA, siete talleres a personal de siete gerencias regionales de la CONAFOR y dos talleres a personal de dos áreas naturales protegidas.
- Para difundir la importancia del papel que juegan las mujeres en los ecosistemas de tierra seca y en el marco de la celebración en 2006 del *Día Internacional de la Mujer*, una especialista de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, por sus siglas en inglés) impartió cinco conferencias sobre Mujeres, desierto y desertificación, en la CONAGUA (Distrito Federal), oficinas centrales de la SEMARNAT (Distrito Federal), CONAFOR (Oaxaca y Jalisco) y en la CONANP (Coahuila).

- Con recursos del Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad, se apoyó la realización de cuatro eventos conmemorativos al *Día Internacional de la Mujer*, en cuatro delegaciones federales (Sonora, Estado de México, Veracruz y Guanajuato).

Coordinación interinstitucional y cooperación internacional

- Coordinación interinstitucional con instancias federales y estatales.
 - En noviembre de 2005 y febrero de 2006 se realizaron diversas reuniones con el INMUJERES para operar en la SEMARNAT el Programa de Institucionalización de la Perspectiva de Equidad de Género en la Administración Pública Federal, cuyo objetivo es garantizar la igualdad de oportunidades entre los y las trabajadoras de la secretaría.
 - Con el Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) y la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), en octubre de 2005 se coordinaron acciones para fortalecer procesos organizativos a nivel local de grupos de mujeres.
 - Desde octubre de 2005 se inició un proyecto conjunto con el INEGI para generar estadísticas ambientales desagregadas por sexo y proponer indicadores ambientales desde la perspectiva de género.
- Coordinación con organismos desconcentrados.
 - En coordinación con la CONAGUA se organizó en octubre de 2005 la Reunión de expertos en género y agua, como preparación del IV Foro Mundial del Agua que se realizó en el Distrito Federal en marzo de 2006. Asimismo en junio de 2006 se dio inicio a la estrategia de sensibilización en género en las 13 gerencias regionales de la comisión.
 - Con la CONANP se realizó en diciembre de 2005 la reunión de evaluación y programación con las áreas naturales protegidas que cuentan con un plan de seguimiento y en agosto de 2006 se impartió un taller de sensibilización en género como parte del seguimiento de dichos planes.
 - En julio de 2006 con la CONAFOR se inició la Estrategia de Sensibilización en Género de las Gerencias Regionales.
- Coordinación con instancias internacionales.
 - En coordinación con la UICN, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Unidad de Coordinación Regional de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, se realizó en noviembre de 2005 el taller Equidad de género en ecosistemas de tierra seca: El agua y la lucha contra la desertificación, en el Distrito Federal, y se participó en el taller regional Procesos de incidencia para la gestión ambiental con enfoque de equidad de género en el manejo de cuencas hidrológicas, biodiversidad y ecosistemas de tierra seca, realizado en San José, Costa Rica en enero de 2006.

Corresponsabilidad y participación social

- Como resultado de los procesos de capacitación a grupos de mujeres que inician su proceso de organización, se cuenta con un manual metodológico para impulsar proyectos de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con grupos de mujeres, el cual será de utilidad para las y los servidores públicos del sector que operen proyectos dirigidos a la población femenina.
- Con el fin de apoyar la conformación de la Agenda Azul de las mujeres, que permita incidir en la política hídrica, se realizaron dos talleres sobre este tema: uno en el estado de Veracruz en octubre de 2005 y otro en Sonora en julio de 2006. Asimismo se financió la asistencia de 10 mujeres al IV Foro

Mundial del Agua y se apoyó la realización de una reunión nacional de evaluación de los resultados de la Agenda Azul en marzo de 2006.

- Se promovió la participación de mujeres atendidas por el sector a dos eventos nacionales: Encuentro Nacional Mujeres Campesinas. Realidades y Avances Hacia el Desarrollo Rural Integral, en octubre de 2005 y, a la VIII Feria Nacional de Empresas Sociales, Expo-Fonaes, en junio de 2006.

Procesos de gestión ambiental y desarrollo sustentable con equidad de género

- En el marco de los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios de Capacitación para Grupos de Mujeres 2005, se apoyaron 13 proyectos por un monto total de 1 037 845 pesos, beneficiando a 664 personas (123 hombres y 541 mujeres). Las entidades federativas que se vieron favorecidas fueron Campeche, Chiapas, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz.
- Se reelaboraron los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios de Capacitación para Grupos de Mujeres, para facilitar el acceso a más grupos de mujeres y hacer partícipes a las delegaciones federales en la selección de proyectos. Durante abril y mayo se publicó y difundió la convocatoria de los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios del Programa Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad, Ejercicio 2006, y en agosto se dieron a conocer los resultados, apoyándose 26 proyectos.

8.2 Participación social y rendición de cuentas

8.2.1 Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS)

El Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable y los cinco consejos regionales (Noreste, Noroeste, Centro, Centro-Occidente y Sur-Sureste) continuaron impulsando la participación social en la planeación, ejecución, evaluación y seguimiento de la política ambiental y de los recursos naturales.

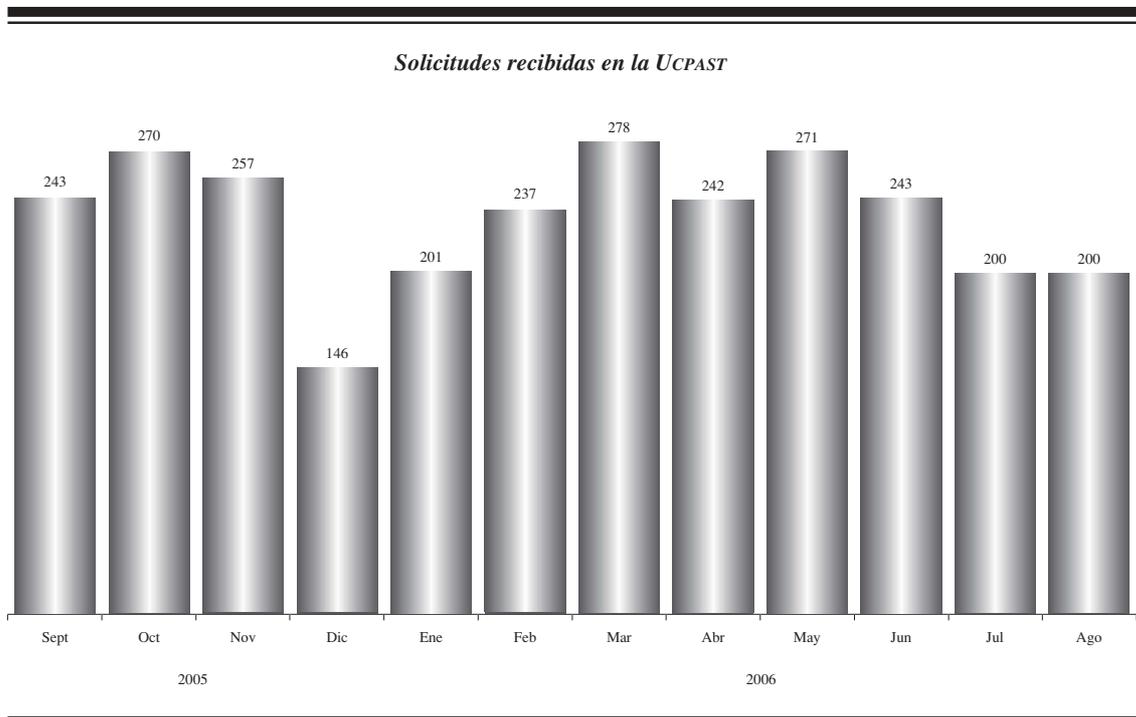
- De septiembre de 2005 a agosto de 2006 se llevaron a cabo 13 sesiones ordinarias, dos del Consejo Consultivo Nacional y 11 de los consejos regionales, así como 12 reuniones de grupos operativos, dos del nacional y 10 de los regionales.
- Los consejeros asistieron a 27 reuniones nacionales e internacionales, entre las que destacan el IV Foro Mundial del Agua, sesiones del Consejo Consultivo Público Conjunto (CCPC) y del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, talleres de consulta de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y reuniones del programa frontera 2012 y de la Junta Ambiental del Buen Vecino de los Estados Unidos.
- En julio y agosto de 2006 se llevaron a cabo 16 reuniones presenciales de las comisiones técnicas, cuatro del consejo nacional y 12 de los consejos regionales.
- De septiembre de 2005 a agosto de 2006 los CCDS emitieron 148 recomendaciones y 51 solicitudes, las cuales fueron gestionadas en su totalidad ante las unidades administrativas, órganos descentralizados y desconcentrados de la SEMARNAT.
- El trabajo de los CCDS ha contribuido a fortalecer la toma de decisiones en la SEMARNAT y ha permitido la participación social estructurada, madura, multisectorial y cada vez más propositiva. Destaca la participación de los integrantes de los consejos en el diseño y formulación de la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas, y en los procesos de ordenamiento ecológico de la Región Cuenca de Burgos, Región Mariposa Monarca, Volcán Popocatepetl, Cuenca del Río Tuxpan y el Marino del Golfo de California.

8.2.2 Espacios de participación para consultas públicas

- Se realizaron seis reuniones públicas de información en materia de evaluación del impacto ambiental, con una participación total de 805 ciudadanos, de los siguientes proyectos: Proyecto Hidroeléctrico La Yesca y Presa el Zapotillo, ambos en el estado de Jalisco en abril de 2006; Terminal de Gas Natural Licuado de Manzanillo, Colima, mayo de 2006; Ampliación de la Terminal de Recibo, Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado de Costa Azul, Baja California, junio de 2006; Terminal GNL de Sonora y Gasoducto de Sonora, ambos en julio de 2006.

8.2.3 Atención ciudadana

- Se recibieron y atendieron un total de 2 788 solicitudes y propuestas ciudadanas, de las cuales 559 fueron enviadas por la Coordinación de Atención Ciudadana de la Presidencia de la República y 2 229 se recibieron directamente en la UCPAST.



Fuente: Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia

8.2.4 Acceso a la información

Se cumplió con las disposiciones de la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, su reglamento y demás lineamientos en la materia emitidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI), realizando las siguientes acciones:

- Se recibieron y atendieron en tiempo y forma un total de 1 981 solicitudes de acceso a la información, lo que ubica a la SEMARNAT en el cuarto lugar de toda la APF. Asimismo, se atendió a 358 personas en las instalaciones de la Unidad de Enlace.
- Se realizó un taller acerca del cumplimiento de la LFTAIPG, con la participación de los servidores públicos de todas las unidades administrativas de la secretaría responsables de atender las solicitudes

de acceso a la información y de asesorar a sus unidades administrativas en la clasificación de la información, lo que ha contribuido a un mejor cumplimiento de la legislación en la materia. Asimismo, se realizó un taller dirigido a los servidores públicos que por primera vez adquirieron la responsabilidad de atender las solicitudes de acceso a la información.

- Se llevó a cabo en tiempo y forma la elaboración y registro semestral en la aplicación electrónica del IFAI, de los índices de expedientes clasificados como reservados, en cumplimiento a los artículos 17 de la LFTAIPG y 31 de su reglamento.
- En el marco del convenio firmado entre esta secretaría y la Iniciativa Acceso México (IA-Mex), se continuó participando de manera conjunta en la Iniciativa Tipo II: Alianza por el Principio 10 de Río, donde esta dependencia en conjunto con la IA-Mex ocupa un asiento dentro de su Comité Asesor.
- La SEMARNAT obtuvo por parte del IFAI, el 100 por ciento en el nivel de cumplimiento de las obligaciones de transparencia contenidas en el Artículo 7 de la LFTAIPG, publicadas en la página *Web* de esta dependencia.

8.3 Acciones de buen gobierno

8.3.1 Transparencia y combate a la corrupción

Buzón ciudadano

- En el marco del **Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y el Desarrollo Administrativo 2001–2006**, se aplicó en forma permanente una encuesta a los usuarios de los diferentes trámites y servicios del CIS de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, la cual cuantifica los niveles de satisfacción, en términos de la eficacia, eficiencia, transparencia y probidad de la gestión ambiental. A partir del resultado de las encuestas de referencia, se implementaron acciones de mejora con las áreas responsables en la prestación de servicios.

Programa Nacional de Derechos Humanos

- Se estableció una red de enlaces de las diferentes unidades administrativas que integran la SEMARNAT, sus órganos desconcentrados y organismos descentralizados, con objeto de promover una cultura de derechos humanos que garantice el ejercicio irrestricto de los derechos y libertades fundamentales de las personas.
- Se reportaron las acciones del sector, participando en el Comité de Seguimiento y Evaluación del Programa Nacional de Derechos Humanos.

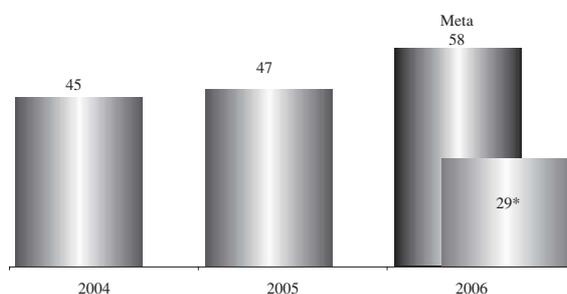
9. UNIDAD COORDINADORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

La agenda ambiental a nivel internacional demandó una activa presencia y construcción de consensos para la participación en múltiples foros e instancias multilaterales, regionales y bilaterales para concertar acciones en favor del desarrollo sustentable, cuyo impacto trasciende los niveles nacionales para mejorar el entorno global. La coordinada y sólida postura de México le permitió posicionar sus intereses, para buscar la atención equilibrada de los temas ambientales y de recursos naturales que demandan acciones coordinadas; además le permitió fortalecer su presencia como puente entre diversos actores en el ámbito internacional.

Conviene destacar que en un esfuerzo por honrar los compromisos financieros derivados de la membresía en foros e instancias multilaterales, regionales y bilaterales, en los primeros meses de 2006 se cubrieron el total de cuotas y contribuciones del año en curso, así como los adeudos que se registraban con algunos de estos foros e instancias. El cumplimiento de los compromisos financieros conlleva un potencial de beneficio político y posiblemente económico y social; además permite influir en la determinación e implementación de prioridades programáticas y presupuestarias de los organismos.

Fortalecer la presencia e influencia de la política ambiental y de recursos naturales del país en los foros y organismos internacionales

Número de acciones y gestiones realizadas



* Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

9.1 Asuntos multilaterales

9.1.1 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

En febrero de 2006, (Dubai, Emiratos Árabes Unidos), se celebró el 9º Periodo Especial de Sesiones del Consejo de Administración/Foro Ambiental Mundial a nivel ministerial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), donde se analizaron temas como energía y medio ambiente, turismo y medio ambiente, gestión de productos químicos, y gobernabilidad ambiental.

Durante el segmento ministerial se concretaron alternativas para mejorar la eficiencia del sector energético, mejorar el acceso a las energías modernas en las áreas rurales y mejorar el servicio de suministro; mención especial merece la adopción del Enfoque Estratégico para el Manejo de Sustancias Químicas a nivel internacional. En el debate sobre gobernabilidad, México continuó defendiendo la Membresía Universal del Consejo de Administración, para asegurar el respaldo global a las decisiones del mismo, un mejor monitoreo y aplicación de los acuerdos ambientales multilaterales.

9.1.2 Comisión de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (CDS)

En el 14° Periodo de Sesiones de la CDS, se realizó un diagnóstico sobre los progresos en el cumplimiento de los compromisos en la Agenda 21 y el Plan de Acción de Johannesburgo, así como en la Declaración del Milenio, en Materia de Energía para el Desarrollo Sustentable, Desarrollo Industrial, Contaminación Atmosférica/del Aire y Cambio Climático, insumos para que en la 15ª Sesión (2007) se analicen y acuerden las políticas públicas a implementar en los ámbitos nacional, regional y global.

México resaltó que la comisión ha permitido impulsar la sustentabilidad del proceso de desarrollo y propuso que la CDS construya, consolide y difunda un sistema de indicadores de seguimiento sobre avances intersectoriales hacia el desarrollo sustentable en relación con los temas que se abordan en cada ciclo.

9.1.3 Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe

La XV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (Venezuela, noviembre 2005) evaluó los avances en la implementación del Plan de Acción del Foro de Ministros, 2004-2005. También se desarrolló un Plan de Acción 2006-2007 para la implementación de la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible, dentro del cual se aprobó la propuesta mexicana sobre recursos hídricos y prevención de impactos de los desastres naturales.

9.1.4 V Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente

El foro se celebró en Panamá (septiembre 2005) y en él se adoptó la Declaración de Colón que subraya temas prioritarios y cuestiones de cara al futuro: Cambio climático, desarrollar un programa de cooperación en meteorología y estudio del clima, y avanzar en el diseño de una política de prevención del cambio climático; Residuos, urgencia de fortalecer la actividad internacional para exigir el cumplimiento de convenios sobre residuos y sustancias peligrosas; y, Gestión de los recursos hídricos, necesidad de mecanismos de planificación y de crear organismos de cuenca, preocupación por el lento desarrollo de implementación de la Componente Latinoamericana de la Iniciativa para el Agua de la Unión Europea.

En atención a este último tema, México presentó y logró que la XV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno (Salamanca, España; octubre 2005) emitiera un Comunicado Especial sobre la Iniciativa Agua para la Vida, que reconoce la importancia de avanzar en la Componente Latinoamericana y encomienda avanzar en la formulación de un Plan de Acción, cuyo eje central sea la gestión integrada de los recursos hídricos; derivado de ello, en el marco del IV Foro Mundial del Agua (marzo 2006) se firmó la Declaración sobre la Ejecución de la Asociación Estratégica de Latinoamérica y la Unión Europea en Materia de Recursos Hídricos y Saneamiento. En junio de 2006, se llevó a cabo en Bruselas, Bélgica, la Jornada del Agua, con la participación de ministros y encargados del tema de Latinoamérica, así se presentó el diagnóstico y los planes de respuesta para atender la problemática en la región, a fin de concretar mecanismos de cooperación por parte de la comisión, que permitan el cumplimiento de los Objetivos del Milenio.

9.1.5 IV Foro Mundial del Agua. Conferencia Ministerial

La Conferencia Ministerial del IV Foro Mundial del Agua se celebró los días 21 y 22 de marzo de 2006. En la Conferencia Ministerial participaron 148 estados, 80 de ellos representados por ministros de medio ambiente y/o encargados del agua. La Declaración Ministerial, adoptada por unanimidad, reafirmó la importancia crítica del agua para el desarrollo sustentable; el compromiso para alcanzar los objetivos

acordados internacionalmente sobre la gestión integrada de los recursos hídricos, operaciones de política y medidas prácticas para facilitar la implementación en materia de agua y saneamiento, así como la importancia de involucrar actores relevantes en la planeación y gestión de los servicios de agua.

9.1.6 Instrumentos sobre recursos naturales

El Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre la Revisión de la Aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) -Montreal, Canadá; septiembre 2005-, fue trascendental para el futuro del convenio. México propuso y se aceptaron cambios de fondo en la operación de la convención: consolidación de decisiones; periodicidad de las reuniones de la Conferencia de las Partes; adopción de las reglas de procedimiento; implementación de las estrategias nacionales de biodiversidad; y, formato del segmento ministerial. En la 11ª Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA, por sus siglas en inglés) del CDB, se reconoció que el tema de recursos genéticos marinos fuera de la jurisdicción nacional, debe tratarse en el Grupo de Trabajo sobre la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de la Asamblea General; México lideró el tema que tiene connotaciones políticas y legales, imponiendo el ritmo y el tono de su estudio.

En la Cuarta Reunión del Grupo Especial de Trabajo de Composición Abierta sobre Acceso y Participación de Beneficios del Convenio sobre Diversidad Biológica (ABS-4), se impulsó una recomendación para que el Grupo de Trabajo continúe su labor y acelere la conclusión de un régimen internacional, el cual debería incluir al certificado internacional de origen, fuente/procedencia legal.

Durante la 8ª Conferencia de las Partes del CDB (Curitiba, Brasil; marzo 2006) se atendieron los temas prioritarios para México con resultados favorables. Se acordó que México trabajará con el Secretariado del CDB, en el marco del Memorandum de Entendimiento, para promover la implementación eficaz del convenio y su protocolo, a través de la organización de actividades de creación de capacidades y educación, enfocadas a asuntos políticos, técnicos y científicos relevantes.

En el marco del VI Foro de Naciones Unidas sobre los Bosques (Nueva York, febrero de 2006), se adoptó un proyecto de resolución, que contiene los siguientes elementos: objetivos globales, los avances serán evaluados en 2015; la negociación de un instrumento jurídicamente no vinculante, a ser finalizada en el VII Foro (abril 2007); y, con base en la revisión de 2015 sobre el Arreglo Internacional sobre los Bosques, definir la posibilidad de negociar un acuerdo jurídicamente vinculante. Los resultados no son satisfactorios para varios países, México incluido, por ello se estará atento a otros mecanismos que pudieran surgir para acordar multilateralmente un instrumento que permita la protección y conservación de todo tipo de bosques.

En la Cuarta Conferencia de las Naciones Unidas para la Negociación de un Acuerdo Sucesorio al Acuerdo Internacional de las Maderas Tropicales de 1994 (Ginebra, enero 2006) se adoptó el texto final, en el cual México mantiene su estatus de Miembro Productor; se introduce el concepto “servicios ambientales proporcionados por los bosques”, como elemento para el manejo sustentable de los bosques. En el 40º Periodo Ordinario de Sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales (Mérida, Yucatán; mayo-junio 2006), México obtuvo financiamiento por alrededor de ocho millones de pesos para la ejecución de proyectos sobre manglares y selvas inundables y manejo integral de insectos.

Durante la 58ª Reunión Anual de la Comisión Ballenera Internacional (CBI), México, acorde a su política de conservación y protección de los grandes cetáceos y su posición sobre la necesidad de modernizar la comisión, de conformidad con el nuevo marco de derecho internacional, votó en contra de la adopción de la Declaración de St. Kitts y Nevis para “normalizar” las funciones de la CBI. México subrayó su oposición a la caza de ballenas, su apoyo a los trabajos del Comité de Conservación y se manifestó a favor de la creación y mantenimiento de santuarios para ballenas.

En el marco de la 9ª Conferencia de las Partes de la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR, por sus siglas en inglés) -Uganda, noviembre 2005-, a iniciativa de México se adoptó la resolución “Participación de la Convención de RAMSAR sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual”.

En la Reunión de Revisión sobre el Acuerdo de Instrumentación de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982, relacionado con la Conservación y Manejo de las Poblaciones de Peces Transzonales y Altamente Migratorios -Nueva York, mayo 2006-, los estados no parte reiteraron los obstáculos que les impiden adherirse (falta de capacidad y preocupaciones sobre interpretaciones de diversos artículos). La conferencia reconoció la necesidad de continuar con el proceso de revisión para promover la universalidad del acuerdo y se acordó proseguir consultas.

En la Séptima Reunión del Proceso Abierto de Consultas Oficiosas sobre Océanos y el Derecho del Mar (UNICPOLOS, por sus siglas en inglés) -Nueva York, junio 2006-, los debates se centraron en el concepto del enfoque ecosistémico, así como sus implicaciones y su implementación. México presentó el libro *Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas de México. Estrategias para su Conservación y Uso Sustentable*, en la que el enfoque ecosistémico es parte total.

9.1.7 Mecanismos relacionados con sustancias químicas y desechos

En la Tercera Sesión del Comité Preparatorio para el Desarrollo de un Enfoque Estratégico Internacional para el Manejo de las Sustancias Químicas (SAICM, por sus siglas en inglés) -Viena, Austria; septiembre 2005- se registraron algunos avances. México participó y fue elegido para coordinar el Grupo de Países de América Latina y el Caribe. Tras un gran esfuerzo de cooperación y compromiso, en febrero de 2006, se adoptó el SAICM que ofrece directrices, en un marco voluntario, para el manejo adecuado de las sustancias químicas y que está constituido por tres documentos básicos: Declaración Política de Alto Nivel, Estrategia de Política Global y Plan de Acción Mundial.

Durante la 2ª Conferencia de las Partes del Convenio de Rotterdam (Roma, Italia; octubre 2005), se registraron progresos en asuntos administrativos, dejando para futuras reuniones temas de alta controversia y sensibilidad política (cumplimiento, inclusión de nuevas sustancias químicas en el listado del Consentimiento Fundamentado Previo (PIC, por sus siglas en inglés) y mecanismos financieros para la implementación del convenio).

En la 7ª Conferencia de las Partes del Convenio de Viena y la 17ª Reunión de las Partes de su Protocolo de Montreal (diciembre de 2005), México fue elegido como miembro del Comité Ejecutivo, que analiza y autoriza los proyectos a ser financiados en el marco del protocolo. La reposición del fondo del protocolo alcanzó 470 millones de dólares para 2006-2008 e incluye la destrucción de CFC propuesta por México y América Latina y el Caribe; ello permitirá obtener financiamiento adicional para proyectos. El 9 de septiembre de 2005, México cerró la producción de CFC, adelantándose cuatro años a la fecha comprometida en el protocolo. México ratificó la enmienda de Montreal (decreto publicado en el DOF el 6 de junio de 2006), que establece la creación de un sistema de concesión de licencias, con el que ya cuenta, y el control de comercio con estados que prohíben la importación y/o exportación de bromuro de metilo a países no parte.

En la 26ª Reunión del Grupo de Trabajo del Protocolo de Montreal (Canadá, julio 2006) se apoyaron recomendaciones sobre exenciones para usos críticos del bromuro de metilo y se rechazó iniciar discusiones sobre un calendario de reducción en países Artículo 5, hasta que los países Artículo 2 no culminen su proceso de eliminación. También, se acordaron cuotas de usos esenciales de CFC para usos médicos en inhaladores de dosis medida, y se rechazó abrir nuevas nominaciones.

En mayo de 2006, la 2ª Conferencia de las Partes del Convenio de Estocolmo (Suiza) adoptó decisiones

sobre diversos temas, como enmienda al presupuesto y financiamiento, DDT, revisión de las inscripciones al registro de exenciones, planes de implementación, listado de sustancias químicas en anexos del convenio, asistencia técnica, sinergias, no cumplimiento, y el mecanismo de intercambio de información. Respecto al Plan Nacional de Implementación (PNI), México informó sobre los avances en su elaboración y señaló que el mismo estará listo antes de la 3ª Conferencia de las Partes (mayo 2007).

En la 5ª Sesión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta del Convenio de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos y su Eliminación (Suiza, abril 2006), México copresidió la mesa directiva en asuntos técnicos y se le reconoció por la elaboración de las Directrices Técnicas para el Manejo Ambiental de DDT.

9.1.8 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y su Protocolo de Kyoto

A nivel nacional se celebraron diversos eventos en el marco de los nueve acuerdos de cooperación bilateral suscritos en el marco del Mecanismo para el Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto.

Temas como el cambio de uso de suelo y aspectos forestales, que deben de formar parte del MDL, debido a que la deforestación es un componente importante de emisiones, fueron abordados en el Taller de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) “Hacia economías de menores emisiones de GEI: mayor sostenibilidad en los mercados de carbono y en la orientación de la inversión” (Santiago de Chile, septiembre 2005).

El Programa Iberoamericano de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático, para integrar metodologías de monitoreo y medición sistemática y generar escenarios para estrategias de adaptación, fue elaborado en el II Encuentro Anual de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (Guatemala, octubre 2005).

En la 11ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la 1ª Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto (Canadá, diciembre 2005), se adoptaron los Acuerdos de Marrakech, mejoras en el funcionamiento del mecanismo de desarrollo limpio y el Programa Quinquenal de Adaptación, e inició un intercambio de puntos de vista sobre compromisos futuros.

En el 24º Periodo de Sesiones de los Órganos Subsidiarios de la CMNUCC (Bonn, Alemania; mayo 2006), se discutieron asuntos sobre emisiones provenientes de la deforestación en países en desarrollo; los criterios de operación del Fondo de Adaptación; y, el inicio de las discusiones sobre el futuro del régimen climático, a saber: la primera reunión del diálogo sobre la cooperación de largo plazo en cambio climático y fortalecimiento de la instrumentación de la convención y, la realización de la primera ronda de negociaciones de los compromisos futuros en el marco del Artículo 3.9 del Protocolo de Kyoto, abriendo una agenda de trabajo para los siguientes dos años.

Por la importancia del tema, en junio de 2006 se celebró en Guayaquil, Ecuador, un encuentro sobre cambio climático y desastres naturales; ahí el PNUMA, en coordinación con México y España, presentó la propuesta para crear un Centro de Alerta Temprana para la Región de Mesoamérica y el Caribe de Iberoamérica, que fue bien recibida. La propuesta será presentada en el VI Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente en septiembre de 2006.

En seguimiento a la Cumbre del Grupo de los Ocho (G8) -Gleneagles, julio 2005- y del Diálogo sobre Cambio Climático, Energía Limpia y Desarrollo Sustentable (Londres, noviembre 2005), en junio de 2006 (Ciudad de México) se realizaron talleres sobre transferencia de tecnología, mecanismos de mercado y

adaptación, con la participación de expertos del G8 y otros países en desarrollo, México incluido, cuyos resultados proveerán insumos para la Reunión de Alto Nivel (octubre 2006, México).

9.2 Asuntos hemisféricos y regionales

9.2.1 Comité Trilateral México-Estados Unidos-Canadá para la Conservación de la Vida Silvestre y sus Ecosistemas

Dentro de los resultados de la XI reunión del comité (California, mayo 2006), destacan desarrollar un programa de vigilancia, monitoreo e intercambio de información permanente de la influenza aviar, destinando este año cerca de un millón de pesos para capacitación en México; celebración de tres talleres sobre aves para reforzar la capacidad en México; y, un proceso para desarrollar planes de conservación entre México-EUA.

9.2.2 Sistema Arrecifal Mesoamericano

El 11 de julio el Presidente Vicente Fox Quesada, y los presidentes Oscar Berger de Guatemala, Juan Manuel Zelaya de Honduras y el Primer Ministro de Belice, Said Musa, firmaron en Panamá, el Acuerdo de Renovación de los Compromisos en torno al Sistema Arrecifal Mesoamericano en el marco de la Declaración de Tulum, que renueva los compromisos de la Declaración de 1997 para impulsar trabajos conjuntos en el cuidado y uso sustentable del sistema, y que será base para negociar nuevos recursos económicos con el Banco Mundial.

9.2.3 Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)

Las actividades realizadas están vinculadas al fortalecimiento de la comisión y a la puesta en marcha de la Declaración de Puebla, en la que se definieron las estrategias para el trabajo futuro de la CCA. Destacan la aprobación del Plan Operacional de la Comisión 2006-2008, que prevé la instrumentación de 16 proyectos, y la autorización del presupuesto de la comisión para 2006 por cerca de 100 millones de pesos.

En el marco de la XIII Reunión del Consejo de la CCA (Washington, junio 2006) se revisaron el progreso del Plan Estratégico de la Comisión 2005-2010 y los avances en los proyectos del Plan Operativo 2006-2008. También se aprobó y firmó la Declaración Ministerial que reafirma el compromiso con el ACAAN y aprueba el progreso en los trabajos realizados bajo los tres pilares de Puebla; además se firmó la resolución para desarrollar una estrategia para avanzar en el manejo adecuado de sustancias químicas (MASQ) y se anunció la creación del Comité Consultivo Nacional, integrado por miembros del Grupo Operativo del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable de México, para asesorar sobre la aplicación y ulterior desarrollo del ACAAN. Además se designó al nuevo Director Ejecutivo, de nacionalidad mexicana.

A finales de 2005, se publicaron planes de conservación para especies marinas y terrestres, primeros en su tipo, que representan un modelo para la conservación trilateral, y se llevó a cabo el Tercer Simposio de América del Norte sobre Evaluación de los Efectos Ambientales del Comercio.

9.3 Asuntos bilaterales

9.3.1 Cooperación México-Estados Unidos

Entre septiembre y diciembre de 2005, un total de siete proyectos mexicanos fueron publicados por la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza -COCEF- (dos de saneamiento -Nuevo Laredo, Tamaulipas y Tijuana, Baja California- y cinco de pavimentación -Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Sonora; Reynosa, Tamaulipas y Tijuana, Baja California-), mismos que el Consejo Directivo Único de COCEF y Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) certificó en su primera reunión. Se estima que dichos proyectos beneficiarán directamente a 290 mil habitantes e indirectamente a 179 mil. El costo estimado de éstos asciende a más de 2 014.14 millones de pesos.

En junio de 2006 se formalizó la tercera etapa de saneamiento de llantas del Centro de Acopio de Ciudad Juárez, Chihuahua. Al concluir 2006 se habrá dispuesto de aproximadamente 800 mil llantas en esta etapa y desde el inicio del programa (finales 2004) de 1.5 millones de llantas, con el apoyo de SEMARNAT, la EPA, el Gobierno del Estado y el Ayuntamiento; así como del Grupo Cementos Chihuahua y la Cámara Nacional de la Industria del Cemento, con lo que se atiende la problemática que representa el pasivo ambiental vinculado con llantas de desecho.

El 21 de junio en San Antonio, Texas, se celebró la primera reunión del nuevo Consejo Directivo Unificado de la COCEF y del BDAN, avance fundamental en la instrumentación de las reformas acordadas por los presidentes Bush y Fox en el año 2002. La reunión permitió orientar la actuación de las instituciones para desarrollar, más eficiente y coordinadamente, nuevos proyectos para mejorar la calidad del medio ambiente e incrementar el desarrollo de infraestructura ambiental en la región. En dicha reunión se autorizó el financiamiento para 12 nuevos proyectos de infraestructura por más de 1 500 millones de pesos (agua potable, saneamiento, calidad del aire y manejo de residuos sólidos), -en nueve municipios en Tamaulipas, Nuevo León, Sonora y Baja California-; se aprobaron nuevos procedimientos y políticas de la COCEF y el BDAN para mejorar su eficiencia; se autorizó al BDAN utilizar alrededor de 550 millones de pesos de capital pagado del banco en subsidios, principalmente para cubrir el pago de intereses de nuevos créditos para comunidades con menor nivel de desarrollo y el Mecanismo de Apoyo Crediticio, para que comunidades con ingreso medio inferior al promedio de la región se beneficien con tasas de crédito preferenciales; y, se incrementó el límite de préstamos a un 85 por ciento del costo total de los proyectos y de un 100 por ciento para proyectos pequeños.

En la Tercera Reunión de Coordinadores Nacionales de Frontera 2012 correspondió a México la sede; en Ensenada, Baja California, en abril de 2006. Los socios del programa reportaron a los coordinadores nacionales, la SEMARNAT, la EPA, y a la sociedad civil, las acciones emprendidas en el cumplimiento de las metas y objetivos del programa y se definieron programas de trabajo con acciones específicas, entre las que destacan: realización de simulacros binacionales de capacidad de respuesta a emergencias en las ciudades hermanas; fortalecimiento de la capacidad de inspección en puertos de entrada e instalaciones industriales; búsqueda de oportunidades adicionales para la captura de gas metano en rellenos sanitarios, a través de la Iniciativa Metano a Mercados; exploración del uso de tecnología de radio frecuencia para el rastreo de movimientos transfronterizos de residuos peligrosos; y, retroequipar camiones y autobuses diesel y mejorar la disponibilidad en la frontera de combustibles bajos en azufre. El primer informe bianual del programa se concluyó en agosto de 2006.

En el marco del Memorándum de Entendimiento entre la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) y SEMARNAT, destacan los siguientes resultados: elaboración

de planes estratégicos; fortalecimiento del Programa de Pago por Servicios Ambientales; esquemas de generación de energía renovable (metano); acciones en prevención de incendios; y trabajos iniciales de un plan de apoyo para atención a emergencias naturales.

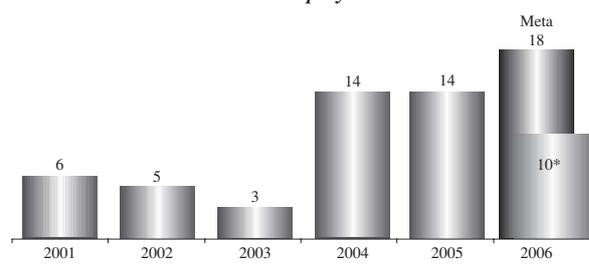
Durante la Reunión Binacional México-Estados Unidos (marzo 2006), en materia ambiental se suscribieron la Carta de Intención en Apoyo a la Iniciativa Metano a Mercados, que permitirá canalizar alrededor de 5.5 millones de pesos en 2006; la Extensión del Acuerdo entre SEMARNAT y el Servicio de

Parques Nacionales de Estados Unidos sobre cooperación en manejo y protección de parques y áreas naturales protegidas; y la Declaración Conjunta de Hermanamiento de Áreas Naturales Protegidas.

En junio de 2006, se firmó el Acuerdo de Cooperación entre el Cuerpo de Paz de los Estados Unidos (*Peace Corps*) y la SEMARNAT, mediante el cual voluntarios altamente calificados y con amplia experiencia profesional, colaborarán en proyectos mexicanos en las áreas de medio ambiente y recursos naturales.

Promover proyectos para mejorar la calidad del medio ambiente en la frontera norte del país

Número de proyectos



* Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

9.3.2 Cooperación bilateral

En el marco de colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés), se acordó la ejecución del proyecto Monitoreo Atmosférico en México, para el cual la agencia donará en un periodo de tres años alrededor de 3.5 millones de pesos. Con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GTZ, por sus siglas en alemán), se acordó el programa Gestión Ambiental y Manejo Sustentable de Recursos Naturales, el cual centra sus actividades en áreas como gestión de residuos y sitios contaminados; y fomento de energías renovables.

Con España se reactivó el Fondo Mixto de Cooperación Técnica y Científica México-España, Subcuenta SEMARNAT, y en marzo el Comité Técnico autorizó financiar dos proyectos: reconversión y reubicación del proceso de producción tradicional de ladrillo en la comunidad de San Nicolás, Municipio de Tequisquiapan, Querétaro, por 2 millones de pesos; e identificación y elaboración de proyectos dentro del mecanismo de desarrollo limpio (MDL) para el pago de anteproyectos, por alrededor de 660 mil pesos.

En marzo de 2006 se firmó el Memorándum de Cooperación en Materia de Protección al Medio Ambiente entre la SEMARNAT y el Ministerio de Medio Ambiente de la República Checa, para llevar a cabo acciones en materia de medio ambiente y recursos naturales. Ese mismo mes, se presentaron al Presidente de México y al Primer Ministro de Canadá los avances de la Alianza México-Canadá; el Grupo de Ciudades Sustentables, encabezado por SEMARNAT, anunció el inicio del Sistema de Información Geográfico (SIG) entre Canadá y el Estado de Tamaulipas para apoyar el ordenamiento territorial e identificar zonas de reserva ecológica, y el desarrollo de un nuevo sistema de transporte sustentable para mejorar la calidad del aire y de una planta de generación de energía eólica en Reynosa, como parte de los esfuerzos para incorporar el uso de energías alternativas, entre otros.

México mantuvo una activa presencia y participación en las reuniones del Comité de Política Ambiental de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) -EPOC, por sus siglas en inglés- y de sus grupos. En enero de 2006, se adoptó la Visión Estratégica de EPOC, dando dirección a las actividades del comité y sus grupos de trabajo para los próximos cinco a 10 años, a través de la definición de temas

prioritarios para la asignación de recursos, coadyuvando, al mismo tiempo, a la implementación de la Estrategia Ambiental para la Primera Década del Siglo XXI. El desarrollo y la revisión de la Prospectiva Ambiental de la OCDE al 2030, en la que México participó, define el trabajo de la organización y contempla aspectos prioritarios para nuestro país como cambio climático y sustancias químicas, entre otros. En la Reunión Ministerial Conjunta de los comités de Medio Ambiente y Asistencia al Desarrollo (DAC, por sus siglas en inglés) -abril de 2006-, se promovió la colaboración a fin de identificar temas clave para una alianza estratégica y, colaborar en aspectos comunes; así se adoptaron el Marco para la Acción Común sobre Metas Compartidas, para abordar conjuntamente los retos en torno a temas comunes, y la Declaración sobre la Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Cooperación para el Desarrollo, a fin de compartir mejores prácticas e integrar acciones sobre cambio climático en los programas de asistencia al desarrollo.

10. COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA

En el marco de la actual administración se desarrolló la estrategia para acordar y enlazar el desarrollo de la función jurídica con la finalidad de alinear el diseño de los diversos instrumentos que facilitarían la conducción de la defensa de los asuntos contenciosos, dictaminar instrumentos por consenso y fortalecer el marco jurídico ambiental, todo ello con la mira de imprimir la certidumbre jurídica a las acciones para el diseño y aplicación de las políticas públicas del sector mediante el dictamen de los actos emprendidos por las unidades administrativas de la secretaría, sus órganos desconcentrados y descentralizados.

10.1 Fortalecimiento y actualización del marco jurídico

10.1.1 Disposiciones normativas

En materia de iniciativas de leyes, la minuta de la *Ley de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Biológicos y Genéticos*, fue turnada por la Cámara de Senadores a su colegisladora, quien en ejercicio de su competencia procedió a realizar un foro público para dar a conocer el análisis de la minuta y recabar las opiniones de los expertos de los diferentes sectores en la materia, con objeto de enriquecer y profundizar los temas que se regulan en ella, habiéndose turnado a la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados, encontrándose aún en discusión.

En materia de reglamentación, se continuaron los trabajos para la elaboración del proyecto de reglamento de la *Ley General de Vida Silvestre*, obteniéndose con fecha 13 de junio de 2006, el dictamen final de la COFEMER sobre el proyecto, encontrándose en proceso la obtención del refrendo de las dependencias del Ejecutivo Federal que se ven involucradas, así como la obtención del dictamen del impacto presupuestario ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para su posterior remisión a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.

De igual forma, en relación al proyecto de reglamento de la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, se ingresó a la COFEMER el 27 de septiembre de 2005 y el 25 de febrero de 2006 se incorporó el proyecto corregido en atención a sus observaciones para recabar el dictamen preliminar, simultáneamente se remitieron las respuestas a las observaciones de dependencias que se ven involucradas, solicitando su refrendo y, se envió a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal el proyecto para su revisión preliminar.

En materia de disposiciones normativas o de regulación, se recibieron 236 instrumentos jurídicos, de los cuales se ha emitido la opinión o dictamen jurídico correspondiente al 77.1 por ciento.

Disposiciones normativas 2005–2006¹

Tipo de instrumento jurídico	Recibidos	Valorados
Iniciativas, reformas y puntos de acuerdo de las cámaras del Congreso de la Unión	144	101
Disposiciones reglamentarias del sector y de otros sectores	14	11
Normas Oficiales Mexicanas	27	23
Decretos presidenciales	21	20
Acuerdos secretariales	30	27
Total	236	182

¹ De septiembre de 2005 a junio de 2006

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

10.1.2 Asesoría jurídica

En el contexto operativo se definió como indicador de gestión la resolución del 95 por ciento de los asuntos requeridos, en ese sentido de acuerdo a los registros de la atención de asuntos al mes de junio de 2006, se logró un porcentaje de atención del 94 por ciento. Siendo:

- En materia contenciosa se logró la atención del 91 por ciento de los requerimientos de las autoridades competentes conforme a los plazos de término.
- En materia de dictaminación de instrumentos se logró un 90 por ciento de atención a las solicitudes de las unidades administrativas de la secretaría.
- En cuanto a la gestión de apoyo jurídico a órganos desconcentrados y descentralizados se han atendido el 100 por ciento de las sesiones tanto ordinarias como extraordinarias.

En el periodo septiembre de 2005 a junio de 2006 se proporcionó la asesoría de gabinete para dictaminar la procedencia jurídica de 390 instrumentos de aplicación entre convenios, contratos e instrumentos internacionales, de los cuales fueron dictaminados 345, es decir el 88.5 por ciento.

Se dictaminaron 126 instrumentos por consenso (34 convenios de coordinación; 28 de concertación; 30 de colaboración; cinco de cooperación y revisión de 29 instrumentos internacionales).

Asimismo, en materia de contratos se han revisado y dictaminado 219 instrumentos (31 de servicios relacionados con obra pública; 103 de adquisiciones; 10 de obra pública; siete de arrendamiento y 68 de asesorías).

Se proporcionó orientación a diversas unidades administrativas para la adopción de sus resoluciones mediante la solventación de consultas jurídicas, se recibieron un total de 213 consultas jurídicas, 170 de interpretación y aplicación y 43 de asuntos internacionales, de las cuales 189 fueron solventadas (150 y 39 respectivamente), es decir, el 88.7 por ciento.

Se ha continuado con la difusión de los criterios y lineamientos para disminuir la recurrencia en la solicitud de consultas, así como definir y establecer los criterios de interpretación jurídica que refuercen la gestión ambiental, y se realizó la asesoría jurídica directa a las unidades administrativas de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental con el mismo objetivo.

En el mes de noviembre se llevó a cabo el Segundo Comité Jurídico Ambiental de 2005, el cual tuvo como objetivos principales el estudio de las resoluciones judiciales y mejora regulatoria en materia de impacto ambiental, y el procedimiento y mecánica en las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

10.1.3 Defensa jurídica

A junio de 2006 se ha desarrollado la defensa jurídica de 9 763 casos que atañen directamente a los asuntos de la secretaría así como a los asuntos de sus órganos desconcentrados, de los cuales 2 441 son juicios de amparo; 72 juicios civiles; 437 juicios laborales; 6 261 juicios de nulidad de fondo y adhesión; 285 recursos de revisión; 31 procedimientos de responsabilidades; 44 asuntos de denuncias en materia de derechos humanos; 33 asuntos penales; 153 juicios agrarios y seis controversias constitucionales.

De este universo, se han concluido 1 039 asuntos (318 juicios de amparo; 629 juicios nulidad de fondo y adhesión; 35 recursos de revisión; cinco procedimientos de responsabilidades; 26 asuntos de denuncias en materia de derechos humanos; 20 asuntos penales; cinco juicios agrarios y un juicio civil).

10.2 Acciones de buen gobierno

En el marco de las acciones de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, se ha apoyado el desarrollo y realización de tres sesiones ordinarias del Comité de Información de la secretaría, protocolizándose 148 resoluciones: en 63 casos se autoriza la prórroga en plazo para la entrega de información; en 74 casos se confirma la clasificación de reserva de información y en 11 se decreta la inexistencia de la información solicitada.

11. COORDINACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

La política de comunicación social del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales garantiza el derecho a la información y la posibilidad de que la ciudadanía evalúe las acciones de gobierno, y participe en la solución de los problemas que le atañen. En este sentido, los programas anuales de comunicación de la dependencia y sus organismos sectorizados tienen el objetivo común de cumplir con la obligación de notificar sobre las acciones realizadas, explicando las razones a las que responden y los valores que las inspiran.

Ello, tomando como punto de partida uno de los pilares fundamentales de la actual política ambiental, en el cual la participación social y la rendición de cuentas son eje sustancial para propiciar una comunicación moderna y transparente, con un profundo sentido de responsabilidad.

Del 1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006, las áreas encargadas de las labores de comunicación social en el sector se esforzaron por continuar brindando una información clara y oportuna a la sociedad, para lo que se utilizaron mecanismos tradicionales como la difusión a través de prensa, radio y televisión; así como vías alternativas que permitieron ampliar el alcance y ser ágiles y eficientes en la acción, como el uso de *Internet*, correo electrónico, anuncios espectaculares y publicidad móvil.

11.1 Información

Parte de esta tendencia que se volvió actividad cotidiana se llevo a cabo mediante la realización de conferencias de prensa para dar a conocer avances y logros sustanciales; así como de giras de trabajo con la presencia de los medios masivos de comunicación, para que éstos pudieran, desde el lugar de los acontecimientos, levantar sus propios testimonios y entrevistas, como un ejercicio más de transparencia y rendición de cuentas.

Actividades de información (1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006)

Boletines de prensa	1 330
Boletines electrónicos	374
Entrevistas al titular	399
Entrevistas a otros funcionarios	4 612
Atención a medios en giras	170
Cobertura gráfica (fotografía y video)	530
Cobertura informativa en eventos	547
Total	7 962

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.2 Difusión

En apego a los lineamientos trazados por el Gobierno Federal, en el sentido de cumplir con la obligación de dar testimonio oportuno sobre las principales acciones, a partir de una estrategia que difunda las políticas públicas e involucre a la población en la consecución de los objetivos definidos por el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, y contribuir a que la ciudadanía pueda juzgar el desempeño de su gobierno, participar en la solución de los problemas nacionales y demandar cuentas a las autoridades federales, se desarrollaron campañas institucionales de difusión por medio de prensa, radio y televisión, y se realizaron diversas publicaciones y materiales para promover una cultura ambiental entre los mexicanos.

Actividades de difusión
(1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006)

Ferias y exposiciones	277
Producción y transmisión del programa semanal de radio	50
Cápsulas y spots de radio	330
Cápsulas y videos para televisión	49
Teleconferencias	8
Campañas institucionales	36
Identidad gráfica para eventos nacionales e internacionales	163
Páginas de <i>Internet</i>	4
Total	917

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Publicaciones
(1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006)

Publicaciones electrónicas	106
Libros	105
Carteles	175
Trípticos, dípticos y folletos	139
Publicidad alternativa	14
Revistas	30
Otros impresos	174
Total	743

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.3 Síntesis y análisis

Para exponer oportunamente las acciones y metas logradas se llevaron a cabo tareas de síntesis y análisis, y se continuó con el envío de la misma por correo electrónico así como por *Intranet*.

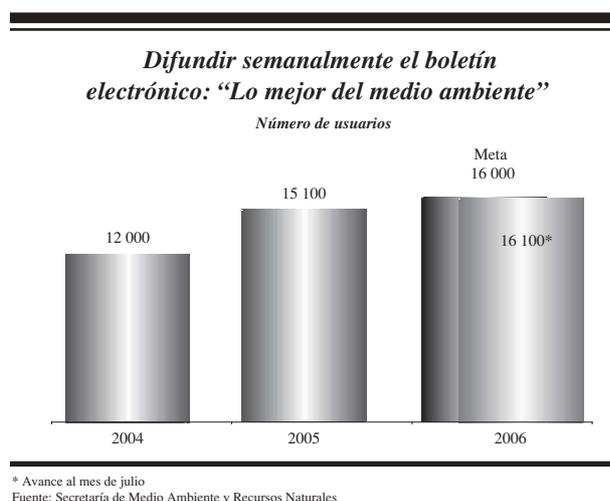
Actividades de síntesis y análisis
(1 de septiembre de 2005 al 31 de agosto de 2006)

Carpets matutinas originales	965
Carpets vespertinas originales	507
Carpets de estados originales	502
Carpets internacionales originales	96
Tarjetas de estados para giras	70
Carpets especiales	124
Monitoreo de notas en radio y televisión	6 197
Síntesis matutinas y vespertinas en la página <i>Web</i>	1 629
Síntesis de prensa extranjera	247
Traducciones	78
Bancos de información temática	98
Análisis de prensa mensuales, semestrales y anuales	327
Total	10 840

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.4 Acciones de buen gobierno

El boletín electrónico *Lo mejor del medio ambiente* se consolidó como un instrumento de comunicación que llega por correo electrónico a 16 300 usuarios, 20.7 por ciento más que en el ejercicio anterior. En noviembre de 2005 su imagen adquirió un formato tabloide y se le incorporaron imágenes. En los últimos 12 meses, a través de este medio de difusión se han vinculado más de 400 documentos, entre leyes, normas, convenios, boletines, libros, estudios, análisis y bancos de fotografías.



Asimismo, la revista *¡Mucho ambiente!*, órgano interno, revela en sus 10 números publicados este año que sigue siendo depositaria de la memoria colectiva. Con un nuevo diseño a partir del número 22 y un tiraje mensual de cinco mil ejemplares, da cuenta de las propuestas y avances institucionales, así como de los éxitos individuales y profesionales de los trabajadores en los proyectos y programas de cada área. Se distribuye en las 31 delegaciones federales y en los siete organismos del sector.

12. COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES Y COORDINACIONES REGIONALES

12.1 Supervisión de las delegaciones federales

En respuesta a la necesidad de procurar un fortalecimiento de los mecanismos de interlocución entre las delegaciones federales y las áreas sustantivas de la secretaría, que permita el intercambio de experiencias y facilite el establecimiento de procesos que aporten elementos sólidos para profundizar en la eficiencia de la gestión ambiental desde ambas vertientes, la Coordinación General de Delegaciones y Coordinaciones Regionales ha privilegiado la formalización de un programa permanente de reuniones institucionales que ofrecen espacios propicios para el diálogo y el intercambio de experiencias.

Para ello, se ha logrado contar con la concurrencia y participación activa tanto de titulares de las unidades administrativas de la secretaría como de sus órganos descentralizados y desconcentrados, cumpliéndose con el propósito de formalizar compromisos y alcanzar acuerdos concretos a los cuales se les ha dado seguimiento oportuno.

Destacan, entre el 1 de septiembre de 2005 y el 31 de agosto de 2006, los siguientes resultados:

- Tres reuniones nacionales de delegados, una en el Distrito Federal y dos en los estados de Yucatán e Hidalgo.
- Una Reunión Nacional de Subdelegados de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales con las áreas sustantivas de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.
- Una reunión para supervisores de los Centros Integrales de Servicios en la Ciudad de México con la participación de la Secretaría de la Función Pública.
- Cinco talleres regionales de subdelegados de Planeación y Fomento Sectorial en las ciudades de Guadalajara, Monterrey, Tuxtla Gutiérrez, La Paz y Distrito Federal para la implementación y seguimiento puntual de las metas comprometidas en el Sistema de Planeación Estratégica.

En adición, la Coordinación General de Delegaciones y las delegaciones federales han participado activamente en los trabajos del Comité Jurídico Ambiental y apoyan, en el ámbito regional y de manera permanente, las actividades de los consejos consultivos para el desarrollo sustentable y los acuerdos que de éstos emanan.

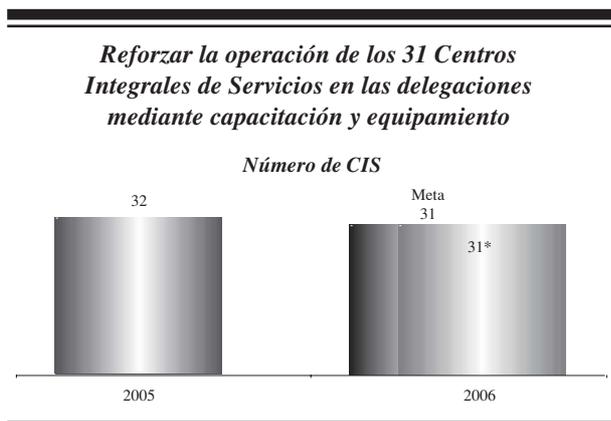
Por otra parte, y a fin de fortalecer los mecanismos de supervisión de las delegaciones federales, así como para contar con elementos que permitan realizar con precisión el diagnóstico de sus fortalezas y debilidades, a partir del mes de septiembre de 2005 se ha puesto en marcha un programa de visitas periódicas a las delegaciones, mediante el cual se busca que, al menos dos veces al año, se verifique *in situ* y de acuerdo a los criterios establecidos para el efecto, las condiciones bajo las cuales operan, detectándose las necesidades en materia de recursos humanos, materiales y financieros, su nivel de cumplimiento a los programas institucionales y la eficiencia en la atención proporcionada a los asuntos sustantivos de la gestión ambiental en cada entidad.

Al respecto, en el periodo comprendido entre septiembre de 2005 y agosto de 2006, se han realizado más de 70 visitas de supervisión, alcanzándose la meta de acudir en cuando menos dos ocasiones a cada una de ellas.

12.2 Sistema de Gestión de Calidad y Rendición de Cuentas en las Delegaciones Federales

12.2.1 Centros Integrales de Servicios

A partir de 2002 y con el propósito de ofrecer una mayor transparencia a la gestión de los trámites que demanda la sociedad civil y que son requeridos en las 31 entidades del país, inició el programa de implementación de Centros Integrales de Servicios en las delegaciones federales, alcanzándose a la fecha avances que han merecido a la SEMARNAT el reconocimiento de la Secretaría de la Función Pública como la dependencia de la APF que mayores logros tiene en este renglón.



* Reporte de avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Como resultado de este esfuerzo, en el mes de febrero de 2006 se llevó a cabo la apertura del CIS en la delegación de Baja California Sur, alcanzándose así la meta de cobertura en la totalidad de las entidades federativas. Además, y con el propósito de extender a un mayor número de poblaciones este programa, entre el 1 de septiembre de 2005 y el 31 de agosto de 2006, se ha llevado a cabo el equipamiento e inicio de operaciones de los CIS regionales en las ciudades de Acapulco, Cancún, Puerto Escondido y Reynosa.

Para optimizar la calidad de la atención ofrecida a la ciudadanía por estos centros, a partir de marzo de 2006, las delegaciones federales, bajo la supervisión de la coordinación general y con el concurso del Órgano Interno de Control y la SFP, han iniciado el proceso de aseguramiento de los CIS a fin de identificar su grado de funcionalidad y proponer las acciones que permitan mejorar sistemáticamente su operación.

Por otro lado, y a fin de llevar a cabo puntualmente la evaluación de la calidad de los servicios del CIS, se ha implementado la aplicación generalizada de la Cédula de Satisfacción al Promoviente en las 31 delegaciones, herramienta que ha permitido corroborar índices de satisfacción a la ciudadanía del orden del 98.9 por ciento.

En cumplimiento a las acciones de mejora contempladas en el Modelo de Calidad INTRAGOB, y particularmente en lo relativo a gobierno electrónico, han sido habilitados vía *Internet*, tanto el foro del CIS como el foro de las delegaciones federales, lo cual ha contribuido a estimular el intercambio de experiencias y ha constituido un mecanismo ágil para la interlocución. En el mismo sentido, se han destinado recursos derivados de la recuperación de pago de derechos para su aplicación en remodelación de infraestructura y equipamiento informático y se expedirá, antes del 30 de septiembre de 2006, el manual único de CIS de la SEMARNAT para la homologación de horarios, criterios y procedimientos.

12.2.2 Cartas Compromiso al Ciudadano (CCC)

Además de la consolidación de las CCC implementadas y certificadas con anterioridad en relación a gestiones en los rubros de licencia ambiental única, certificado fitosanitario de importación, manifestación de impacto ambiental particular y concesión de zona federal marítimo terrestre, en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2005 y el 31 de agosto de 2006, y con la colaboración de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, se logró incorporar seis CCC adicionales mediante las cuales se garantizan al promovente estándares superiores de servicio en las siguientes materias:

- Registro de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre.
- Recepción, evaluación y resolución del informe preventivo.
- Solicitud de ampliación de términos y plazos establecidos en la autorización de impacto ambiental.
- Solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental.
- Modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental.
- Solicitud de autorización para cesión de derechos y obligaciones de concesión de superficie de playa y/o zona federal marítimo terrestre y/o terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marinas.

12.2.3 Día de Atención Ciudadana

Con objeto de propiciar un espacio que facilite la interlocución y acercamiento de los titulares de las delegaciones federales con la ciudadanía, a partir del mes de abril de 2006 se inicio con éxito el Día de Atención Ciudadana, en el cual, el segundo y cuarto miércoles de cada mes, el delegado federal, personalmente y acompañado del subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y los jefes de unidad correspondientes, atienden y orientan a los promoventes propiciando así su sensibilización en los procesos de la gestión ambiental, proyectando una cultura e imagen más transparente y positiva del sector y un mayor acercamiento entre la sociedad civil y su gobierno.

12.2.4 Abatimiento del rezago

La Coordinación General de Delegaciones ha establecido como prioritarias las acciones encaminadas al abatimiento del rezago en la atención a trámites, motivo por el cual se ha puesto en marcha un programa para mejorar los índices en aquellas delegaciones que muestran indicadores poco satisfactorios de acuerdo a las mediciones que diariamente proporciona el Sistema Nacional de Trámites y para asegurar el cumplimiento de los plazos que en materia de medio ambiente ha fijado la COFEMER para la atención y desahogo de las solicitudes de la ciudadanía.

En esta vertiente se ha puesto en marcha un programa de apoyo mediante el cual, con recursos derivados del programa de recuperación de pago de derechos, las delegaciones que muestran mayores índices de rezago, son apoyadas por aquellas que no tienen este problema a través del envío de personal especializado para la atención de sus expedientes; a la fecha se han realizado estas acciones en las delegaciones de Jalisco y Baja California y antes del mes de septiembre se pretende, en una segunda etapa, incorporar a este ejercicio a las delegaciones en Michoacán y Veracruz.

Adicionalmente y haciendo uso de los recursos derivados del programa mencionado, las delegaciones en Aguascalientes, Baja California, Veracruz, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Nayarit, Guanajuato y Sonora han iniciado gestiones para la suscripción de convenios de colaboración con instituciones de educación superior en dichas entidades, a fin de contar con apoyo técnico y profesional para la atención de esta problemática, particularmente en lo que atañe a la actualización y depuración de sus archivos.

12.3 Rendición de cuentas en las delegaciones federales

En virtud del proceso de entrega y recepción de la APF, se ha establecido, de manera conjunta con la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, y contando con el apoyo de consultores especializados en la materia, un programa encaminado a atender y dar seguimiento a las acciones comprometidas en el

Sistema de Planeación Estratégica por las delegaciones, para lo cual se realizaron 31 visitas a delegaciones federales con objeto de revisar el proceso y emitir recomendaciones respecto al avance detectado en el cumplimiento de las metas asentadas en el SPE en los rubros de administración, planeación y gestión, trazándose cronogramas específicos para cada delegación a fin de coadyuvar a la oportuna atención de inconsistencias y rezagos.

13. CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Hace cinco años, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) inició un proceso dirigido a conformar una estrategia nacional en educación ambiental, con la finalidad de generar un documento construido colectivamente que permitiera avanzar en el diseño de propuestas integrales en materia de educación para la sustentabilidad del país.

El trabajo partió desde el ámbito local, con la conformación de los planes estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable, con el objetivo de propiciar la articulación de acciones tanto con las autoridades estatales, como con las municipales y con la sociedad en general, para hacer más eficiente la atención a las necesidades en la materia. Los elementos aportados por los planes estatales a la estrategia son muchos y de diversa índole, y no sólo contribuyeron a realizar un diagnóstico pormenorizado de la situación del campo en cada estado, sino que cada ejercicio realizado, ayudó a crear las condiciones estatales y nacionales necesarias para el diseño de la estrategia.

Este trayecto ha involucrado la participación de cientos de personas, representantes de sectores estratégicos de todos los estados del país. Cada uno de ellos, contribuyendo con su conocimiento, su experiencia y con las herramientas propias de cada sector.

La Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México apunta principios y líneas de actuación que orientan e impulsan las acciones presentes y futuras en materia de educación ambiental para la sustentabilidad en el país. Con ello se busca potenciar la participación de los sectores gubernamentales vinculados a los campos del medio ambiente y la educación, de las instituciones educativas y de investigación, de los organismos civiles, de las organizaciones sociales y del sector privado, en el marco de una visión articulada de carácter nacional.

En los últimos seis años de labor del CECADESU, los avances han sido muchos. Entre estos se encuentra el incremento significativo de la cobertura de sus programas. Incremento que ha alcanzado el mil por ciento al final de la gestión, de 7 591 personas atendidas en 2001 a más de dos millones en 2004 y a 13 830 263 en 2005.

Estos resultados han sido alcanzados a través de alianzas estratégicas con distintos sectores, el uso de los medios masivos y de las nuevas tecnologías de la información, el establecimiento de un programa editorial con materiales *ad hoc* a sectores clave en temas prioritarios, así como el diseño y la amplia distribución en todo el país de exhibiciones sobre temas prioritarios del sector.

13.1 Educación, capacitación y comunicación educativa en materia de medio ambiente, recursos naturales y desarrollo sustentable

13.1.1 Programa de Educación Ambiental

Educación básica y normal

- Durante los años 2005 y 2006 se ha colaborado con la Dirección General de Desarrollo Curricular de la SEP, incorporando la dimensión ambiental en el Programa de Formación Cívica y Ética (PFCE) que está dirigido al nivel primaria.
- El CECADESU continuó el desarrollo del proyecto sobre criterios y lineamientos para las escuelas sustentables, herramienta con la que se pretende orientar las acciones que realizan las escuelas en

medio ambiente y que les permita hacer un autodiagnóstico para conocer su grado de avance en materia de sustentabilidad y las áreas de oportunidad.

- Se han consolidado programas de educación ambiental a través de la capacitación y formación de multiplicadores entre los docentes, con los que se han abordado los temas prioritarios de las cruzadas nacionales:

Por los Bosques y el Agua: Se atendieron un total de 18 016 docentes y alumnos; a través de los programas Globe, Encaucemos el Agua y Un día en los Viveros, cubriendo la demanda en 19 entidades del país por medio de una estrategia de multiplicadores acreditados en cada programa.

Por un México Limpio: Se logró la participación de 5 694 docentes y alumnos, a través de talleres, conferencias, y asesorías en planteles escolares. En este rubro destaca la coordinación y seguimiento con la red de multiplicadores de Escuela Limpia en todo el país. Se ha realizado una amplia difusión de materiales como el cartel *Todos a separar* y el *Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos*, habiéndose concluido los correspondientes a Campeche, Sinaloa, Querétaro y Baja California Sur, así como una cuarta reedición para el Distrito Federal, y el CD interactivo México Limpio, con los cuales se han sensibilizado a cerca de 8 571 personas.

- Se ha logrado ampliar la cobertura de atención a docentes y estudiantes de educación primaria con diversos contenidos ambientales, a través del uso de nuevas tecnologías de la información, más de 837 mil personas han tenido acceso al portal de Red Escolar de la SEP, por medio de la consulta de la revista electrónica el *ABC del Hogar Ambiental*.
- Se han diseñado cursos de capacitación en línea bajo la temática de manejo adecuado de residuos sólidos en coordinación con el portal eMéxico de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Con el apoyo de diversas instancias especializadas en medio ambiente, se diseñó la *Enciclopedia Ambiental Multimedia*, pensada para fortalecer las actividades en medio ambiente de los docentes del nivel de educación básica y normal.
- En diversas entidades de la República Mexicana, se han llevado a cabo Cumbres Infantiles de Medio Ambiente, las que han sido dirigidas a alumnos del nivel básico realizadas en Morelos, Michoacán, Querétaro, y Sinaloa, esta estrategia ha permitido que el tema ambiental sea más visible en el sector educativo.
- En este mismo rubro se han realizado eventos de difusión como el Foro de Experiencias GLOBE (*Global Learning and Observations to Benefit Environment*) de Escuelas Secundarias Técnicas, que congregó a las escuelas incorporadas al programa que han desarrollado diversos protocolos de medición ambiental dentro de las actividades curriculares de educación secundaria.
- Se llevó a cabo el Taller de Capacitación Globe-UNESCO, cuyo objetivo fue promover en sitios de patrimonio mundial como lo es El Tajín, la medición de diversos parámetros ambientales relacionados con el suelo, la atmósfera, la hidrología y la cobertura vegetal, que influyen en la conservación de los sitios. Este taller implica la participación de la UNESCO en la capacitación de los docentes con el paquete didáctico El patrimonio mundial en manos jóvenes.

Educación media superior y superior

- En coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y con el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) de la UNAM, se ha dado continuidad a la propuesta establecida en el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las instituciones de educación superior (IES), a partir de la Estrategia Interinstitucional para la Construcción de los Planes Ambientales Institucionales (PAI). En los PAI se han estructurado las

propuestas que las IES han desarrollado para orientar su quehacer entorno a la educación para la sustentabilidad, política y gestión ambiental, para potenciar su vinculación con los organismos públicos responsables de la política ambiental y con los diferentes sectores de la población.

A la fecha se encuentran en proceso de conformación y publicación cerca de 60 planes correspondientes a las seis regiones de la ANUIES en el país. Esta etapa culminará con la reunión nacional en donde se darán a conocer los trabajos realizados y se establecerán los acuerdos y sinergias para su fortalecimiento.

- A través de Consorcio de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS), se han apoyado diversos eventos que han permitido fortalecer y posicionar la perspectiva de sustentabilidad en las universidades, en particular a través de los Foros de Educación y Desarrollo Sustentable (FODESU). Se han desarrollado indicadores de sustentabilidad para el mejoramiento de los campus universitarios, y a través del CECADESU se iniciaron procesos de capacitación para difundir esta metodología en otras IES.
- En cuanto al subsistema de educación media superior el trabajo ambiental ha estado integrado por el diseño y desarrollo de acciones de sensibilización y concienciación en las temáticas de agua, bosque, suelo, biodiversidad, consumo sustentable y manejo adecuado de residuos sólidos, entre otras. Dichas acciones han permitido establecer una línea de trabajo que impacta directamente a los jóvenes y docentes. Destacan acciones que en conjunto se han realizado con los programas de Servicio Social en la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, así como las autónomas de Campeche y Tabasco y la Universidad Veracruzana, entre otras.
- Aunado a lo anterior, en el presente año se tienen un total de 100 acciones mediante las cuales se ha capacitado a un total de 7 526 docentes y alumnos de este nivel educativo hasta el mes de julio, así también de forma indirecta se tienen 143 920 personas entre académicos y estudiantes.

Educación no formal

Se han desarrollado estrategias para el fortalecimiento de la participación social para el mejoramiento ambiental, de las que destacan:

- El fortalecimiento del papel de los centros como espacios de educación ambiental, a fin de que contribuyan a la formación de una cultura ambiental a través de la integración de proyectos y programas con enfoque de sustentabilidad. En el VIII Encuentro Nacional de Centros de Recreación y Cultura Ambiental en Tecate, Baja California, participaron representantes de 85 centros de todas las entidades de la república.
- Para impulsar líneas estratégicas de política que deriven en proyectos educativos a favor de la adquisición de conocimientos, valores, comportamientos y habilidades prácticas, y permitan la participación responsable y eficaz de la población en la prevención y solución de los problemas ambientales, se ha impulsado la coordinación interinstitucional con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), SAGARPA y la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, para incluir el enfoque de sustentabilidad a los programas de atención social desarrollados por estas instituciones.
- Asimismo se ha asesorado a instituciones públicas, privadas y no gubernamentales, en el diseño, operación y evaluación de programas de educación no formal, para fortalecer las acciones que en materia ambiental desarrollan los diferentes grupos y sectores de la población. En coordinación con las delegaciones federales de la SEMARNAT se han realizado diversas acciones de capacitación y formación de promotores y educadores ambientales.

- Con el propósito de reconocer y estimular a los integrantes de la sociedad que han realizado acciones relevantes en materia de protección, conservación y mejoramiento del ambiente, se llevó a cabo la catorceava convocatoria anual del Premio al Mérito Ecológico, el cual se ha consolidado a través de una revisión constante de sus procedimientos y términos. En la edición 2006, se recibieron 92 propuestas procedentes de 26 entidades de la república, que constituyen una excelente muestra representativa del incansable trabajo que realizan individuos y organizaciones de los ámbitos rural y urbano para promover el cuidado del medio ambiente y el tránsito hacia la sustentabilidad.
- Se ha asesorado y apoyado a distintas instituciones para el desarrollo de certámenes para el reconocimiento de acciones destacadas en materia de protección al ambiente.

13.1.2 Capacitación

La SEMARNAT, con sus órganos desconcentrados, así como la CONAFOR y la CONABIO, desarrollaron un total de 1 788 eventos dirigidos a la atención de distintos sectores prioritarios: productores forestales y prestadores de servicios técnicos profesionales; pobladores locales en áreas naturales protegidas; profesionales mexicanos de los sectores público, privado, académico y social, entre otros. Lo anterior para abordar temas como el uso racional del agua, bosques, monitoreo y contaminación atmosférica; residuos sólidos y peligrosos; y biodiversidad, entre otros.

Capacitación para el fortalecimiento institucional

La capacitación a los funcionarios públicos locales, se ha considerado como una prioridad para promover las bases de la sustentabilidad en el país, por lo que los objetivos se han centrado en fortalecer las capacidades de los gobiernos locales en materia ambiental, trabajando sobre proyectos regionales y transversales, donde existe una participación de los diferentes órdenes y sectores de gobierno, así como de organizaciones de la sociedad. Los resultados de los procesos de fortalecimiento han implicado la realización de 26 eventos de capacitación, con la participación de 1 666 funcionarios de los diferentes órdenes de gobiernos y versan sobre diferentes líneas temáticas, entre las que destacan:

- Incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de gestión de los gobiernos municipales, desarrollando seis acciones locales y regionales de capacitación, donde actúan diferentes áreas del sector ambiental estatal y federal.
- Atendiendo la problemática de los residuos sólidos en el país, se ha trabajado de forma coordinada para dotar a los funcionarios públicos de los elementos técnicos y de gestión necesarios para manejar de forma integral los residuos sólidos urbanos y al mismo tiempo, se ha promovido la creación de una red de promotores ambientales en todos los estados de la república. Estos procesos se enmarcan dentro de la *Cruzada Nacional por un México Limpio*.
- La promoción de la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad se ha fortalecido a través de consolidar la instrumentación de dos diplomados regionales de ecoturismo, que promueven capacidades sobre alternativas sustentables de desarrollo. Los impactos de estos procesos tienen incidencia en las regiones prioritarias para la conservación en México, tal como las áreas naturales protegidas. La temática se enmarca dentro de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*.

Capacitación rural para el desarrollo sustentable

A través de ésta se busca constantemente promover estrategias y acciones que consideran la instrumentación de cursos de capacitación, el asesoramiento en actividades productivas orientadas al manejo sustentable de los recursos naturales y el diseño de materiales de autoenseñanza, entre otros, que permitan promover el uso y manejo sustentable de los recursos naturales de los grupos de base, fortaleciendo el intercambio de

conocimientos y experiencias de procesos socioculturales y productivos sustentables para mejorar sus niveles de bienestar y equidad social, asimismo, se fortalece la participación de los grupos organizados en la formulación de proyectos de capacitación relacionados con el desarrollo rural sustentable. En este contexto, los resultados en el periodo son los siguientes:

- Se realizaron acciones de capacitación en las que participaron 3 992 personas, entre las que destacan las realizadas en coordinación con el Programa de Capacitación Rural Integral en el marco del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI).
- El desarrollo de la Iniciativa de Comunicación, Educación y Concienciación del Público (Iniciativa CECOP México), impulsa la creación de centros regionales de comunicación, educación y concienciación del público sobre los humedales (Centros Regionales CECOP), que pretenden sensibilizar a la población acerca de las funciones y los valores de los humedales, así como para resaltar el papel que a cada uno corresponde en la conservación de los humedales en particular, y de los ecosistemas en general.
- En sinergia con el PNUMA, el Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano México y el CECADESU, se desarrolló el proyecto de capacitación comunitaria para la conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sustentable de los bosques en México, el cual incluye la elaboración de una estrategia para satisfacer las necesidades de capacitación comunitaria en torno al uso sustentable de los recursos naturales del sureste, así como una serie de talleres identificados como prioritarios por las poblaciones asentadas en las áreas focales del CBM-M.

13.1.3 Cultura ambiental y comunicación educativa

A través del Programa de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa se ha conciencado a una gran porción de la sociedad mexicana sobre la importancia del cuidado del medio ambiente. Esto ha sido posible mediante el uso de diversos medios como exposiciones itinerantes, producción de videotecas ambientales, carteles, dípticos, publicaciones, postales, inclusión del tema en programas de radio y televisión de gran *rating*, teleconferencias, elaboración de materiales interactivos, organización de premios y de eventos artísticos, participación en ferias nacionales e internacionales, entre otros. Destacan las siguientes acciones:

- Las exposiciones itinerantes *Agua pasa por mi casa bosque de mi corazón* y *A qué le tiras cuando ensucias mexicano*, se continuaron exhibiendo con gran éxito en ferias y exposiciones a lo largo de toda la república. Han sido vistas en este periodo por más de 140 mil personas.
- La campaña *Historietas Ambientales* ha sido expuesta en los andenes y cabeceras del Sistema de Transporte Colectivo Metro, lo que implica un altísimo impacto en la población del Valle de México.
- Asimismo, se produjeron nuevos materiales audiovisuales tendentes a la sensibilización de la sociedad en general en materia ambiental. Tal es el caso de la producción de la serie de 29 programas de televisión *Rostros del Planeta*, la cual se realizó junto a la Corporación Oaxaqueña de Radio y Televisión y se transmitió en todo el estado de Oaxaca.
- Otro suceso importante en cuanto a la difusión de temas ambientales a través de materiales audiovisuales, fue el acuerdo a que se llegó con el Grupo ADO para la exhibición de videos en sus autobuses. Así, piezas como *El hombre que plantaba árboles*, *S.O.S. Tierra*, y *Cápsulas ambientales sobre residuos*, han sido vistos por millones de usuarios de esta línea de transporte.
- El mensaje ambiental también estuvo dirigido a los niños. Prueba de ello fue el evento Niños por la Tierra, con el cual se celebró el *Día de la Tierra* en Papalote Museo del Niño, con talleres, videos, espectáculos en vivo, etcétera.

Programa editorial

El programa editorial del CECADESU está orientado a promover que los individuos que acceden a sus publicaciones incorporen prácticas ambientales a su vida cotidiana, que les permitan solucionar problemas y dimensionarlos en el ámbito local y global. De esta forma se han editado 14 nuevos títulos con un tiraje total de 25 400 ejemplares. Estas publicaciones tienen un impacto multiplicador de al menos cuatro usuarios por ejemplar, debido a que el material se utiliza en procesos de sensibilización, capacitación y educación. Estas son algunas de las publicaciones:

- Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México.
- Compilación volumen uno y dos de los planes estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable.
- Revista *Impulso Ambiental*. Consolidación y posicionamiento como una de las revistas de difusión más importantes en educación ambiental en el país. Tiene tiraje de seis mil ejemplares por número.
- La riqueza de los bosques mexicanos: más allá de la madera. Experiencias de comunidades rurales.
- Cinco ediciones del *Manual del manejo adecuado de residuos sólidos* para Sinaloa, Campeche, Querétaro, Baja California Sur y Veracruz.

13.2 Programas y proyectos especiales

Programa Ambiental para la Juventud (PAJ)

Durante este sexenio se consolidó el programa a través de más de 400 actividades desarrolladas en tres grandes líneas de acción. Dos a nivel internacional y regional en América Latina y el Caribe como son el Proyecto GEO Juvenil México, y Jóvenes por el Cambio por un Consumo Sustentable; y una a nivel nacional, enfocada principalmente a la formación de promotores ambientales juveniles.

El PAJ incluye actividades dirigidas hacia la sensibilización, concienciación, difusión, promoción, comunicación, orientación, educación y capacitación ambiental; las cuales directa e indirectamente han fortalecido la red de jóvenes.

El Proyecto GEO Juvenil México coordinado con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ), cuenta con un informe nacional sobre el estado del medio ambiente desde la perspectiva juvenil, el cual se conformó con la participación de más de 1 600 jóvenes en todo el país, y de esta forma, se inició la Red GEO Juvenil que involucra a poco más de 10 mil jóvenes, que han participado en las actividades de capacitación que a través de la coordinación regional se desarrollan en diversas entidades.

La iniciativa Jóvenes por el cambio, por un consumo sustentable en México, ha sido coordinada por el CECADESU, conjuntamente con el PNUMA, la PROFECO y el IMJ, en respuesta al compromiso que México asumió en la Cumbre de Johannesburgo, a través de la Alianza Tipo II y con el impulso de la UNESCO.

En México la iniciativa ha contribuido al desarrollo de programas educativos vinculados al consumo sustentable que destaca el papel protagónico de los grupos juveniles en el manejo adecuado de los recursos naturales del país.

En este programa, en el último año se han realizado 29 acciones que incluyen talleres estatales, cursos presenciales con diversas instituciones y organizaciones juveniles y cursos en línea a través del portal eMéxico a distancia, reuniones de organización y seguimiento tanto nacionales como internacionales, así

como diversos materiales didácticos que incluyen en un CD interactivo y la página *Web jóvenesxlcambio.net* que apoya a la sensibilización y concienciación de los jóvenes para practicar un consumo sustentable.

Se han impulsado 79 actividades de formación de promotores ambientales juveniles, lo que ha permitido el intercambio de metodologías y experiencias, que favorecen sus habilidades y capacidades como multiplicadores juveniles. Estas actividades se han realizaron en la mayoría de las entidades federativas con un impacto anual de más de 32 mil jóvenes sensibilizados y concienciados.

Se continúa fortaleciendo la participación de las y los jóvenes en la construcción de propuestas ambientales a partir del Concurso Nacional de Tesis sobre la Conservación de los Ecosistemas y su Biodiversidad 2006, el cuál se realiza en coordinación con la CONANP y la ANUIES. La convocatoria se extendió a las 144 instituciones de educación superior de la ANUIES en todo el país.

Ámbito internacional

- Destaca el desarrollo del Proyecto de Ciudadanía Ambiental Global incorporado al PNUMA, el cual involucra la participación de siete países, entre los que se encuentra México y seis redes ciudadanas de distintos países.
 - En un periodo de dos años la SEMARNAT a través del CECADESU ha ayudado a potenciar el trabajo de las seis redes participantes hacia los cuatro temas prioritarios para el Fondo Mundial para el Ambiente en la Región de América Latina y el Caribe. México junto con los gobiernos de Costa Rica y Chile, colaboró en el manual de biodiversidad.
 - Se ha fortalecido el apoyo por medio de financiamiento, participación directa de expertos o colaboración en la organización y en la realización de múltiples talleres de capacitación y asistencia técnica en los cuatro temas focales: biodiversidad, aguas, cambio climático y capa de ozono, en varios estados del país.
 - Las redes trabajando en forma conjunta, SEMARNAT y el PNUMA, cuentan ya con guías para desarrollar programas de radio comunitarios, propuestas de consumidores y del orden legislativo en los cuatro temas ambientales, así como iniciativas litúrgicas con temas ambientales y paquetes informativos para líderes religiosos.

13.3 Acciones de buen gobierno

- Gobierno con mejora regulatoria y de calidad. Se ha realizado una serie de acciones que tienen como objetivo mejorar y optimizar los procesos de trabajo, contribuyendo a una mejora regulatoria con calidad, entre estas acciones están:
 - La reingeniería realizada a los procesos y sistema de información vinculados con la captación y gestión de la demanda nacional de proyectos, obteniéndose resultados en ahorros en tiempo y de recursos (humanos y financieros).
 - La participación en el sistema INTRAGOB, incorporando los principios de calidad en los procesos y promoviendo la certificación de los procesos.
- Gobierno digital
 - Se incorpora el portal Aprender en *Internet*, dirigido a la educación y capacitación a distancia, este instrumento ha sido concebido con la única misión de facilitar el acceso al conocimiento ambiental de la sociedad.
 - Se puso a disposición de la sociedad un sistema de búsqueda y consulta del acervo catalogado en los centros de información, como parte del sistema integral de bibliotecas.

14. COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

El rumbo señalado durante la presente administración en materia de política hidráulica ha enfrentado el reto de implementar estrategias que propicien el desarrollo sustentable del país, sin descuidar el valor estratégico del agua como factor fundamental para coadyuvar con el crecimiento económico de la Nación.

14.1 Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector

Acorde con lo dispuesto en el **Programa Nacional Hidráulico 2001-2006** (PNH) se han iniciado cambios estructurales y culturales a fin de fortalecer a las distintas organizaciones que participan en el manejo y cuidado del agua, incorporando recursos financieros de diversas fuentes y mejorando procesos sustantivos relacionados con la administración del recurso hídrico.

14.1.1 Programa de inversiones para el sector hidráulico

Una de las líneas estratégicas de la política hidráulica es propiciar las inversiones en infraestructura a través de mecanismos que favorezcan el incremento de los recursos destinados al sector; en estas vertientes destacan la recaudación, la autosuficiencia financiera de los organismos que brindan los servicios de agua

*Inversión ejercida para el desarrollo y conservación de la infraestructura hidráulica 2000-2006
(millones de pesos)*

Concepto	Datos anuales						Meta 2006
	Observado					2005 ^{p/}	
	2000	2001	2002	2003	2004		
Total ^{1/}	7 345.6	6 100.7	7 761.2	13 711.8	14 291.3	24 242.4	19 915.7
Infraestructura de abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento	3 894.0	2 868.3	4 638.0	9 108.5	9 450.6	16 852.8	14 669.1
Gobierno Federal	2 115.3	2 071.1	3 037.4	5 398.8	5 314.5	8 844.6	7 761.7
Gobiernos estatales y municipales	1 315.0	660.7	675.9	2 251.5	2 572.0	7 687.0	6 715.0
Organismos operadores	443.0	119.0	900.6	1 434.8	1 543.0	297.0	152.0
Usuarios ^{2/}	20.7	17.6	24.1	23.4	21.1	24.2	40.4
Operación y desarrollo de la infraestructura hidroagrícola	2 729.7	2 701.5	2 557.5	3 710.9	3 909.5	5 266.2	3 917.2
Gobierno Federal ^{3/}	1 714.1	1 643.0	1 495.3	2 302.0	2 147.8	3 120.8	2 356.4
Gobiernos estatales y municipales	17.2	24.4	65.9	16.8	212.9	251.3	61.8
Usuarios ^{3/}	998.4	1 034.1	996.3	1 301.3	1 291.8	1 792.2	1 499.0
Otros (NADBANK) ^{4/}	---	---	---	90.8	257.0	101.9	---
Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones ^{5/}	721.9	530.9	565.6	892.4	931.2	2 123.4	1 329.4
Gobierno Federal	651.9	481.9	483.5	721.4	727.6	1 581.9	1 052.2
Gobiernos estatales y municipales	70.0	49.0	82.1	171.0	203.6	541.5	277.2

^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con los totales, debido al redondeo de las cifras. Cifras revisadas y actualizadas por la Comisión Nacional del Agua

^{2/} Corresponde a las inversiones en los acueductos Uspanapa La Cangrejera, Veracruz y DIM Lázaro Cárdenas, Michoacán

^{3/} El importe de fondos propios del programa de Operación y Conservación de Distritos de Riego, se reubicó del Gobierno Federal a usuarios

^{4/} A partir de 2003, el Banco de América del Norte (NADBANK) aporta recursos para el Distrito de Riego 005 Delicias, Chihuahua, dentro del Programa de Uso Sustentable de la Cuenca del Río Bravo

^{5/} Este programa no contempla coparticipación de los usuarios

^{p/} Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Comisión Nacional del Agua

potable y saneamiento, una mayor participación social por el pago de dichos servicios, y la descentralización de los programas de infraestructura hidroagrícola.

En el programa 2006 de inversiones de la CONAGUA concurren recursos de la federación, los estados, y los municipios, así como de los usuarios con un monto total de 19 915.7 millones de pesos.

De la inversión total para 2006, el 73.6 por ciento se destinó a la operación, desarrollo y rehabilitación de la infraestructura de abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento; 19.7 por ciento al desarrollo, modernización y conservación de la infraestructura hidroagrícola, y 6.7 por ciento al desarrollo y mantenimiento de infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones.

14.1.2 Regularizar el uso de las aguas nacionales y bienes inherentes

- Títulos de concesión expedidos y volumen de agua asociado
 - En el periodo enero-junio de 2006 se inscribieron 4 163 títulos de concesión y se dieron por terminados 1 538; de esta manera, al 30 de junio se tiene un acumulado de 429 719 títulos inscritos. Los títulos de concesión inscritos en los primeros seis meses del año amparan volúmenes de aguas nacionales del orden de 813.8 millones de metros cúbicos (Mm³); 428.9 Mm³ corresponden a aguas superficiales y 384.9 Mm³ a aguas subterráneas.
 - En el mismo periodo se otorgó un volumen total asociado a nuevas concesiones de aguas nacionales de 395.9 Mm³, los cuales se asignaron de la siguiente manera: 94.3 Mm³ (23.8 por ciento) fueron registrados al amparo de los decretos que otorgaban facilidades administrativas, 188.4 Mm³ (47.6 por ciento) se otorgaron al uso agrícola y pecuario, 12.3 Mm³ (3.1 por ciento) al uso doméstico y público urbano y finalmente, 100.9 Mm³ (25.5 por ciento) se dirigieron a otros usos.
 - Se registraron 4 337 movimientos, los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 1 340 corresponden a prórrogas, 77 a modificaciones solicitadas por la autoridad, 567 solicitadas por el usuario, 748 son por transmisión de derechos, 67 son resultado de suspensiones y 1 538 por terminaciones.
 - Se inscribieron 792.7 Mm³ por concepto de descargas de aguas residuales; 50.5 millones de metros cuadrados por concepto de ocupación de zona federal y 5.9 Mm³ corresponden a extracción de materiales.
- Visitas de inspección: usuarios industriales, comerciales y de servicios

Las visitas de inspección y verificación, así como las sanciones de tipo económico o de suspensión de actividades que se derivan de éstas son la principal herramienta para la administración del agua para asegurar el cumplimiento de la *Ley de Aguas Nacionales* y sus disposiciones reglamentarias.

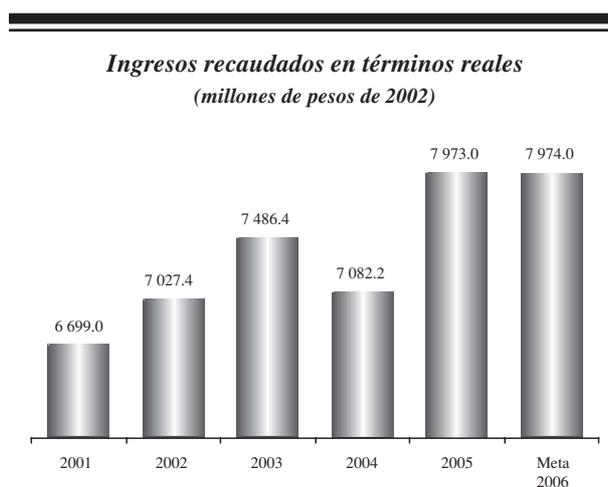
- De enero a junio de 2006 se realizaron 2 408 visitas de inspección, de las cuales 1 262 fueron a usuarios industriales, comerciales y de servicios; 113 a usuarios agrícolas; 597 para atender solicitudes de modificación de títulos de concesión; 374 para atender denuncias ciudadanas; y 62 para verificar resoluciones emitidas anteriormente, en las que se determinó que no contaban con título de concesión, permiso de descarga o no cumplían con la calidad de sus descargas de aguas residuales.
- La aplicación de las sanciones diferentes a las económicas consistieron en la clausura de:
 - 22 aprovechamientos de aguas nacionales, 13 por no contar con título de concesión, seis por no cumplir con lo establecido en el título de concesión, y tres para evitar la contaminación del acuífero por tratarse de pozos fuera de operación.

- Cuatro frentes de extracción de materiales pétreos ubicados en los cauces de los ríos Grijalva, Mezcalapa, Vilela y Las Palmas, localizados en los estados de Tabasco, San Luis Potosí y Baja California, respectivamente, por no contar con título de concesión.
- Ocho obras civiles ubicadas en cauce y zona federal de cuerpos de agua localizados en los estados de Tabasco y Colima, por no contar con el título de concesión correspondiente.
- Suspensión de las actividades que generan las descargas de nueve empresas; una papelera, tres rastros municipales, dos inmobiliarias, dos procesadoras de productos marinos y una recuperadora de grasas animales, por no cumplir con la calidad establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 o no contar con permiso de descarga.

- Recaudación por el cobro de derechos federales de agua

La recaudación por el uso de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes al mes de junio de 2006 ascendió a 4 076 millones de pesos.

Esta cifra representa el 51.1 por ciento de avance en el cumplimiento de la meta anual que es de 7 974 millones de pesos y un decremento de 2.2 por ciento en términos reales, en virtud de que las tarifas no presentan incrementos desde enero de 2004.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional del Agua

14.2 Manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos

Uno de los principales objetivos de la Comisión Nacional del Agua ha sido propiciar la toma de decisiones sobre el manejo del agua con la participación de los diferentes actores involucrados, particularmente usuarios y representantes de la sociedad organizada. En este sentido, para lograr un uso equilibrado del agua en cuencas y acuíferos que propicie el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente, se han llevado a cabo acciones que permiten conocer, determinar y difundir la disponibilidad del agua en las cuencas y acuíferos del país, transparentando así la administración del recurso y generando información que sustente la toma de decisiones en materia de ordenamiento de cuencas y acuíferos.

14.2.1 Almacenamiento

A mediados de agosto de 2006 el volumen útil en las principales presas fue de 62 216 Mm³, 6.4 por ciento por arriba del normal histórico; las presas para agua potable registraron 4 962 Mm³, en las presas destinadas al riego se registraron 20 969 Mm³ y en las hidroeléctricas, se llegó a 36 285 Mm³, 88.1, 99.3 y 114.4 por ciento en relación con el promedio histórico.

- El almacenamiento registrado en 2006 en las presas para riego comparado con el de 2004 representa el 108.3 por ciento y respecto al de 2005 el 78.5 por ciento; en las destinadas al suministro de agua potable el volumen útil representa 86.8 y 71.6 por ciento respecto a 2004 y 2005; en las que generan energía eléctrica el almacenamiento significa un 121.1 y 103 por ciento respecto a 2004 y 2005.

14.2.2 Aguas superficiales y subterráneas

- De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000, Conservación del recurso agua. Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales, se han publicado en el *Diario Oficial de la Federación* estudios de la media anual de agua superficial de las regiones hidrológicas de los ríos Candelaria, Escondido y Champotón; así como el acuerdo de disponibilidad superficial de aguas de la Cuenca del Río Papaloapan para el levantamiento de veda.
- Con el fin de tener una mejor administración y manejo del recurso hídrico subterráneo, se elaboraron los proyectos de acuerdo, para dar a conocer los cambios en la disponibilidad de agua de 99 acuíferos y de 50 adicionales. Una vez publicados estos acuerdos, se habrá dado a conocer la disponibilidad de agua de 252 de los acuíferos más importantes del país.
- Mediante los anteproyectos de decretos de veda correspondientes a los acuíferos Jiménez-Camargo, Laguna de Tarabillas y Laguna de Santa María, en Chihuahua, se buscó suprimir el libre alumbramiento en las zonas donde los productores construyen pozos que ponen en riesgo la escasa renovación de agua subterránea.
- Se presentó en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria el anteproyecto y exención de manifestación de impacto regulatorio del Decreto por el que se suprime la veda por tiempo indefinido, para el otorgamiento de concesiones y asignaciones de las aguas superficiales en la cuencas de los ríos Salado, Grande, Trinidad, Valle Nacional, Playa Vicente, Santo Domingo, Tonto, Blanco, San Juan, Tesechoacán, Papaloapan y Llanuras del Papaloapan y los afluentes y subafluentes de dichos ríos, declarando reserva parcial respecto de los volúmenes disponibles en los ríos Salado, Blanco, Grande, Santo Domingo y Tonto, así como sus afluentes y subafluentes.

14.2.3 Calidad del agua

- Los parámetros para evaluar la calidad del agua son la demanda bioquímica a cinco días (DBO₅) y la demanda química de oxígeno (DQO). La evaluación para DQO se realizó con 360 estaciones de monitoreo ubicadas en zonas con actividades diversas en el territorio nacional.
 - Con las acciones de saneamiento que llevan a cabo los ingenios azucareros ha disminuido la descarga de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales en un 52 por ciento. En 2002 se registraron 45.9 metros cúbicos por segundo y para 2005 las descargas fueron de 23.4 metros cúbicos por segundo; la carga orgánica medida como DBO₅, equivale a una población de 54.9

millones de habitantes, y se dispone directamente a suelo con uso agrícola de 13.79 metros cúbicos por segundo.

- Como parte de las acciones para revertir la contaminación y sobreexplotación de cuerpos de agua se concluyeron estudios de clasificación de cuerpos de agua en Veracruz, Estado de México, Querétaro y Sonora; y se encuentran en proceso los estudios en Puebla, Tlaxcala, Guanajuato, Morelos, Chiapas e Hidalgo, mismos que permitirán regular las descargas de aguas residuales a través de una declaratoria de clasificación de cuerpos de agua nacionales.
- Para prevenir y controlar la contaminación, se ha elaborado un diagnóstico por región administrativa de la CONAGUA aplicando la estrategia para el reuso del agua en los estados con mayor presión sobre el recurso. Se desarrollaron el inventario de usuarios potenciales de aguas residuales tratadas en la ciudad de Querétaro y, el manual técnico para la reutilización y recirculación de las aguas residuales municipales e industriales; se realizó la actualización de los inventarios nacionales de descargas de aguas residuales, y plantas de tratamiento de aguas residuales industriales; y se emitieron 8 172 dictámenes técnicos en materia de calidad del agua a nivel nacional.
- Entre los principales resultados del Programa Integral de Playas Limpias destacan la realización de los estudios de clasificación de playas, riesgo de afectación en la salud pública, grado de afectación toxicológica y pronóstico de la calidad del agua, los cuales son financiados a través del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo Sobre el Agua.
 - En mayo de 2006 se llevó a cabo el Segundo Encuentro Nacional de Comités de Playas Limpias en Oaxaca, que permitió el intercambio de experiencias en materia de saneamiento de las playas y la problemática que se ha enfrentado.
 - Actualmente se tienen 28 comités locales en los que participan representantes federales, estatales, municipales, organizaciones de usuarios, instituciones académicas y de investigación. Adicionalmente los laboratorios estatales de salud, tienen disponibles los resultados de enero a abril de 2006, de los muestreos y análisis del agua realizados.

14.2.4 Normatividad

En el marco del Programa Integral de Playas Limpias, fue publicada oficialmente como norma definitiva, durante el mes de julio de 2006, la Norma Mexicana NMX-AA-120-SCFI-2006, Requisitos y procedimientos para obtener el certificado de calidad de playas.

Por otra parte, se concluyó el proyecto de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-CNA-2003, Requisitos para la recarga artificial de acuíferos, el cual se encuentra en revisión por el área jurídica de la CONAGUA para su aprobación a fin de que sea enviado a la SEMARNAT para su publicación en el *Diario Oficial de la Federación* para consulta pública durante el segundo semestre del año en curso.

Además fueron aprobadas por el Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CTNNMARNAT) para publicación oficial, nueve normas mexicanas para la utilización de reactivos químicos (sulfato de aluminio, óxido e hidróxido de calcio, hipocloritos de sodio y calcio, cloro líquido, hidróxido de sodio, polifosfato de sodio, sulfato férrico, cloruro férrico y policloruro de aluminio) en la potabilización de agua para uso y consumo humano. Así como las normas para el tratamiento de aguas residuales sobre: Análisis de agua-Determinación de nitrógeno de nitritos en aguas naturales y residuales; y Calidad del agua-Detección y enumeración de organismos coniformes, organismos coniformes termotolerantes y *escherichia coli* presuntiva-método de filtración en membrana.

14.2.5 Programa de la frontera norte

- Las acciones del Programa de Uso Sustentable del Agua en la Cuenca del Río Bravo permiten la rehabilitación y modernización de la infraestructura y tecnificación del riego de los distritos 005 Delicias, 090 Bajo Río Conchos y 103 Río Florido, en Chihuahua; 006 Palestina, en Coahuila; y 025 Bajo Río Bravo, en Tamaulipas.
 - En 2006 se programó beneficiar una superficie de 9 910 hectáreas; para junio se beneficiaron 5 220 hectáreas.
 - De 2001 a 2005 se han rehabilitado y modernizado 94 269 hectáreas; de éstas 71 354 se han beneficiado con recursos federales y 22 915 hectáreas con recursos del Banco de Desarrollo de América del Norte (NADBANK, por sus siglas en inglés).
- A través del Programa de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera Norte, la CONAGUA, en coordinación con los gobiernos locales y el de los Estados Unidos de América, impulsa el desarrollo y la construcción de infraestructura hidráulica en diversas localidades fronterizas, a fin de incrementar la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
 - La inversión prevista para 2006 beneficiará a 250 mil nuevos habitantes con los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento y a 687 400 habitantes con las mejoras al mismo servicio, y se efectuará el pago de la última anualidad de la planta binacional de tratamiento de aguas residuales.
 - En materia de obras destacan la rehabilitación y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Tecate, en Mexicali, Baja California; en San Luis Río Colorado se están construyendo otras dos plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales entrarán en operación a mediados de 2006; en Matamoros, Tamaulipas, se construyen cuatro estaciones de bombeo, cuatro colectores y un tanque elevado; en Nuevo Laredo, Tamaulipas, se construyen 10 obras de alcantarillado; y en las ciudades de Acuña y Piedras Negras, Coahuila, se construyen líneas de agua potable y atarjeas.

14.2.6 Cuenca Lerma-Chapala

- El programa de la Cuenca Lerma-Chapala, que inició en 2003, tiene como objetivo rehabilitar, modernizar y tecnificar la infraestructura de los distritos de riego 011 Alto Río Lerma y 085 La Begoña, en Guanajuato; 033 Estado de México; 013 estado de Jalisco; 024 Ciénega de Chapala, 045 Tuxpan y 061 Zamora, en Michoacán; y 087 Rosario Mezquite, en Guanajuato, Jalisco y Michoacán.
 - En 2006 se prevé beneficiar 4 275 hectáreas; a junio se beneficiaron 1 760 hectáreas.
 - De 2001 a 2005 se han rehabilitado y modernizado 11 565 hectáreas.

14.2.7 Débito de agua a los Estados Unidos

- El 10 de marzo de 2005 se logró un acuerdo binacional sobre las entregas del Río Bravo conforme al Tratado de Aguas Internacionales de 1944, de entregar a más tardar en septiembre de 2005 un volumen de agua de 886 Mm³. En dicho acuerdo se incluyen entregas de las presas La Amistad y Falcón, y se reconoce a favor de México un volumen de pérdidas debidas a la conducción, así como aprovechamiento de excedentes de la Presa Marte R. Gómez que de otra manera se irían al mar.

- Al haber cumplido México el acuerdo en tiempo y forma, ambas naciones aceptaron que los ciclos 25 y 26 quedaran cerrados y que México ha suministrado el volumen que se establece en el tratado para los años 1 y 2 del ciclo 27.
- Al 8 de julio de 2006 se contabilizaron en cifras preliminares 1 457.229 Mm³ de agua de los tributarios del Río Bravo a los Estados Unidos, asignados durante el ciclo 27 de la contabilidad.

14.2.8 Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones

Conforme los compromisos asentados en el **Programa Nacional Hidráulico 2001-2006**, se impulsaron acciones para reducir los riesgos y atender los efectos de inundaciones, disminuyendo las afectaciones en vidas humanas y pérdidas económicas.

- Como parte del Programa de Protección a Centros de Población, que entre sus principales obras comprende el reforzamiento de bordos de protección, reencauzamiento, rectificación y desazolve de ríos, en 2005 se realizaron trabajos en diversos cauces ubicados en las inmediaciones de localidades pertenecientes a los estados de Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tabasco, para proteger a 881 137 habitantes.
 - En 2006 se busca beneficiar a 359 626 habitantes; al mes de julio las obras presentan un avance del orden del 20 por ciento, estimando el 100 por ciento al finalizar el año.
 - La acción relevante continúa siendo la construcción del Proyecto Integral para el Control de Inundaciones (PICI) en Tabasco, proyecto que inició en el año 2003.
- Con el Programa de Control de Avenidas para Protección de Áreas Productivas, se realizan acciones orientadas a la rectificación, encauzamiento y desazolve, para mantener y controlar en condiciones de seguridad hidráulica los cauces, con lo que se permite la prevención de inundaciones en áreas en producción:
 - Para 2006 se programó proteger 17 300 hectáreas de cultivos en Baja California, Colima, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, principalmente; los beneficios se alcanzarán a partir del segundo semestre.
 - Los trabajos realizados de 2001 a 2005 han permitido proteger una superficie de 61 675 hectáreas.
- Programa para la Prevención y Atención de Emergencias: Para dar atención inmediata de emergencias por inundaciones, así como proporcionar apoyo en caso de otro tipo de contingencias como sequías y sismos, y brindar seguridad a la infraestructura hidráulica, la CONAGUA cuenta con 12 centros regionales para la atención de emergencias (CRAE) distribuidos en sitios estratégicos del territorio nacional.
 - Cuerpo de seguridad física
 - Como parte de la supervisión al Sistema Hidrológico del Río Grijalva en Tabasco y Chiapas, se evalúa la posibilidad de establecer seguridad física integral en este sistema.
 - Se supervisó la seguridad física integral en las presas Solís e Ignacio Allende en Guanajuato; El Prieto, El Entronque, El Cerrito de Piedra, La Cabra, La Amistad y los bordos El Tulillo, El Carruaje, El Pastorcillo, Santa Lucia, Macapá, Las Esperanzas, Alto de Norias y Palo Blanco, en Coahuila.

- Telecomunicaciones
 - Se llevaron a cabo acciones de supervisión en la red de radiocomunicación en Baja California Sur; la configuración de la red de repetidores de radiocomunicación de Oaxaca para las estaciones de base, móviles y portátiles; y pruebas de cobertura en las presas Alzate, Danxho, Huapango y Ramírez, en el Estado de México; asimismo se repararon los repetidores en Mixquiahuala, Hidalgo; Can Cun y Kantunilkin, Quintana Roo.
 - Como parte del desarrollo técnico, capacitación y protección civil, se llevan a cabo los cursos de capacitación para las brigadas de las unidades internas de protección civil.
 - Se realizaron visitas de inspección y evaluación a las unidades internas de protección civil en Jalisco y Oaxaca.
- Revisión por sismos
 - En la inspección a partir de 145 sismos mayores a cuatro grados *Richter* registrados de enero a abril, no se reportaron daños a la infraestructura hidráulica en los estados afectados: Guerrero, Oaxaca, Jalisco, Colima, Chiapas, Michoacán, Veracruz, Sinaloa y Baja California Sur.

- Servicio Meteorológico Nacional

Como parte de las funciones que se realizan dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, se continúa proporcionando el servicio de información meteorológica y de alertamiento a la población sobre la presencia, evolución e impacto de los fenómenos meteorológicos.

- De enero a junio de 2006, se difundieron 2 864 boletines y avisos meteorológicos sobre la ocurrencia de diferentes sistemas meteorológicos al Sistema Nacional de Protección Civil, medios de comunicación, diversos usuarios y público en general; y se realizaron 809 720 consultas al Servicio Meteorológico Nacional en la página de *Internet* de la CONAGUA.
- Se llevó a cabo el mantenimiento de instrumental meteorológico en tres observatorios sinópticos, ocho estaciones hidroclimatológicas automáticas, ocho radares meteorológicos, cuatro estaciones de radiosondeo y tres receptoras de imágenes de satélite; además se inspeccionó el funcionamiento de tres multisensores meteorológicos.

- Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)

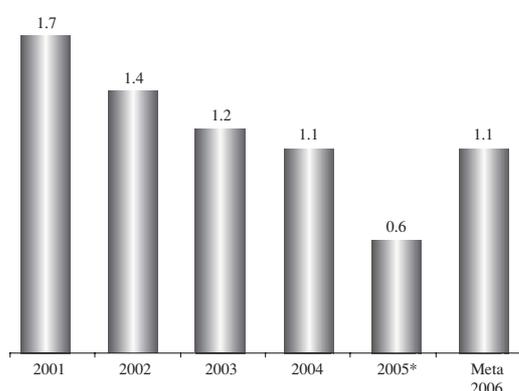
- Ante los diversos fenómenos hidrometeorológicos en 2005 que provocaron daños en la infraestructura hidráulica competencia de la CONAGUA, se ha apoyado en el diagnóstico y evaluación de daños con personal técnico a los gobiernos estatales y/o municipales responsables de la infraestructura dañada.
 - La gestión de recursos financieros ha sido por un total acumulado de 1 725.1 millones de pesos, con cargo al FONDEN para ser aplicados en la reparación de daños en la infraestructura hidráulica afectada en 255 municipios de Nuevo León, Tamaulipas, Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz, donde lluvias extremas, viento y oleaje, asociados a los huracanes *Emily*, *Stan* y *Wilma*, afectaron la infraestructura.
 - Una vez incorporadas las contrapartes locales, las inversiones globales conjuntas son del orden de 2 789.1 millones de pesos, que permitirán atender a 6 113 820 habitantes.
- Adicionalmente, la infraestructura federal de riego y obras de protección a centros de población y áreas productivas, a cargo de la CONAGUA, en Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Veracruz, que

también resultó afectada con estos fenómenos y cuyos daños se estiman en 1 108.2 millones de pesos, será reparada con cargo a las pólizas de seguros que para el efecto se tienen contratadas.

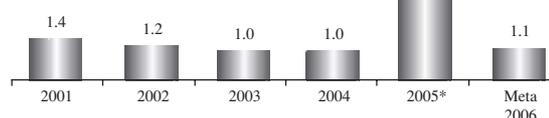
14.3 Ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento

La ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento constituye un indicador del nivel de bienestar y desarrollo de los países y la carencia de éstos se relaciona directamente con un bajo nivel de vida y con la presencia de enfermedades que afectan el entorno social, económico y ambiental de los habitantes. Por tal motivo se emprendieron acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobiernos y los organismos operadores para ampliar la cobertura de dichos servicios.

Incremento de población del país con acceso al servicio de agua potable
Millones de habitantes beneficiados



Incremento de población del país con servicio de alcantarillado
Millones de habitantes beneficiados



* Información estimada a diciembre de 2005, ajustado en función de los resultados obtenidos en el II Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional del Agua

* Información estimada a diciembre de 2005 ajustado en función de los resultados obtenidos en el II Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional del Agua

Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado 2000-2006^{1/} (porcentaje)

Concepto	Datos anuales						Meta 2006
	Observado						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^{e/}	
Agua potable nacional	87.8	89.0	89.2	89.4	89.5	89.5	89.6
Zonas urbanas ^{2/}	94.7	95.5	95.7	95.7	95.6	95.2	94.7
Zonas rurales ^{3/}	68.2	69.9	70.1	70.8	71.3	71.5	73.0
Alcantarillado nacional	76.2	76.9	77.0	77.2	77.5	85.9	86.1
Zonas urbanas ^{2/}	89.6	90.1	90.3	90.4	90.7	94.6	94.4
Zonas rurales ^{3/}	36.8	37.9	38.1	38.5	38.5	58.1	59.1

^{1/} Datos a 2004 calculados con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, llevado a diciembre, tomando como referencia las tasas de crecimiento determinadas por Conapo. Información a diciembre de 2005 determinada por la Conagua en función del II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

^{2/} Localidades con una población mayor a 2 500 habitantes

^{3/} Localidades con una población menor a 2 500 habitantes

^{e/} Cifras estimadas

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Comisión Nacional del Agua

- De acuerdo con cifras a diciembre de 2005, en la presente administración fueron incorporadas al servicio de agua potable seis millones de personas y 13.4 millones al servicio de alcantarillado, en tanto que 20.9 metros cúbicos por segundo (m³/s) se incorporaron al tratamiento de aguas residuales.
- Esto permitió que en 2005 se lograran coberturas del 89.5 por ciento en agua potable, 85.9 por ciento en alcantarillado y 35 por ciento en saneamiento. Para finales de 2006 se planea alcanzar coberturas de 89.6, 86.1 y 36 por ciento, en agua potable, alcantarillado y saneamiento, respectivamente.

14.3.1 En zonas rurales

- Durante 2005 los recursos fueron aplicados en la construcción de 380 obras nuevas de agua potable; construcción de 155 sistemas de drenaje; instalación de 3 707 sanitarios rurales ecológicos; y elaboración de 517 estudios y proyectos para apoyar la construcción de infraestructura rural en ejercicios futuros.
 - Con las obras realizadas se incorporó por vez primera a los servicios de agua potable y alcantarillado a 177 552 y 139 256 habitantes de 469 y 167 localidades, respectivamente. Asimismo, mediante la instalación de sanitarios rurales, se dotó por primera vez de este servicio básico a 17 371 habitantes de 100 pequeñas comunidades.
- Por su parte en 2006, el total de recursos se aplican en la construcción de 85 sistemas de agua potable y alcantarillado a fin de incorporar por primera vez a los servicios a 82 mil habitantes de 125 localidades. Cabe señalar que mediante la suma de las aportaciones provenientes de los estados participantes, al cierre del presente ejercicio se estima duplicar el total de beneficios programados.
 - Dadas las particulares características de este programa, al 30 de junio de 2006 las obras se encuentran en proceso de licitación y contratación. En consonancia, se han radicado recursos federales por 126.2 millones para el pago de estimaciones y anticipos de las obras contratadas. A este monto se sumaría un cantidad similar correspondiente a la aportaciones de la contraparte estatal, para un total de 252.4 millones de pesos.

14.3.2 En zonas urbanas

- Con objeto de ampliar y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el medio urbano, entre las obras realizadas durante 2005 destaca la construcción, en el estado de Guanajuato, de 10 plantas de tratamiento de aguas residuales; cinco y 12 colectores de aguas residuales en los estados de Chiapas y Jalisco, respectivamente; el sistema regional de abastecimiento de agua potable El Porvenir-Ponciano Arriaga-Ébano (primera etapa), en el estado de San Luis Potosí; y los acueductos Apodaca-Pesquería, Conejos Médanos zona norte y López Mateos-X'pujil, en los estados de Campeche, Chihuahua y Nuevo León.
- Para 2006 la inversión federal autorizada conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación se destina al desarrollo de diversas obras y acciones en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento urbano, con lo que se prevé incorporar al servicio de agua potable a 160 303 nuevos usuarios y mejorar el de 33 777 habitantes. Además, 170 179 personas dispondrán por primera vez de alcantarillado y se mejorará el servicio a 376 095 habitantes. Asimismo, se estima incrementar el volumen de tratamiento de aguas residuales en 706 litros por segundo.
- Zona Metropolitana del Valle de México
 - Con el Programa de Abastecimiento de Agua Potable y de Saneamiento de la Zona

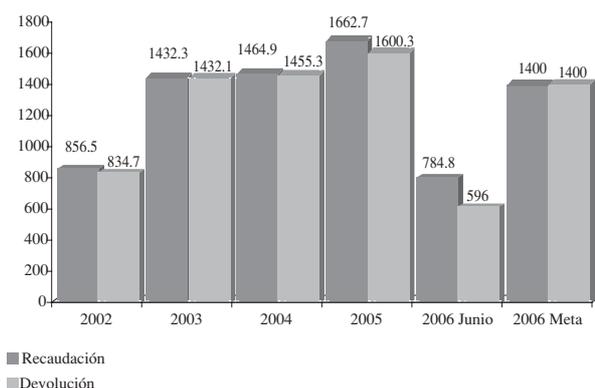
Metropolitana del Valle de México, cuyo objetivo es proporcionar a las entidades usuarias de los gobiernos del Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo un caudal promedio anual de 24.5 m³/s:

- Al mes de junio se suministró un promedio de 22.9 m³/s, de los cuales 7.5 m³/s, corresponden al Plan de Acción Inmediata (PAI) y 15.4 m³/s al Sistema Cutzamala, en beneficio de 6.2 millones de habitantes.
- Dentro del Proyecto de Saneamiento para la Zona Metropolitana del Valle de México, que se ejecuta a través del Fideicomiso 1928 constituido en BANOBRAS, en 2005 se terminaron las rectificaciones de Río de los Remedios y del Dren General del Valle. Para 2006 se tiene programada la terminación de la construcción de las lagunas (embalses) de regulación Casa Colorada y el Fusible y a principios de 2007 la construcción del túnel interceptor Río de los Remedios.
 - En 2006 se inició la construcción del túnel Río de la Compañía, obra que beneficiará a la población de la zona oriente del valle de México y el entubamiento del gran canal de desagüe en un tramo de 934 metros, estas obras mejorarán las condiciones sanitarias de la Delegación Venustiano Carranza en el Distrito Federal. Asimismo, se iniciaron las contrataciones de los trabajos para la rehabilitación de la planta potabilizadora La Caldera en el Estado de México.
- Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA)
 - Durante 2006 se llevará a cabo la suscripción del convenio de participación con el estado de Baja California, totalizando 25 estados incorporados al PROMAGUA. En los siete estados faltantes continuará la promoción acerca de los beneficios del programa.
 - Se contará con 62 anexos suscritos que incorporan al programa a 92 municipios ubicados en 22 entidades federativas, al incrementar en el año seis anexos de adhesión con los municipios de Tijuana, Ciudad Juárez, Chihuahua, Tlalnepantla, Matamoros y Reynosa.
 - Dentro del rubro estudios de diagnóstico y planeación integral, se realizan seis adicionales con los municipios de La Paz, Baja California Sur; Saltillo, Coahuila; Tlalnepantla, Estado de México; Hermosillo, Sonora; y Matamoros y Reynosa, en Tamaulipas; para totalizar 35 estudios terminados.
 - Para 2006 los recursos se destinarán a proyectos relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento, como son: la planta desaladora en Los Cabos, Baja California Sur; acueductos en Tijuana y Querétaro; y diversas plantas de tratamiento de aguas residuales en Colima, Coahuila, Chihuahua, Hidalgo; Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro y Zacatecas.
- Programa de Devolución de Derechos (PRODDER)
 - La recaudación de los derechos de uso y explotación de agua de 2002 a 2005 ha sido de 5 416.4 millones de pesos, de los cuales se devolvieron a los prestadores del servicio 5 322.4 que sumados con la contraparte de los estados y municipios, se traducen en el orden de 10 793.2 millones de pesos, inversión destinada a realizar acciones de infraestructura en agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como acciones de mejoramiento de la eficiencia de los organismos operadores.
 - En el ejercicio fiscal 2006, se pretende devolver recursos por 1 400 millones de pesos a cerca de 900 municipios para la ejecución de acciones de infraestructura de agua potable y

saneamiento, así como de acciones que coadyuven a incrementar el mejoramiento de la eficiencia de los prestadores de servicios.

- Al mes de junio se han recaudado recursos por un importe de 784.8 millones de pesos, de los cuales se han reintegrado 596 millones; los recursos obtenidos durante este año sumados a lo correspondiente de años pasados, dan como resultado una recaudación total para junio de 6 201.2 millones de pesos.

Programa de Devolución de Derechos
(millones de pesos)



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional del Agua

14.3.3 Potabilización

- En materia de potabilización del agua para uso y consumo de la población, durante 2005 aumentó en 1 446.5 litros por segundo el caudal de agua procesada en plantas potabilizadoras, cuya infraestructura en operación se incrementó con ocho plantas nuevas, para una capacidad instalada conjunta de 500 litros por segundo, así como con dos ampliaciones con una capacidad total de 200 litros por segundo; destacan por capacidad y proceso, las plantas de Puebla (Quetzalcóatl y Viveros Santa Cruz) para 185 litros por segundo y de 130 litros por segundo, respectivamente; y la de Morelia, Michoacán (canal San Miguel) con una capacidad para tratar 130 litros por segundo. De esta forma en 2005 fueron registradas 488 plantas en operación con una capacidad instalada de 121 800 litros por segundo, las que potabilizan 87 052.3 litros por segundo de aguas provenientes de fuentes superficiales, principalmente.
- Se estima para junio 2006 contar con 497 plantas potabilizadoras en operación y un volumen de agua potabilizado de 90 630.8 litros por segundo, incorporando a la infraestructura en operación dos plantas nuevas y dos ampliaciones, con una capacidad instalada de 1 600 litros por segundo; al cierre del año se espera alcanzar la incorporación de nueve plantas nuevas y cuatro ampliaciones con una capacidad instalada conjunta de 7 200 litros por segundo.

14.3.4 Programa Agua Limpia

- En 2005 el incremento del caudal de agua clorada fue de 2.1 m³/s manteniendo el nivel de cobertura de desinfección en 95.9 por ciento equivalentes a 311 290 litros por segundo en beneficio de 87.2 millones de habitantes.

**Volumen de agua desinfectada para consumo humano 2000-2006
(litros por segundo)**

Concepto	Datos anuales						Enero-junio			
	Observado						Meta 2006	2005	2006 [#]	Variación % anual
	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
Agua suministrada	312 007	315 300	314 770	320 682	322 547	324 470	325 000	324 470	324 470	0.0
Agua desinfectada	294 400	301 950	297 680	305 847	309 170	311 290	314 500	311 290	312 800	0.5
Habitantes beneficiados (millones)	83.0	88.6	80.6	85.6	87.0	87.2	88.1	87.2	87.5	0.3
Porcentaje de cloración ^{1/}	94.4	95.8	94.6	95.4	95.9	95.9	96.8	95.9	96.4	0.5

^{1/} Se refiere al volumen de agua desinfectada respecto al volumen de agua suministrada

[#] Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional del Agua

- Durante el periodo enero-junio de 2006 se suministró un volumen de agua de 324 470 litros por segundo y se desinfectaron 312 800 litros por segundo obteniendo un nivel de cobertura de desinfección de 96.4 por ciento.

14.3.5 Saneamiento

- En materia de tratamiento de aguas residuales, durante 2005 se incrementó la capacidad de la infraestructura en operación en 7 200 litros por segundo, registrándose 1 433 plantas en operación formal, 133 más que el año anterior, con una capacidad instalada de 95 774.3 litros por segundo que procesan un caudal de 71 784.8 litros por segundo; lo anterior significó dar tratamiento al 35 por ciento del total de las aguas residuales generadas y colectadas en los sistemas formales de alcantarillado municipales.
 - En cinco años de la actual gestión el caudal histórico nacional de aguas residuales tratadas tuvo un incremento de 56.3 por ciento.
- Para 2006 se pretende alcanzar una cobertura de tratamiento de 36 por ciento, lo cual implica operar 1 468 plantas para acumular una capacidad instalada nacional de 100 058.0 litros por segundo.
 - A julio de 2006 se incorporaron 10 plantas nuevas y dos rehabilitaciones para una capacidad instalada de 700 litros por segundo.

14.4 Uso eficiente del agua en la producción agrícola

La infraestructura hidroagrícola del país cuenta actualmente con una superficie de 6.5 millones de hectáreas bajo condiciones de riego, que lo ubican en el séptimo lugar a nivel mundial. El riego y drenaje como un sistema integrado del manejo del agua para la agricultura, ha sido factor crítico para el incremento del rendimiento de los cultivos y la productividad en el sector agrícola y es visto como un componente importante para alcanzar las futuras demandas de alimentos. Los recursos hídricos están siendo restringidos al límite en muchas regiones hidrológicas, por tanto, es necesario continuar e impulsar una cultura que permita eficientar su uso y salvaguardar la seguridad ambiental. La disponibilidad financiera para el desarrollo, operación y mantenimiento de los sistemas de riego y drenaje existentes no ha sido adecuada en muchos sistemas de gestión del agua, poniendo en peligro su funcionalidad.

Derivado de lo anterior, para revertir este proceso de deterioro, el Gobierno Federal a través de la CONAGUA, ha instrumentado las siguientes estrategias: rehabilitar y modernizar la infraestructura y tecnificar el riego en los distritos y unidades de riego, así como impulsar la medición, mediante un programa de reconversión productiva; y redimensionar aquellos distritos y unidades de riego cuyo volumen de agua disponible es insuficiente para cubrir la demanda actual. Así, la gestión del agua implica la participación de la sociedad en su conjunto, especialmente la de los productores beneficiados y de las autoridades federales, estatales y municipales.

Los problemas futuros del agua hoy son presentes, por tanto, la corresponsabilidad para cuidar y preservar este recurso es responsabilidad de la sociedad en su conjunto.

14.4.1 Infraestructura hidroagrícola

- Principales acciones y resultados alcanzados mediante los programas de la *Alianza para el Campo*.
 - Se diseñaron programas que permiten hacer un uso eficiente del agua en la producción agrícola a través de acciones como rehabilitación y modernización de la infraestructura y tecnificación de las superficies en los distritos y unidades de riego actualmente en operación, a través del revestimiento de canales en las redes de distribución, entubamiento en baja presión de las redes menores, interparcelarias y parcelarias, para la aplicación del riego con tubería multicompuertas y el entubamiento con sistemas de riego en alta presión como aspersión, microaspersión y goteo; nivelación de tierras, y el trazo y diseño del riego por gravedad, para aplicar de manera uniforme y más eficiente la lámina de riego previamente seleccionada; y la construcción de estructuras de control y medición del agua.
 - Programa de Rehabilitación y Modernización de los Distritos de Riego. Del presupuesto federal asignado en 2006, 77.1 por ciento se canaliza bajo el esquema del Programa *Alianza para el Campo*, en donde como contraparte los usuarios y gobiernos de los estados aportan otra cantidad igual, para beneficiar en conjunto una superficie de 50 285 hectáreas; al mes de junio el avance es de 2 987 hectáreas.
 - Programa de Desarrollo Parcelario. Complementario al programa anterior, también bajo el esquema *Alianza para el Campo* se programó la adquisición de 127 máquinas y equipos de conservación para los distritos de riego, rehabilitación de 43 máquinas y equipamiento de 19 talleres; al mes de junio se han radicado recursos de fideicomisos estatales, por lo que se está en proceso de contratación.
 - Programa de Uso Pleno de la Infraestructura Hidroagrícola en Unidades de Riego. Se orientó el 86.7 por ciento de la inversión federal autorizada bajo el esquema *Alianza para el Campo*, para rehabilitar una superficie de 22 262 hectáreas; al mes de junio de 2006 se benefició una superficie de 8 765 hectáreas.
 - De igual manera con el Programa de Uso Eficiente del Agua y la Energía Eléctrica en Unidades de Riego, se destinó el 86.9 por ciento de la inversión federal total autorizada, en el marco del programa *Alianza para el Campo*, para rehabilitar 844 pozos agrícolas; al mes de junio de 2006 se rehabilitaron 324 pozos.
 - El Programa Adquisición e Instalación de Medidores Volumétricos tiene por objeto contar con una medición y control de los volúmenes que se extraen de los acuíferos y el agua superficial que se entrega a los usuarios de los distritos y unidades de riego. En 2006 el 56 por ciento de los recursos federales se destinaron bajo el esquema del programa *Alianza Contigo*, en el que

como contraparte los usuarios y gobiernos de los estados aportan otra cantidad igual para la compra, colocación y puesta en marcha de 4 947 medidores de gasto instantáneo y volumétricos de caudales de agua; 137 de ellos en canales de 18 distritos de riego, 12 en presas de igual número de distritos de riego, 1 012 en pozos de 20 distritos de riego y 3 786 medidores en pozos de unidades de riego. Al mes de junio de 2006 se llevó a cabo la instalación de 1 841 medidores en pozos de unidades de riego.

- Programas a cargo de la CONAGUA

- En los distritos y unidades de riego en operación a nivel nacional, la superficie rehabilitada, modernizada y tecnificada durante 2006 es de 86 732 hectáreas incluyendo los federalizados de *Alianza Contigo*, así como los programas especiales del Río Bravo y Lerma-Chapala.
 - El Programa Uso Sustentable del Agua en la Cuenca del Río Bravo dio inicio en 2002 y desde entonces se han llevado a cabo acciones de rehabilitación y modernización de la infraestructura y tecnificación del riego de los distritos 005 Delicias, 090 Bajo Río Conchos y 103 Río Florido, en el estado de Chihuahua; 006 Palestina, en Coahuila; y 025 Bajo Río Bravo, en Tamaulipas. En 2006 la inversión 100 por ciento federal destinada fue para beneficiar una superficie de 9 910 hectáreas. Las acciones anteriores tienen por objeto hacer un uso más eficiente del agua y ahorrar volúmenes para ser destinados al desarrollo sustentable de la agricultura y para atender compromisos; al mes de junio se beneficiaron 5 220 hectáreas.
 - En cuanto al programa de la Cuenca Lerma-Chapala tiene como objetivo rehabilitar, modernizar y tecnificar la infraestructura de los distritos de riego 011 Alto Río Lerma y 085 La Begoña, en el estado de Guanajuato, 033 Estado de México; 013 estado de Jalisco; 024 Ciénega de Chapala; 045 Tuxpan y 061 Zamora, en Michoacán; y 087 Rosario Mezquite en los estados de Guanajuato, Jalisco y Michoacán. El presupuesto destinado en 2006 fue para beneficiar 4 275 hectáreas y al mes de junio se han beneficiado 1 760 hectáreas.
- Conservación de infraestructura con fondos de los usuarios. Para realizar trabajos de conservación anual con fondos de los usuarios de los distritos de riego que ellos recaudan mediante cuotas y ejercen en los distritos transferidos, así como los trabajos que el Gobierno Federal, a través de la CONAGUA, realiza en las obras de cabeza con recursos que aportan los propios usuarios; para el año agrícola 2005-2006 (octubre de 2005 a septiembre de 2006), se contempló beneficiar una superficie de 2 368 522 hectáreas. Al primer semestre del año agrícola (octubre de 2005 a marzo de 2006) se conservó una superficie de 1 301 387 hectáreas.
- Programa de Transferencia de Distritos de Riego a los Usuarios Organizados. Durante 2006 se contempla transferir a los usuarios organizados en asociaciones civiles una superficie de 10 mil hectáreas, con lo cual el avance desde su inicio sería de 3 496 645 hectáreas, lo que representa 99.6 por ciento de la superficie total de los 86 distritos de riego del país; de los cuales se han transferido totalmente 83 distritos y tres de manera parcial (003 Tula y 100 Alfajayucan, en Hidalgo; y 018 Colonias Yaquis, en Sonora), en donde existen factores sociopolíticos que están afectando la conclusión de su transferencia.
- En los programas de Ampliación de Distritos y Unidades de Riego y Riego Suplementario, la inversión federal destinada en 2006 contempla la participación de los gobiernos de los estados de Jalisco, Sinaloa, Hidalgo y Zacatecas, mediante acuerdos de coordinación y/o convenios

de concertación; asimismo los usuarios participan con recursos principalmente para la ejecución del programa de riego suplementario, para incorporar al riego en conjunto 9 978 hectáreas nuevas. Al mes de junio se tiene un avance de 200 hectáreas nuevas incorporadas al riego.

- Los principales proyectos en ejecución son Cupatitzio-Tepalcatepec, en Michoacán; Río Verde, en Oaxaca; Andrés Figueroa, en Guerrero; y El Tumba, en Hidalgo, así como la continuación de las presas El Carrizo, en Jalisco; El Barreto, en Morelos; El Tigre, en Durango; y Picachos, en Sinaloa.
- En el Programa de Desarrollo de Infraestructura de Temporal, en 2006 se consideró incorporar al temporal tecnificado una superficie de 4 600 hectáreas, programadas a partir del segundo semestre del año.
 - Durante el año los principales proyectos de temporal tecnificado en ejecución son Zanapa-Tonalá y Sanes Huasteca en el estado de Tabasco, así como Los Naranjos en Veracruz.
- Programa de Rehabilitación de la Infraestructura y Conservación de Suelo y Agua. En los 21 distritos de temporal tecnificado se programó beneficiar una superficie de 49 mil hectáreas, adquisición de cinco máquinas y equipo de conservación, así como apoyo a los distritos con acciones de asesoría técnica a las asociaciones civiles de usuarios; adicionalmente y conforme a las reglas de operación establecidas, los usuarios participan con el 50 por ciento de la inversión para los trabajos de rehabilitación y conservación y entre el 10 y el 50 por ciento de la inversión en acciones de manejo del agua y preservación del suelo, pudiendo ser su aportación en especie o mano de obra, para beneficiar en conjunto 81 980 hectáreas; al mes de junio se beneficiaron 10 705 hectáreas.
- Para los trabajos de conservación de la infraestructura con fondos propios de los usuarios, en 2006 se destinaron recursos para beneficiar una superficie de 132 mil hectáreas; al mes de junio se han beneficiado 66 mil hectáreas.
- Programa de Rehabilitación y Conservación de Presas y Estructuras de Cabeza. Durante el ejercicio 2006 se contempla la rehabilitación y conservación de 55 presas y estructuras de cabeza; se programaron beneficios a partir del segundo semestre del año.
- En complemento, con objeto de conocer el comportamiento actual de las presas de almacenamiento de los distritos de riego, en 2006 se programaron 221 monitoreos estructurales en 117 presas instrumentadas, así como 222 monitoreos electromecánicos a 186 presas instrumentadas; al mes de junio se han realizado 71 monitoreos estructurales en 71 presas y 100 monitoreos electromecánicos en 100 presas.
- El Programa de Proyectos de Infraestructura Hidroagrícola tiene por objeto apoyar los procesos constructivos de las obras de los programas de infraestructura hidroagrícola de ampliación de distritos y unidades de riego y desarrollo de temporal tecnificado, durante 2006 se programó la elaboración de 31 proyectos ejecutivos, que se concluirán a partir del segundo semestre del año.
- Ahorro de agua obtenido con la ejecución de los diversos programas

A medida que avanza el programa de rehabilitación, modernización y tecnificación de los distritos de riego, la capacitación a los usuarios para la operación y conservación de la infraestructura, así como el acuerdo para emitir los permisos únicos de siembra firmado entre la CONAGUA y la SAGARPA, se reflejan en ahorros significativos de agua, que permiten disponer de estos volúmenes para satisfacer las demandas y compromisos para otros usos y/o para el mismo sector agrícola.

- Como ejemplo, en el caso del Distrito de Riego 005 Delicias, Chihuahua, que está siendo beneficiado con recursos del Programa Uso Sustentable del Agua en la Cuenca del Río Bravo, se llevó a cabo una estimación del impacto de la modernización de la infraestructura, donde considerando un volumen extraído de las presas La Boquilla y Francisco I. Madero de 662.9 Mm³, se determinó que el volumen ahorrado en el año agrícola 2004-2005 (octubre de 2004 a septiembre de 2005), resultó de 91.4 Mm³.

14.4.2 Adquisición de terrenos

Las actividades del Programa Adquisición de Terrenos permiten indemnizar y regularizar los inmuebles que se requieren para el alojamiento de las obras de infraestructura hidráulica realizadas por la CONAGUA; el pago de indemnizaciones derivadas de sentencias judiciales; y la desincorporación de los inmuebles que ya no son de utilidad a la institución.

- Para el ejercicio fiscal 2006 se destinaron recursos para la integración de 149 expedientes de indemnización; el pago de 70 expedientes indemnizatorios; 1 304 expedientes de escrituración y 117 expedientes integrados para desincorporación.
 - En el marco del Programa de Indemnizaciones el ejercicio de 2006 permitió la integración de 112 expedientes, y el pago de 65 expedientes indemnizatorios.
 - Respecto del Programa de Escrituración de Inmuebles se logró la integración y entrega a los notarios públicos y del patrimonio inmobiliario federal de 1 200 expedientes para escrituración en Sinaloa, Veracruz, Hidalgo, Tamaulipas, Michoacán, Colima y Baja California, otorgando seguridad jurídica y técnica a los inmuebles entregados como compensación en especie a los pequeños propietarios y poseedores de buena fe que fueron afectados por la construcción de las obras hidráulicas realizadas por la CONAGUA; y se beneficiará a 6 600 habitantes.
 - Durante 2006 en el Programa de Desincorporaciones se coordinó la integración de los expedientes con las gerencias regionales y estatales para tramitar la desincorporación de 47 inmuebles puestos a disposición de la Secretaría de la Función Pública, en Sonora, Durango, Guanajuato, Jalisco, San Luis Potosí y Baja California, contribuyendo a desactivar problemas sociales en la Huasteca Potosina y en la Región Lagunera, al verse resuelta parte de la problemática de la regularización de la tenencia de la tierra en esas entidades federativas.

14.4.3 Federalismo

Las acciones de descentralización de programas y recursos hacia las entidades federativas están dirigidas a la modernización del sector a nivel nacional y permiten dar una atención más eficiente y eficaz a las necesidades locales y regionales.

Los gobiernos estatales cuentan con diferentes organismos para atender los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito de su competencia; para homogenizar sus atribuciones, se promovió a nivel nacional la modificación de los marcos jurídicos estatales y dar sustento a la creación de las Comisiones Estatales de Agua (CEA).

- Para formalizar la descentralización de los programas con sus recursos, se suscribieron acuerdos de coordinación con todas las entidades federativas en los que se consignan las obras, acciones y aportaciones de recursos financieros.

- Durante 2001-2005, se transfirieron a las entidades federativas recursos presupuestales del orden de 15 425 millones de pesos, mediante la suscripción de 2 780 anexos de ejecución y técnicos, para ser ejercidos por los estados, municipios y usuarios en los programas federalizados de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento y de Infraestructura Hidroagrícola.
- En 2006 se transfieren recursos presupuestales del orden de 4 166 millones de pesos para ser ejercidos por los estados, municipios y usuarios.
- Al mes de junio se han suscrito 148 anexos de ejecución y 175 técnicos, que amparan un monto total de 6 111 millones de pesos, de éstos los estados aportan 2 787 millones, los productores 453 millones y la federación a través de la CONAGUA, 2 871 millones. Así, la institución ha radicado 1 253 millones que representan el 15.9 por ciento de su presupuesto total de inversión para 2006.
- Al cierre de la presente administración, se estima contar con un total de 17 CEA constituidas (16 mediante ley y una a través de Decreto del Ejecutivo Estatal), lo que significa un 53 por ciento de avance con respecto al total de estados de la república; actualmente dos se analizan en los congresos locales; siete están por presentarse a las legislaturas estatales para su análisis y seis se encuentran en proceso de concertación con los gobiernos de los estados.

14.5 Participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua

14.5.1 IV Foro Mundial del Agua

En marzo de 2006 se celebró el IV Foro Mundial del Agua, en atención a la determinación de la Junta de Gobierno del Consejo Mundial del Agua en octubre de 2003. El objetivo de este foro fue elaborar políticas a nivel global, que aseguren una mejor calidad de vida, a través de un uso más responsable y sostenible del agua, basado en el conocimiento y las experiencias regionales de todo el mundo.

- 78 ministros de medio ambiente o ministerios encargados del agua firmaron la Declaración Ministerial.
- Se registraron aproximadamente 20 mil participantes de los 149 países representados, lo que permitió contribuir con 1 631 soluciones locales aplicadas en 122 países, presentadas en las 206 sesiones temáticas, 44 de las cuales fueron convocadas por organizaciones mexicanas.

14.5.2 Consejos de cuenca en las regiones hidrológicas del país

Los consejos de cuenca constituyen una instancia fundamental para impulsar la participación social en coordinación con las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en los procesos de planeación, ejecución y evaluación integral de los recursos hidrológicos.

- Cinco consejos de cuenca se incorporaron con autonomía de gestión durante 2005, con lo cual 21 de 25 contaron con instrumentos de gestión propios. Se promovió la transformación de seis comités técnicos de aguas subterráneas (COTAS) en asociaciones civiles con personalidad jurídica y sistemas administrativos propios, por lo que al cierre de 2005 consolidaron esa figura jurídica 47 COTAS, superando la meta establecida en el **Programa Nacional Hidráulico 2001-2006**. Adicionalmente, de los 124 órganos auxiliares de los consejos existentes a 2005, 21 cuentan con gerencias operativas para apoyar labores técnicas, administrativas y jurídicas.

- Durante enero-julio de 2006, dos consejos de cuenca han adoptado instrumentos de gestión acumulando un total de 23 consejos con autonomía de gestión técnica y administrativa, lo que representa el 92 por ciento de la meta establecida en el PNH. Dos COTAS adicionales se han constituido en asociaciones civiles. En lo que se refiere a gerencias operativas, se tienen instalados u operando 13 de estos órganos funcionales.

14.5.3 Cultura del agua

- Con el Programa de Cultura del Agua, de 2001 a 2005 se realizó la suscripción de 86 anexos de ejecución y técnicos.
 - En ese periodo se abrieron 898 espacios de cultura del agua, se impartieron 5 791 pláticas escolares, 3 783 pláticas comunitarias y se realizó la pinta de 2 665 bardas con mensajes alusivos sobre el cuidado del vital líquido.
 - Para junio se han suscrito 13 anexos de ejecución y 13 técnicos, con el objeto de realizar la apertura de 223 espacios de cultura del agua, la impartición de 2 548 pláticas escolares, 2 036 pláticas comunitarias y la pinta de 1 573 bardas con mensajes alusivos al uso y aprovechamiento del agua.

14.5.4 Movimiento Ciudadano por el Agua

Durante las cuatro sesiones del Consejo Consultivo del Agua destacaron las acciones realizadas por el Comité de Educación y Comunicación en la segunda etapa de la campaña Cultura del Agua, con la colocación de 20 llaves monumentales de seis metros de altura en distintos espacios públicos, exposiciones itinerantes del Museo del Agua y la distribución de materiales de difusión en siete ciudades de la república.

15. INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA

El Instituto Nacional de Ecología (INE) desarrolla y promueve proyectos de cooperación científica que contribuyen efectivamente a resolver los grandes problemas ambientales y que apoyan la toma de decisiones en materia de conservación y restauración del medio ambiente en todo el país.

Durante esta gestión el INE comprometió 560 estudios o proyectos de investigación de los cuales en 2001, a pesar del cambio de atribuciones del instituto, se lograron realizar 37 investigaciones en los temas de calidad del aire, conservación de ecosistemas, cuencas hidrográficas, cambio climático, monitoreo atmosférico y residuos sólidos. De 2002 a 2005 hubo un avance de 513 investigaciones que representa el 91 por ciento de lo programado. Para 2006 se espera realizar 47 estudios o proyectos de investigación para cumplir con la meta comprometida al finalizar la gestión.

15.1 Investigaciones prioritarias para la formulación de políticas de Estado y toma de decisiones

Agenda Gris “Contaminación urbana, regional y global”

En el ámbito de la *Agenda Gris*, se desarrollan investigaciones para la formulación de políticas que permiten prevenir la contaminación y manejar adecuadamente los materiales peligrosos, las actividades realizadas se enmarcan en tres líneas de acción:

- Calidad del aire
 - Con el propósito de contar con una metodología que permita generar la información necesaria para estimar las emisiones de fuentes móviles antes y después de la implementación de 33 corredores de transporte público, se realizó el estudio “Evaluación de las metodologías aplicadas a la modelación de los datos de actividad en el transporte por la instrumentación de medidas para la mejoría del transporte público”.
 - Se realizaron materiales de difusión dirigidos a diferentes sectores de la sociedad sobre la importancia de incorporar iniciativas de transporte sustentable que coadyuven a la prevención y reducción de la contaminación atmosférica.
 - Mediante el estudio “Evaluación de los beneficios en la exposición personal de pasajeros por la instrumentación de cambios en el transporte público”, será posible evaluar la exposición personal a CO, benceno y partículas suspendidas (PM2.5 y PM10) para los usuarios de transporte público, para determinar las reducciones en exposición después de la construcción del sistema Metrobús sobre la avenida Insurgentes.
 - En 2006 está en proceso el estudio “Avances y perspectivas en la gestión e investigación sobre la calidad del aire 2001-2006”.
- Cambio climático
 - Continúan las actividades conducentes a la elaboración de la Tercera Comunicación Nacional (TCN) de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y se llevó a cabo el Primer Taller de Seguimiento de Avances de los Estudios de la TCN (Ciudad de México, 27 de enero de 2006).
 - Con la CONABIO se participó en las reuniones técnicas del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTA, por sus siglas en inglés) del Convenio de Diversidad Biológica sobre el tema biodiversidad y cambio climático; y con la Subsecretaría de Planeación

y Política Ambiental en el desarrollo y seguimiento del proyecto Autoevaluación de Capacidades Nacionales para la Instrumentación de las Convenciones sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático y Combate a la Desertificación (financiado por PNUD/GEF).

- Como parte de la Delegación Mexicana se participó en la Undécima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y las sesiones de sus órganos subsidiarios, en Montreal, Canadá, del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 2005, y en la Mesa Redonda Latinoamericana de Discusión sobre el Diálogo Sur-Norte, Equidad en el Efecto Invernadero, auspiciada por el *Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy* en la Ciudad de México, el 23 y 24 de febrero de 2006.
- En 2005 destacan los estudios “Elaboración de la Estrategia de Implementación del Programa de Modelación del Clima y Escenarios de Emisiones y Medidas de Mitigación de GEI en Sectores Clave (Transporte y Desechos)” y en 2006 “Análisis de Escenarios de Cambio Climático y Vulnerabilidad de Sectores Clave en México y Propuestas de Adaptación” (financiado por PNUD/GEF); “Análisis de Posibles Impactos del Cambio Climático en el Sector Energético Mexicano” (financiado por PNUD/GEF); “Diagnóstico sobre los Efectos del Cambio Climático en la Salud Humana de la Población de México, Realización de Medidas de Energía Eléctrica en Viviendas de Interés Social para el Análisis de Ahorros Energéticos, Control Conjunto de las Emisiones Locales y Globales en la Zona Metropolitana de Guadalajara y Proyección de Emisiones por Sector y Gas (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆) para los años 2008, 2012 y 2030” (Fase I financiado por PNUD/GEF y Fase II por fondos fiscales). El INE conjuntamente con un grupo de investigadores diseñaron y estructuraron el tema Programa Mexicano del Carbono (PMC).
- Para la difusión de la información sobre el tema continuamente se revisa el portal de cambio climático que se encuentra en la página *Web* del INE.
- Para dar cumplimiento a la actualización del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2002 (INEGI 2002), en 2005 se realizaron los siguientes estudios: 1) Fuentes Fijas y de Área, 2) Transporte, 3) Emisiones Fugitivas de Metano, 4) Procesos Industriales y Solventes, 5) Agricultura, 6) Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura, y 7) Desechos.
- Sustancias químicas tóxicas
 - El estudio “Diagnóstico Regional de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) en la Zona Costera de la Península de Yucatán y el Sur del Golfo de México”, fue elaborado con la finalidad de analizar las concentraciones de compuestos orgánicos persistentes en sedimentos recientes y peces, y para evaluar el efecto de los contaminantes orgánicos persistentes en peces mediante el uso de diferentes biomarcadores.
 - Con la finalidad de desarrollar una metodología para la evaluación integrada de riesgos ambientales para sitios potencialmente peligrosos en México, y aplicar la metodología en un sitio identificado como probablemente contaminado por metales en San Luis Potosí, se realizó el estudio “Diseño y Aplicación de una Metodología para la Evaluación Integrada de Riesgos Ambientales en Sitios Peligrosos de México”.
 - Se realizó el estudio “Pruebas Biológicas para la Evaluación Ecotoxicológica de Sustancias Químicas”, con la finalidad de identificar cuáles bioensayos son más empleados y las características que deben reunir con relación a su representatividad ecológica e implementación en laboratorio, y reunir la información de la experiencia que se tenga en México a este respecto.

- Se encuentran en proceso para concluir a finales de 2006 los estudios “Pruebas Biológicas para la Evaluación Ecotoxicológica de Sustancias Químicas: 2ª. Etapa de Laboratorio”; “Exposición a Compuestos Polibromados y Metales en Comunidades Popenadoras y Niveles en Alimentos y en Depósitos de Basura Electrónica en México”; “Evaluación Integrada de Riesgo Ambiental en Coatzacoalcos, Veracruz”; y “Diagnóstico Sobre la Generación de Basura Electrónica en México”.

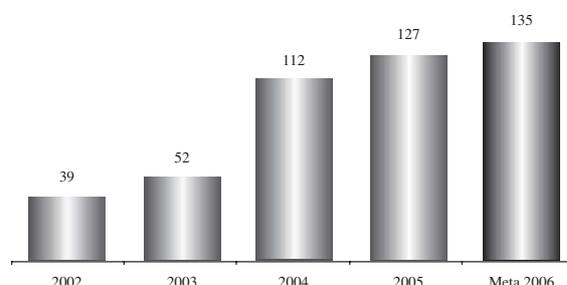
Agenda Verde “Ordenamiento ecológico y conservación de los ecosistemas”

Como parte de la *Agenda Verde*, se tiene como objetivo sustantivo generar investigación científica y de calidad que conduzca al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y que apoye la evaluación, planeación y diseño de políticas de Estado, así como la gestión y el fortalecimiento de la toma de decisiones en materia de ordenamiento ecológico, conservación de los ecosistemas y manejo integral de cuencas hídricas.

- En torno a estos temas, entre septiembre de 2005 y agosto de 2006, se desarrollaron diversas acciones, entre las que se encuentran:
 - Proyectos enfocados a la identificación, dinámica y/o distribución de especies de flora y fauna en diversas regiones del país (ajolotes en los canales de Xochimilco del Distrito Federal; plantas del matorral rosetófilo costero del noroeste de Baja California; semillas de árboles de México; y encinos michoacanos).
 - Análisis de procesos ecológicos clave en Isla Guadalupe, Baja California, de vegetación y animales marinos; los cuales permitieron sentar una línea general para dirigir los programas de restauración de la isla y conservar las principales especies en riesgo.
 - Identificación de la problemática socioambiental en las 19 subcuencas de la Cuenca Lerma-Chapala, haciendo énfasis en las zonas, dentro de cada subcuenca, que requieren una mayor atención tanto por su grado de deterioro ambiental, como por su importancia ecológica o socioeconómica.
 - Investigación de la sensibilidad del sector agrícola de la Cuenca Lerma-Chapala a los factores climáticos, para apoyar el conocimiento de su vulnerabilidad a los impactos potenciales del cambio climático. Igualmente, se estructuró una base de datos de referencia para desarrollar el marco conceptual del método para el análisis del costo y el beneficio de las presas ubicadas en la cuenca.
 - Elaboración de herramientas metodológicas para apoyar la realización de propuestas de ordenamiento ecológico territorial, en especial para las vinculadas al nivel local-comunitario. Los documentos metodológicos apoyan a los diversos actores sociales en la realización de propuestas de ordenamiento ecológico con estándares similares en todo el territorio nacional.
 - Generación de insumos metodológicos para apoyar la elaboración de ordenamientos ecológicos marinos en el país, bajo esquemas de aprovechamiento del espacio costero y marino, que contempla el desarrollo de actividades productivas, sin menoscabo del patrimonio ecológico. Asimismo, se aportó información para realizar el modelo de ordenamiento ecológico marino del Golfo de California.
 - Adicionalmente, se llevaron asesorías para apoyar acciones vinculadas a temas de conservación, restauración y manejo de humedales; vegetación de las zonas áridas y semiáridas de México; ordenamiento ecológico territorial comunitario en áreas naturales protegidas; y ordenamiento ecológico en comunidades rurales indígenas y no indígenas.

- Colaboración en la redacción y compilación de publicaciones con los títulos *Catálogo de maíces criollos de las cuencas de Pátzcuaro y Zirahuén, de Michoacán*; *La Otra Cara de tu Ciudad: el Suelo que nos Conserva* (textos); *Temas Sobre Restauración Ecológica* (Diplomado en Restauración Ecológica); e *Isla Guadalupe. Restauración y Conservación*. Igualmente se apoyó la publicación de siete libros más sobre temas de conservación de ecosistemas y manejo holístico, como marco metodológico para la toma de decisiones.
- Se elaboraron 14 artículos para diversas revistas nacionales e internacionales arbitradas. Se redactaron 11 capítulos de libros y se subieron a la página *Web* del INE otras publicaciones electrónicas que incluyen documentos y mapas.
- En coordinación con funcionarios de la SEMARNAT, instituciones de investigación, especialistas y organizaciones promotoras de la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sustentable, se organizaron ocho talleres en temas relacionados con la conservación y restauración de ecosistemas; así como con la conservación, recuperación y uso de poblaciones de aves y mamíferos silvestres; la preservación de maíces locales en una comunidad de Michoacán; y los ordenamientos ecológicos marino y territorial, a nivel local-comunitario. Además se participó activamente en la organización de congresos, conferencias, foros y seminarios, tanto de nivel nacional como internacional.
- Con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas en materia de ordenamiento ecológico, conservación de los ecosistemas y manejo integral de cuencas hídricas, se participó como ponente en 37 eventos (talleres, cursos, mesas redondas, seminarios, diplomados y simposios) en diversas instancias públicas, académicas y no gubernamentales.
- Se asesoró a gobiernos estatales, municipales y a delegaciones federales de la SEMARNAT en el manejo y conformación del Sistemas de Información Geográfica para apoyar la toma de decisiones en materia de planeación territorial y manejo de recursos naturales. Asimismo, se emitieron opiniones técnicas en los temas que competen a esta *Agenda Verde*.
- Con relación a fortalecer el sistema de consulta cartográfica en línea vía *Internet*, al cierre de 2005 se acumuló un total de 127 mapas digitales, y en 2006 se continuará fortaleciendo el sistema de consulta cartográfica en línea con la incorporación de ocho nuevas cartas digitales sobre biodiversidad nacional, que sirvan como insumos para la elaboración de instrumentos de ordenamientos ecológicos. Para 2006 se espera cumplir con ocho mapas incorporados al sistema. A la fecha se han incorporado siete con su información complementaria

Fortalecer el sistema de consulta cartográfica en línea vía Internet
 Total acumulado de productos cartográficos incorporados al Sistema



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

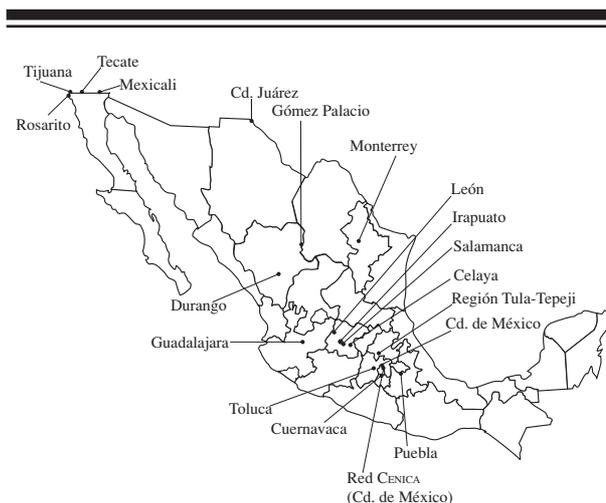
Agenda Socioeconómica

- A través de la *Agenda Socioeconómica*, se diseñan novedosos instrumentos económicos, metodologías de valoración económica del capital natural y de los servicios ambientales y, en general, el análisis de políticas públicas ambientales. Los ejes de dichos trabajos son aplicación de la economía ambiental; análisis de políticas públicas; y análisis econométricos y estadísticos. De la agenda de investigación podemos destacar los estudios que se mencionan a continuación:
 - Se generó información para estimar impactos económicos y ambientales de la aplicación de instrumentos económicos, para mejorar el desempeño ambiental de vehículos nuevos y usados, la cual fue utilizada por la Comisión Ambiental Metropolitana y la SEMARNAT para diseñar un nuevo instrumento.
 - Se realizó un análisis para la CONAFOR, las organizaciones ambientalistas y los ejidos y comunidades forestales, sobre el mercado de productos forestales con certificación ambiental voluntaria. Se desarrolló un estudio en torno al valor de existencia de los flujos de agua en el Río Colorado para contribuir a las negociaciones México–EUA sobre agua en la frontera y para la discusión sobre conservación del Delta del Colorado. Se realizó para la SEMARNAT una estimación de largo plazo de la demanda por gasolinas en México para el diseño de política ambiental en la materia.
 - Con el objetivo de compartir el conocimiento generado se publicaron 15 artículos arbitrados; por mencionar algunos: 1) Análisis del subsidio a la tarifa 09. 2) *Fees for Reefs: economic instruments to protect Mexico's marine natural areas*. 3) El PROCEDE y su impacto en la toma de decisiones sobre los recursos de uso común. 4) Turismo y conciencia ambiental en México. 5) Los efectos de un impuesto ambiental a plaguicidas en México. 6) Los conflictos por agua en las zonas rurales de México: una agenda de investigación. 7) Una descripción del valor de los bienes y servicios ambientales prestados por los manglares. Asimismo, se publicaron tres artículos de divulgación, un libro y 22 documentos de trabajo sobre temas ambientales de interés.
 - A solicitud de organizaciones sociales, académicas, privadas, gubernamentales y de la propia SEMARNAT, se proporcionó asesoría en el diseño de instrumentos económicos y el análisis de políticas públicas. También se hicieron recomendaciones a iniciativas de reformas y adiciones a diversas leyes en materia ambiental, y la participación en diversos grupos de trabajo (nacionales e internacionales) para la formulación de Normas Oficiales Mexicanas y para el desarrollo de posiciones de país en diversos foros.
 - Se divulgaron los resultados de la investigación y las publicaciones en más de 28 foros nacionales e internacionales con la asistencia de instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, grupos empresariales y gobiernos estatales y municipales.
 - Para el fortalecimiento de las capacidades se realizaron cursos y clases de asignatura sobre instrumentos económicos, valoración económica de los recursos naturales y análisis de política pública ambiental, dirigidos al sector académico, a la SEMARNAT y a autoridades ambientales estatales.
 - Con el propósito de intercambiar experiencias, analizar casos prácticos y generar conocimiento, se organizaron cinco seminarios (nacionales e internacionales) con expertos economistas ambientales y de análisis de política. Los temas abordados fueron economía ambiental, ecosistemas costeros y manglares, políticas de desarrollo y la gestión de residuos.

- Para cumplir con gestionar que seis gobiernos estatales y 42 municipales cuenten con información para el diseño de programas de Pago por Servicios Ambientales Locales (PSAH-L) se organizaron talleres regionales para dotarlos de herramientas para la instrumentación de su programa local. Al cierre de 2006 se dará asesoría técnica y seguimiento a aquellos que decidieron implementarlo.

Agenda de “investigación experimental y capacitación”

- En esta agenda se realizan estudios aplicados a la resolución de problemas prioritarios y al diseño de políticas públicas en materia de contaminación atmosférica, residuos y suelos contaminados. Durante el periodo de septiembre de 2005 a agosto de 2006 las acciones realizadas fueron:
 - En el marco de fortalecimiento del Programa Nacional de Monitoreo Atmosférico, se llevaron a cabo las labores para incrementar la cantidad de localidades con infraestructura de monitoreo atmosférico que envían información al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA), a julio de 2006, se cuenta con un total de 19 localidades integradas correspondientes a las ciudades de Celaya, Ciudad Juárez, Cuernavaca, Distrito Federal, Durango, Gómez Palacio, Guadalajara, Irapuato, León, Mexicali, Monterrey, Puebla, Red del INE, Red Regional Tula-Tepeji, Rosarito, Salamanca, Tecate, Tijuana y Toluca. También se brindó apoyo en asesoría, capacitación, mantenimiento, revisiones técnicas y en el diseño e instalación de equipos y redes de monitoreo de la calidad del aire a las ciudades mexicanas que cuentan o adquirieron equipo de medición. En referencia a integrar nuevas redes al SINAICA, en 2005 se integraron seis redes de monitoreo y en 2006 se espera incorporar cuatro redes más.
 - El SINAICA está configurado para recibir, respaldar y conformar una base de datos con la información que en tiempo muy cercano al real (con sólo una hora de desfase), ha sido generada por los sistemas de monitoreo de la calidad del aire en operación en el país. Con este sistema, México está a la vanguardia en América Latina y a la altura de los países más desarrollados en materia de publicación en tiempo prácticamente real de datos de calidad del aire.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Sobre la exposición personal a contaminantes atmosféricos destaca el estudio “Evaluación de los beneficios en la exposición personal de pasajeros por la instrumentación de cambios en el transporte público”, que permite determinar la reducción de impactos en la salud por la introducción de sistemas de transporte sustentable.

- Se realiza el estudio “Monitoreo y evolución de las concentraciones de compuestos orgánicos volátiles en la zona metropolitana de la Ciudad de México”, en el que se ha generado información espacial y temporal sobre los niveles de 55 especies de hidrocarburos de importancia por su participación en la producción de ozono y/o por su toxicidad. Asimismo, se participó, tanto con la realización de mediciones de partículas suspendidas, compuestos orgánicos volátiles y parámetros meteorológicos como parte de proyectos de investigación científica, como con apoyo a la coordinación logística y programa educacional del componente MCMA (*Mexico City Metropolitan Area*) 2006 del proyecto MILAGRO (*Megacities Initiative: Local and Global Research Observations*), la campaña más importante que se ha realizado para caracterizar las emisiones de contaminantes atmosféricos de la ZMVM y la primera de esta magnitud para estudiar el impacto de los contaminantes atmosféricos emitidos por megaciudades.
- Continúa el fortalecimiento de las líneas de investigación en materia de ciclo de vida de materiales; evaluación de tecnologías de remediación para suelos contaminados con metales; caracterización de lixiviados y biogás generados en sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos; y determinación de mercurio gaseoso total en diversos sitios del país.
- Derivado de la obligación establecida en la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, se elaboró el Diagnóstico Básico para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, documento fundamental que incluye la información sobre la situación actual de todos los aspectos de la prevención y gestión integral de los residuos en México.
- La acreditación de los laboratorios del INE se amplió a 30 métodos certificados con la ISO 17025, destacando la del muestreo y análisis de 55 compuestos orgánicos volátiles y el de la identificación de organismos genéticamente modificados, siendo los primeros en México en lograrlo.
- Para el fortalecimiento de capacidades se realizaron 18 actividades de capacitación y de intercambio de experiencias, entre éstas cursos, talleres y seminarios sobre los temas de residuos sólidos y peligrosos, calidad del aire, biología molecular, sitios contaminados, estadística, control de calidad en laboratorios de prueba, y otros. A través de dos cursos regionales de manejo de residuos sólidos y peligrosos se fortaleció la capacidad de respuesta de 533 funcionarios y técnicos mexicanos provenientes de los tres niveles de gobierno, así como de 27 funcionarios provenientes de 19 países de Centro, Sudamérica y el Caribe.
- Como producción científica se publicaron ocho artículos en revistas arbitradas.

Además de los productos ya reportados en las diferentes agendas, se obtuvo un gran número de productos adicionales, algunos de los más relevantes fueron:

- Se publicó un total de 23 libros, tres folletos, 17 obras en coedición, 45 artículos en revistas nacionales e internacionales. Destacan las publicaciones *Perspectivas del Medio Ambiente en México*. *GEO México 2004*; *Los Recursos Naturales*, editado por el Grupo Editorial Santillana; *La Gran Provincia Natural Tamaulipeca*; *Isla Guadalupe*; y *Golfo de México*.
- Se ha mantenido el monitoreo sistemático de la región de la Sierra de Juárez, Oaxaca, para detectar la presencia de construcciones transgénicas en el ADN genómico de las variedades criollas de maíz cultivadas en la zona. En los resultados obtenidos del muestreo de 2005, no se detectó presencia de maíz transgénico, lo que indica que de estar presente sería en frecuencias cercanas a cero.

- A partir de la entrada en vigor de la *Ley de Bioseguridad* el INE ha apoyado la toma de decisiones del dictamen vinculante que emite la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), por lo que durante este periodo realizó 302 análisis de riesgo de liberación de organismos genéticamente modificados al ambiente, caso por caso, correspondientes a la atención de 40 solicitudes enviadas por la dirección general y el Servicio de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la SAGARPA.
- En el marco del Memorándum de Entendimiento firmado entre el INE y el Museo de Historia Natural de San Diego, en noviembre de 2005, está contemplado desarrollar un sistema de conocimiento robusto que sirva como base para promover el uso sustentable de los recursos naturales del Golfo de California, y establecer la relación entre la anomalía océano-atmósfera, conocida como oscilación del sur y el comportamiento de la precipitación en la costa del Golfo de California y del Pacífico mexicano.
- Se está estructurando el libro *Diagnóstico Ambiental del Golfo de México* en inglés, que publicará *Harte Research Institute for the Gulf of Mexico Studies*, en colaboración con el INE a finales de 2006.
- Se inició un programa de monitoreo de suelos y de integridad biológica en la zona de protección de flora y fauna Cuatrociénegas (Coahuila), que incluirá la medición electrónica periódica del nivel de las pozas del ANP y del Rancho Pozas Azules, propiedad de Pronatura, A.C.
- Durante este periodo se abrió la tercera convocatoria del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, que esta vez se centró en el tema vulnerabilidad socioambiental ante el cambio global, y se mantuvo el desarrollo de un total de 309 proyectos correspondientes a la primera y la segunda convocatorias.
- Se mantuvo la acreditación ISO 9001:2000 para el proceso de publicaciones del INE y se aprobaron dos auditorías externas.

El presupuesto ejercido en investigaciones y estudios durante el periodo fue aproximadamente de 60 millones de pesos, con la producción de unos 180 proyectos y estudios con resultados publicados, por parte de 100 investigadores con el apoyo de personal técnico especializado y de apoyo.

16. PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

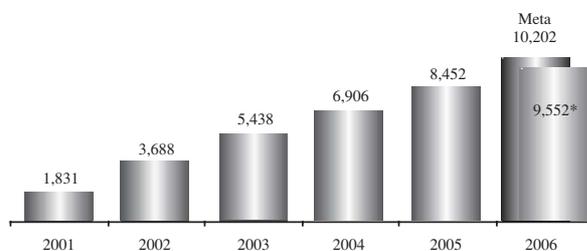
En la presente administración, como resultado de los esfuerzos e impulso de acciones especialmente diseñadas para la protección y preservación de los recursos naturales, descritos en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, así como en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006** y en el Programa de Procuración de Justicia 2001-2006, se ha logrado generar nuevas expectativas en la ciudadanía, promoviendo junto con ella una nueva cultura ambiental, que ha permitido alcances significativos, los cuales se traducen en una mejora de indicadores en pro del ambiente.

16.1 Inspección, vigilancia y procuración de justicia ambiental

16.1.1 Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de recursos naturales

En el marco del Programa de Inspección y Vigilancia del Cumplimiento de la Legislación Ambiental de los Recursos Naturales, se direccionaron adecuadamente las acciones estratégicas de protección y preservación de los recursos, y de combate al tráfico ilícito de productos forestales y de especímenes de fauna y flora silvestre en las zonas del país diseñadas para este periodo, ya que sólo en éste se logró el sellamiento de cinco de las principales regiones dedicadas al tráfico ilícito de especies de vida silvestre, se llevaron a cabo cinco operativos con programas alternativos de sustentabilidad (PAS), se instalaron 154 comités de vigilancia participativa y comunitaria, se implementaron 11 programas especiales de inspección y vigilancia en áreas naturales protegidas, y se llevaron a cabo 11 495 inspecciones y 155 operativos, de los cuales 81 fueron especiales, logrando el aseguramiento de 31 061 metros cúbicos de madera, 891 toneladas de carbón, 13 562 especímenes de vida silvestre y 42 toneladas de producto pesquero, se puso a disposición del Ministerio Público Federal (MPF) a 152 presuntos infractores, y se impusieron multas por 71.1 millones de pesos.

Realizar acciones de inspección en centros de almacenamiento y/o transformación de materias primas forestales con indicios de posesión de madera ilegal
(cifras acumuladas)



*Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- En materia de inspección y vigilancia de los recursos forestales, se llevaron a cabo 5 894 acciones de inspección, de las cuales 2 395 se realizaron en zonas críticas forestales^{4/} y 411 en áreas naturales protegidas. Se llevaron a cabo 367 acciones de vigilancia y 89 operativos, de las cuales sobresalen 1 625 inspecciones a centros de almacenamiento y transformación de madera.

- Como resultado de las acciones realizadas, se aseguraron 31 061 metros cúbicos de madera, 891 toneladas de carbón -casi el doble de lo asegurado en el periodo anterior-, 434 vehículos, 483 equipos y herramientas de extracción forestal, se decretaron

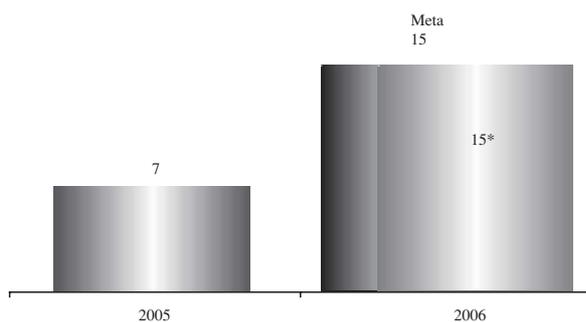
14 clausuras a centros de almacenamiento y transformación de madera ilegales, se presentaron tres denuncias penales con la puesta a disposición ante el MPF de 72 presuntos infractores, y se aplicaron multas por 25.1 millones de pesos, 19 por ciento más que en el periodo anterior.

^{4/} Son 100 las zonas forestales con procesos críticos de deforestación y alta incidencia de ilícitos forestales. Estas zonas que son de la más alta prioridad se ubican en las entidades de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz, Zacatecas y el Distrito Federal.

- Destaca la realización de 47 operativos especiales en los estados de Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Durango, Hidalgo, Chihuahua, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Tlaxcala y Veracruz. Dichos operativos fueron llevados a cabo mediante la participación de 347 elementos de PROFEPA, 867 elementos de seguridad pública federal (Agencia Federal de Investigación –AFI-, PGR, Ministerio Público, entre otros), y 1 577 elementos de seguridad pública estatal. En ellos se levantaron 95 actas de inspección, se aseguraron 3 654 metros cúbicos de madera en rollo, 525 metros cúbicos de madera en escuadría, tres toneladas de carbón, 14 vehículos y 36 equipos y herramientas, logrando la clausura de 10 centros de almacenamiento y/o transformación ilícitos y la puesta a disposición del Ministerio Público de 38 personas.
 - Se llevaron a cabo tres sellamientos, destacando el realizado en Lengua de Vaca, Estado de México, y Zitácuaro, Michoacán, en el cual participaron de 357 elementos de los tres niveles de gobierno, llevando a cabo el cateo de cinco aserraderos, cuatro patios de almacenamiento y uno más, el cual se encontró sin madera y maquinaria. Derivado de dichas acciones se logró el desmantelamiento de cinco torres de serrío, el aseguramiento de 725 metros cúbicos de madera y de siete vehículos.
- Cabe destacar que mediante el refuerzo de innovadoras tecnologías como el sistema de radiocomunicación interno de PROFEPA, integrado al Centro Nacional de Comunicaciones de la Policía Federal Preventiva (PFP) y al de la AFI, para 2006 el Programa de Combate a la Tala Clandestina se extendió a 32 zonas críticas en 24 estados de la república.
 - Sólo en este programa se realizaron 3 101 inspecciones a predios bajo manejo forestal, centros de almacenamiento y transformación de productos forestales, y vehículos en tránsito, 50 por ciento más de las realizadas en el periodo anterior, 144 operativos forestales, 52 sellamientos preventivos, se celebraron nueve convenios de colaboración con municipios y se instalaron 77 comités de vigilancia participativa, logrando el aseguramiento de 9 345 metros cúbicos de madera, 189 equipos y herramientas de corte de arbolado y se clausuraron 10 aserraderos irregulares, poniendo a disposición del MPF a 51 presuntos infractores de la legislación ambiental.

Implementar planes integrales de atención para combatir la tala clandestina en áreas críticas forestales del país

Número de planes implementados (cifras acumuladas)



*Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

■ En 2006 se instrumentaron ocho planes integrales de atención contra la tala clandestina en Parque Nacional Sierra de Huautla (Morelos), Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas y zona productora de carbón vegetal Comarca Lagunera (Coahuila), Parque Nacional El Chico y área crítica Acaxochitlán (Hidalgo), Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y zona sur-sureste de Jalisco (Jalisco y Colima), Reserva de la Biosfera Sierra Gorda y región Lerma-Otomí (Querétaro), Parque Nacional Pico de Orizaba y zona de influencia (Veracruz y Puebla), región del Uxpanapa (Veracruz), y Reserva de la Biosfera Montes Azules (Chiapas) a través de los cuales se dio cumplimiento a la meta establecida de 15 planes instrumentados para los años 2005 y 2006.

- En coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y con la Comisión Nacional Forestal, entre septiembre de 2005 y agosto de 2006 se implementaron 11 programas de inspección y vigilancia en áreas naturales protegidas, alcanzando durante la administración 70 programas en

ANP de atención prioritaria, y se otorgó vigilancia permanente, mediante programas estatales de inspección, a las restantes 84 decretadas en el país.

- Se llevaron a cabo, dentro de áreas naturales protegidas terrestres, 240 inspecciones y 137 acciones de vigilancia, destacando 57 inspecciones realizadas a centros de almacenamiento y transformación de productos forestales y 33 verificaciones a vehículos que transportaban esa clase de producto.
 - Resultado de estas acciones se aseguraron 258 metros cúbicos de madera, 1.2 toneladas de carbón vegetal, 74 equipos y herramientas de extracción forestal y 23 vehículos, y se impusieron multas por 2.1 millones de pesos.
- En ese mismo periodo se llevaron a cabo 958 acciones de vigilancia, 275 inspecciones y 20 operativos en áreas naturales protegidas marinas, derivando en el aseguramiento de 28.6 toneladas de producto pesquero, 100 vehículos, motores y embarcaciones y 109 artes y equipos de pesca.
 - Destacan dos operativos especiales llevados a cabo en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. El primero de ellos realizado durante la temporada de aprovechamiento de camarón, con lo que se redujo considerablemente la captura incidental de especies marinas en riesgo, como la vaquita marina y la totoaba. Entre febrero y mayo de 2006 se verificó la zona núcleo de dicha reserva, durante el periodo de desove de la curvina golfita, evitando el aprovechamiento ilegal de dicha especie por pescadores de la zona.
- Para la protección de las especies de flora y fauna silvestre del país, se llevaron a cabo 1 496 inspecciones, 161 acciones de vigilancia y 13 operativos especiales, abarcando las zonas donde se presentan altos índices de captura, acopio, transporte, distribución y venta de productos y subproductos de vida silvestre.
 - Como consecuencia de lo realizado se aseguraron 13 562 especímenes de vida silvestre, 1 367 productos y subproductos de flora y fauna; se puso a disposición del MPF a 80 presuntos infractores y se impusieron multas por 38.8 millones de pesos.
 - Mediante la colaboración de 217 elementos de los tres niveles de gobierno, se llevaron a cabo 14 operativos especiales para combatir el tráfico ilegal de ejemplares, productos y subproductos de vida silvestre en los estados de Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Chihuahua, Estado de México, Querétaro, Quintana Roo, San Luís Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Yucatán y Veracruz. Mediante los cuales se inspeccionaron 1 428 vehículos y se logró el aseguramiento de un vehículo, 5.4 metros cúbicos de madera, nueve armas de fuego, 115 productos y subproductos de vida silvestre y 464 ejemplares de flora y fauna silvestre, y se puso a disposición del Ministerio Público Federal a dos presuntos infractores.
 - Destaca el sellamiento carretero en Charco Cercado, Municipio de Guadalcázar, San Luís Potosí, en el cual participaron 81 elementos de los tres niveles de gobierno, logrando la recepción voluntaria de 84 aves, las cuales fueron liberadas inmediatamente, 78 cactáceas, así como 25 productos y subproductos de vida silvestre.
 - Asimismo destaca el sellamiento de Sierra Gorda, en los estados de Querétaro y San Luís Potosí, llevado a cabo mediante la participación de 28 elementos de la Agencia Federal de Investigación, policía estatal e inspectores de la PROFEPA, realizando 46 recorridos de vigilancia e inspeccionando 160 vehículos, como consecuencia de dicho sellamiento se aseguraron dos motosierras y 5.4 metros cúbicos de madera en rollo.

- A través del Programa de Inspección en Puertos, Aeropuertos y Fronteras, se verificaron 4 673 autorizaciones de movimientos transfronterizos de vida silvestre y 65 684 inspecciones fitosanitarias, logradas a través de 72 puntos de inspección en 20 puntos fronterizos, 14 aeropuertos, 20 puertos y una aduana interior, detectando 156 muestras de plagas forestales en embarques, de las cuales 20 se reportaron como de importancia cuarentenaria.
 - Se expidieron 76 854 registros de verificación (RV) por revisiones de autorizaciones y avisos de retorno a la importación y exportación del país de especies de flora y fauna silvestre, recaudando para el erario federal 28.3 millones de pesos por concepto de pago de derechos.
- Se verificó el legal uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) a lo largo de 11 800 kilómetros de litoral en 167 municipios de 17 estados de la república, mediante la realización de 1 386 inspecciones, 15 acciones de vigilancia y 11 operativos, destacando la detección de violaciones a la normatividad ambiental aplicable en el 93 por ciento de las inspecciones realizadas.
 - Se identificaron 1 451 ocupaciones en la ZOFEMAT sin contar con autorización ni título de concesión, lo que derivó en la instauración de 102 procedimientos y la imposición de multas por seis millones de pesos.
 - Sobresalen los 11 operativos especiales de inspección y vigilancia llevados a cabo en Tijuana, Ensenada, Tecate y Mexicali, Baja California; La Paz y Los Cabos, Baja California Sur; Ciudad del Carmen y Champotón, Campeche; Armería, Tecomán y Manzanillo, Colima; Acapulco de Juárez y Teniente José Azueta, Guerrero; Puerto Vallarta, Jalisco; Aquila, Coahuayana y Lázaro Cárdenas, Michoacán; Compostela y Bahía de Banderas, Nayarit; Santa María Huatulco, Oaxaca; Navolato, Culiacán, Angostura, Guasave, Ahome y Mazatlán, Sinaloa; Puerto Peñasco y Guaymas, Sonora; Centla y Paraíso, Tabasco; Matamoros, Ciudad Madero, Aldama, Soto La Marina y San Fernando, Tamaulipas; Tecolutla, Úrsulo Galván, Veracruz y Boca del Río, Veracruz; y Progreso, Yucatán.
 - En estos operativos se verificó el cumplimiento de la normatividad ambiental y patrimonial y se vigiló el libre acceso y tránsito a la ZOFEMAT, principalmente en los periodos vacacionales de invierno, Semana Santa y verano, reduciendo considerablemente la presencia de prestadores de servicios turísticos irregulares en los bienes de dominio público federal.
- Se verificó el cumplimiento de las condicionantes contenidas en las autorizaciones de impacto ambiental mediante la realización de 1 371 inspecciones y 48 acciones de vigilancia, del total de inspecciones destacan las 526 realizadas en zonas críticas y 227 en áreas naturales protegidas, a través de las cuales se identificaron 1 403 proyectos irregulares por no contar con la correspondiente autorización de impacto ambiental, y 202 proyectos que no cumplieron con los términos y condiciones establecidas en la autorización.
 - Resultado de dichas acciones se clausuraron 55 obras y actividades irregulares y se puso a disposición del MPF a 10 presuntos infractores.
 - Destaca la celebración de ocho operativos especiales, llevados a cabo principalmente en arroyos y cauces de ríos en donde se realiza la extracción de materiales pétreos, áreas de explotación minera, proyectos carreteros y áreas naturales protegidas en los municipios de Ocampo, Aldama, Satevo, Uruachi, Jiménez, Guerrero, Bocoyna, Namiquipa, Buenaventura, Matachi, Rosales, Casas Grandes, Ahumada y Carichi, en el estado de Chihuahua; Cuatrociénegas, Múzquiz, Zaragoza, Acuña, Sabinas, San Pedro, San Juan de Sabinas, Progreso y Monclova, en el estado

de Coahuila; Picaflores y Chapulhuacán, en Hidalgo; Lagos de Moreno, Cañadas, Mascota, San Sebastián del Oeste, Puerto Vallarta, Villa Purificación, La Huerta, Bolaños, Amatitán, Talpa, Tomatlán, Tizapán y Atotonilco del Alto, en Jalisco; Región Norte y Sierra Negra, en Puebla; así como en los municipios de Huimanguillo, Cárdenas y Cunduacán, en Tabasco. Las principales irregularidades detectadas fueron no contar con autorizaciones de impacto ambiental ni cambio de uso de suelo.

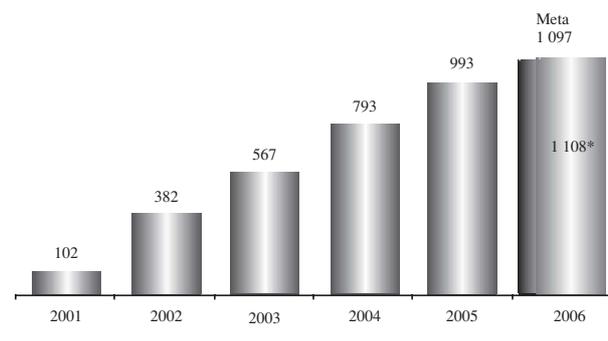
- En este mismo periodo se inspeccionaron 22 bancos de explotación de materiales pétreos ubicados en cauces de ríos y arroyos. De 2001 a la fecha se han realizado 298 inspecciones acumuladas, cumpliendo en 161 por ciento con la meta sexenal. Cabe resaltar la importancia de las inspecciones a estas actividades debido a los impactos ocasionados al suelo y vegetación y potencial contaminación de mantos acuíferos.
- Se protegieron y conservaron los recursos pesqueros y marinos y ecosistemas costeros del país, mediante la realización de 1 348 acciones de inspección, 1 692 recorridos de vigilancia y 42 operativos, estas acciones se realizaron principalmente sobre actividades de aprovechamiento en áreas naturales protegidas, garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental.
 - Se aseguraron 42 toneladas de productos pesquero y ejemplares marinos bajo algún estatus de riesgo, 29 toneladas más de las aseguradas entre septiembre de 2004 y agosto de 2005, 3 336 equipos y artes de pesca y 92 vehículos y embarcaciones; y se impusieron multas por 1.2 millones de pesos.
- Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006 se realizaron 10 operativos especiales en materia de recursos marinos y ecosistemas costeros, derivado de estas acciones se levantaron 169 actas, asegurando 29 toneladas de producto pesquero, 59 embarcaciones, 110 artes de pesca, 50 motores fuera de borda, 798 huevos de tortuga y se puso a disposición del Ministerio Público Federal a 10 presuntos infractores.
- Dichas acciones se realizaron en coordinación con SEMAR, CONANP, CONAPESCA, PGR, Centro Mexicano de la Tortuga, seguridad pública y protección civil de los gobiernos estatales, SEMARNAT y secretarías de Ecología, de los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Campeche, Veracruz y Sinaloa.
- De igual manera se realizaron acciones de inspección y vigilancia en las actividades de investigación y turísticas realizadas en los 17 estados costeros, destacando la observación de ballenas en Baja California, Baja California Sur, Jalisco y Nayarit; realizando siete operativos y 141 recorridos de vigilancia, levantándose 25 actas de inspección. Así como acciones para verificar el cumplimiento de observación y nado con tiburón ballena en Baja California y Quintana Roo, y de tiburón blanco en Baja California, entre otros.
- Como parte del programa de regularización de granjas camaronícolas, este año se llegó a la firma de 275 convenios administrativos para la compensación y restauración de daños de las 301 granjas a las que se les había levantado acta de inspección.
- Se realizaron 124 visitas de inspección para verificar la veda en tortugas marinas, 390 recorridos de vigilancia en las principales playas de anidación y 34 dictámenes periciales, y se ha puesto a disposición de Ministerio Público a 13 personas, asegurando 4 142 huevos de tortuga marina y 76 kilogramos de carne de tortuga.
- Se logró el 100 por ciento la certificación de los dispositivos excluidores de tortuga marina de la flota camaronera registrada en activo (1 856 embarcaciones), obteniéndose cumplimiento en el 94

por ciento de la flota inspeccionada, con lo que se aseguró significativamente la reducción de pesca incidental de las especies protegidas de estos quelonios.

Se instalaron y se encuentran en operación 154 comités de vigilancia participativa, integrados por miembros de las comunidades que aprovechan los servicios ambientales de los recursos que vigilan, de los cuales 45 se ubican en zonas críticas por presentar altos índices de ilícitos ambientales.

Instalar comités de vigilancia participativa y comunitaria en otros tantos municipios y/o comunidades

Número de comités (cifras acumuladas)



*Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

16.1.2 Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en las fuentes de contaminación de jurisdicción federal

Dentro del Programa de Inspección y Vigilancia de las Fuentes de Contaminación de Jurisdicción Federal, se implementaron estrategias, garantizado que se prevenga y controle en gran medida la emisión y generación de contaminantes en el país, minimizando los efectos negativos generados por el sector industrial sobre el ambiente y la salud pública.

- Se llevaron a cabo 6 796 visitas de inspección y/o verificación a los establecimientos con mayor potencial contaminante del país, 99 por ciento de lo programado para el periodo, presentándose en 27.7 por ciento de los casos total cumplimiento de la normatividad (1 885), infracciones menores en el 71.2 por ciento (4 839) e irregularidades graves sólo en el 1.1 por ciento de los casos (72).
 - Resultado de las acciones realizadas, se llevaron a cabo 41 clausuras parciales y 31 totales y se aplicaron multas por 43.2 millones de pesos.
- Se realizaron 1 311 inspecciones en establecimientos considerados de alto riesgo por su alto potencial contaminante, alcanzando en la presente administración una cobertura del 100 por ciento en los 7 218 establecimientos registrados.
- Particular atención mereció la industria paraestatal de alto riesgo del país, ya que se verificaron 295 de las 1 733 instalaciones empadronadas, logrando durante la administración una cobertura del 95 por ciento de esas instalaciones.
 - Destacan las 287 visitas realizadas a instalaciones de Petróleos Mexicanos, en su mayoría a las subsidiarias de Exploración y Producción, así como la verificación de ocho centrales y plantas generadoras de electricidad, propiedad de la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro.

Inspección de fuentes de contaminación federal

Concepto	Observado						Variación % 5to. y 6to. informes
	1er. Informe	2do. Informe	3er. Informe	4to. Informe	5to. Informe	6to. Informe	
Visitas de inspección de fuentes de contaminación de jurisdicción federal	5 462	6 870	7 241	6 512	7 039	6 796	-3.4
Sin irregularidades	1 256	1 786	2 027	1 850	1 723	1 885	9.4
Irregularidades menores	4 096	4 956	5 127	4 572	5 080	4 839	-6
Clausuras parciales	65	66	45	36	36	41	13.8
Clausuras totales	44	62	33	57	54	31	-42.5

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

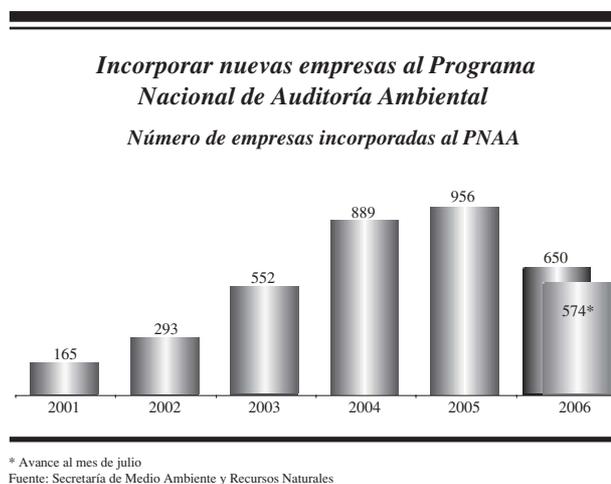
- Se inspeccionaron 5 186 establecimientos generadores y prestadores de servicios de residuos peligrosos, 325 más de los inspeccionados en el periodo anterior, alcanzando en la presente administración una cobertura del 81.3 por ciento (24 125) de los 29 638 establecimientos de esta clase empadronados.
 - Se llevaron a cabo, en los principales puntos fronterizos, 2 012 avisos de retorno a la exportación, 42 autorizaciones a la exportación y se expidieron 3 598 registros de verificación, incluyendo 461 779.4 toneladas de sustancias peligrosas, sus productos y residuos.
- Se verificó la emisión de gases y ruido a la atmósfera en 193 familias de motores producidos en 45 plantas armadoras de vehículos del país, detectándose en el 100 por ciento de los casos cumplimiento total de los niveles máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, asimismo se entregaron 156 certificados de cumplimiento ambiental.
- Se recabaron 611 muestras de residuos y suelos contaminados, practicándose en la Red Nacional de Laboratorios Regionales de Control Ambiental 5 982 análisis, de los cuales 769 se realizaron para precisar la existencia de características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad (CRETI) y 5 211 para determinar la peligrosidad de los residuos industriales (1 178 por absorción atómica y 3 433 por cromatografía de gases).
- Mediante el establecimiento del Programa de Contingencias Ambientales en la Zona Metropolitana del Valle de México, durante la presente administración se ha logrado disminuir y controlar de manera adecuada las emisiones a la atmósfera que generan las condiciones para las contingencias ambientales en esa zona del país, por lo cual en el presente periodo no se decretó contingencia ambiental alguna.
- Mediante la coordinación de acciones con las secretarías de Gobernación, Salud, Trabajo y Previsión Social, y Comunicaciones y Transportes, así como unidades de protección civil estatales y municipales, se otorgó atención inmediata a 407 emergencias ambientales reportadas en el país, de las cuales el 95.8 por ciento ocurrieron en tierra y el 4.2 por ciento se presentaron en el mar.
 - De las emergencias reportadas, el 70 por ciento se derivaron por causa de derrames, ocho por ciento se originaron por incendios, 15 por ciento derivado de fugas y siete por ciento por explosiones.
 - Se ejecutó el Programa de Semanas de Seguridad, Salud y Protección al Ambiente, mediante el cual se realizaron 31 eventos que incluyeron 11 seminarios de materiales peligrosos y respuesta a emergencias, en los cuales se impartieron 107 ponencias a 1 482 participantes de los sectores público, paraestatal y privado.

- Se llevaron a cabo cuatro foros de vinculación con la población y 31 simulacros mayores de emergencias químicas, con la participación de 7 500 personas de los tres niveles de gobierno y del sector privado.

16.1.3 Mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la legislación ambiental

En la presente administración se ha fomentado de manera permanente el uso de esquemas y mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental en el aprovechamiento de los recursos naturales y actividades industriales y de servicios. Asimismo se ha buscado impulsar a través de las asociaciones de industria limpia un proceso educativo, en el cual los líderes de opinión ambiental asuman sus responsabilidades y participen en la toma de decisiones del entorno ambiental de la región, todo esto en un marco de relación corresponsable entre sociedad y gobierno.

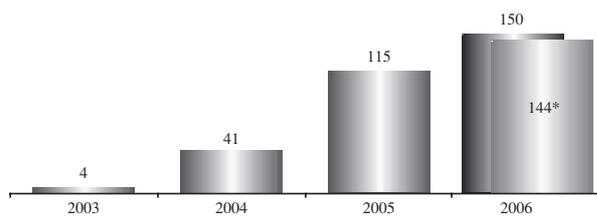
- Es por ello que para el Gobierno Federal, el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) se ha convertido en una estrategia de apoyo y reconocimiento para las industrias que llevan a cabo acciones de manera voluntaria hacia la protección al ambiente, con lo que se ha logrado que el 34.4 por ciento de las instalaciones incorporadas durante el último año pertenezcan al sector paraestatal (339), esto representa un incremento sustancial con relación a las empresas de esa clase incorporadas en el sexenio anterior.
- De septiembre de 2005 a agosto de 2006, se llevaron a cabo 1 116 visitas de promoción y 212 reuniones de difusión del programa, las cuales derivaron en la incorporación de 985 nuevas instalaciones al PNAA, 13.2 por ciento más de las incorporadas en el periodo anterior, alcanzando un total acumulado de 5 387 instalaciones inscritas, destacando las 3 380 incorporaciones en los últimos seis años, 62.7 por ciento del total de los establecimientos registrados hasta la fecha.



- Se entregaron 217 certificados de Industria Limpia, Cumplimiento Ambiental y/o Calidad Ambiental Turística a organizaciones que concluyeron de manera satisfactoria con sus planes de acción, de los cuales 136 fueron de Industria Limpia y 68 de Cumplimiento Ambiental, así como se refrendó el certificado a 239 empresas que mantuvieron inalteradas o mejoraron sus condiciones de operación desde su primera certificación. Destaca la certificación de instalaciones de diversos sectores de la producción, como el automotriz, químico, gasero, turístico, recreativo y deportivo, comercial, minero, forestal y de extracción de petróleo, entre otros.
- Se otorgaron 13 certificados de Calidad Ambiental Turística, consolidándose el compromiso asumido por los empresarios de ese sector con la protección y preservación del medio ambiente.

Incorporar nuevos servicios municipales al PNAA para lograr su certificación ambiental

Servicios municipales adicionales en el PNAA (cifras acumuladas)



* Avance al mes de julio
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Consecuencia de la coordinación de acciones con autoridades estatales y municipales, se incorporaron al Programa Nacional de Auditoría Ambiental 74 nuevos servicios municipales, dos veces los incorporados en el periodo anterior, alcanzando 138 servicios municipales incorporados durante la presente administración.

- Como resultado de las auditorías ambientales practicadas, se firmaron 594 planes de acción, 58.4 por ciento más de los suscritos en el periodo anterior, los cuales derivaron en la realización de 10 700 acciones correctivas y en la generación de

compromisos de inversión en pro del ambiente por 455.9 millones de pesos.

- La inversión comprometida en beneficio del ambiente desde el inicio del programa alcanzó 17 419 millones de pesos.

16.1.4 Justicia ambiental

Mediante la debida instrumentación y aplicación de programas diseñados al inicio de la presente administración, al mes de agosto del año 2006 se encuentra abatido al 100 por ciento el rezago existente en la impartición y procuración de justicia ambiental de procedimientos administrativos que se encontraban pendientes de resolución desde los años 1992 a 2001, y se redujo a sólo 7 351 los expedientes administrativos pendientes de que se emita resolución administrativa y que habían sido instaurados durante los años 2002 y 2005.

- Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006 se instauraron 12 631 procedimientos administrativos por presuntas violaciones a la normatividad ambiental, y se emitieron 19 301 resoluciones administrativas correspondientes a 2006 y años anteriores, consolidándose el compromiso de la presente administración con la aplicación expedita y oportuna de la ley.
- Se admitieron a trámite 1 120 recursos de revisión y se emitieron 985 resoluciones de recursos interpuestos contra actos de la autoridad competente, confirmándose el 67.2 por ciento de éstas (662), lo que demuestra en gran medida la eficacia y validez de los actos administrativos emitidos en materia ambiental.
- Se dictaminaron 31 convenios de restauración o compensación de daños, utilizando mecanismos alternativos de solución de controversias con particulares tendentes a resarcir los daños ocasionados al ambiente, o bien a compensar los mismos a través de acciones de restauración y conservación de ecosistemas afectados.
- Se resolvieron 171 solicitudes de revocación o modificación de multas promovidas por infractores de la legislación ambiental, otorgándose dicho beneficio en 90 de las solicitudes, en virtud de que subsanaron o corrigieron las irregularidades que le fueron detectadas durante el procedimiento, y se atendieron 400 solicitudes de conmutación de multas, 98.76 por ciento de las solicitudes recibidas, concediéndose en 61 casos la posibilidad al infractor de realizar inversiones en proyectos de mejora y protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- Se intervino en 674 juicios de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, notificándose 155 sentencias a favor de la autoridad ambiental y 607 a favor del particular; asimismo,

se sustanciaron en la vía contenciosa 154 juicios de amparo directo y 206 indirectos, notificándose en favor de la autoridad 115 y 200, respectivamente, lo que revela un incremento de la efectividad de los actos jurídicos de procuración de justicia ambiental.

- Se interpusieron 437 denuncias y querellas ante el Ministerio Público Federal por presuntas violaciones a la legislación ambiental y por otros delitos, y se realizaron 393 diligencias de coadyuvancia penal, destacando la elaboración de 84 dictámenes periciales en materia ambiental, que contribuyeron a la consignación de 24 averiguaciones previas ante la autoridad judicial federal correspondiente.

Durante la presente administración, el Sistema de Atención de las Denuncias Ambientales se consolidó como el medio de participación social, mediante el cual la sociedad coadyuva con la autoridad de procuración de justicia ambiental en la identificación oportuna de ilícitos ambientales y por ende, en la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

- Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006, se recibieron 7 824 denuncias ambientales, 4.9 por ciento menos de las recibidas en el periodo anterior, de las cuales han sido atendidas 5 534, lo que representa el 71 por ciento de las recibidas, de las cuales el 99 por ciento (5 479) fueron atendidas en los términos que marca la ley, estando pendientes de atención 2 290 que se encuentran dentro de los tiempos legales para su atención. La disminución en el número de denuncias recibidas refleja el éxito en la implementación de operativos en zonas críticas así como la depuración en la recepción de las denuncias, con esto se logró mayor calidad en la atención de las mismas.

Denuncia popular en materia ambiental

Concepto	Observado					Variación % 5to. y 6to. informes
	2do. Informe	3er. Informe	4to. Informe	5to. Informe	6to. Informe	
Denuncias recibidas	5 864	6 044	7 260	8 234	7 824	-4.9
Denuncias atendidas	3 284	5 195	4 909	5 849	5 534	-5.4
Denuncias en proceso de atención	2 580	909	2 361	2 388	2 290	-4.1

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Se disminuyó, por sexto periodo consecutivo, el tiempo de atención de las denuncias ambientales recibidas, pasando de 60 días en el primer semestre de 2004 a 50 días en el primer semestre de 2006, avance aún más sustancial si se compara con los 261 días que tomaba en promedio la atención de una denuncia ambiental al final de la administración anterior.

17. COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) al inicio de la presente administración se propuso fortalecer la capacidad institucional para conservar los ecosistemas, sus servicios ambientales y recursos naturales que se distribuyen en las regiones prioritarias para la conservación (RPC), al mismo tiempo de regular el aprovechamiento sustentable e involucrar a la sociedad en su protección, restauración, manejo y administración.

Se desarrollaron actividades que atienden tanto a las estrategias como a las pautas estratégicas que norman el quehacer de la comisión, planteadas en el Programa de Trabajo, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2001-2006, destacando las siguientes:

17.1 Representatividad

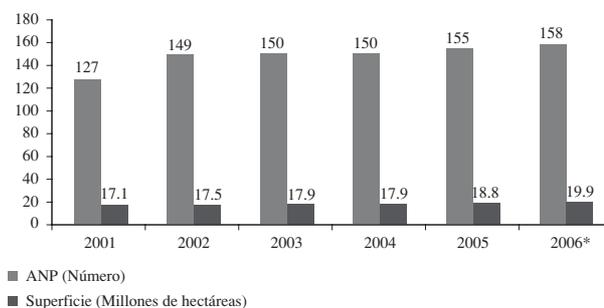
En el periodo de septiembre de 2005 a agosto de 2006 se concluyeron los trabajos técnicos que sustentan y delimitan tres áreas de protección de los recursos naturales⁵;: 1) la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 04 Don Martín, en lo respectivo a la Subcuenca del Río Sabinas y Álamos, ubicada en el estado de Coahuila, con una superficie de 802 453 hectáreas; 2) la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón, ubicada en los estados de Zacatecas y Aguascalientes, con 97 699 hectáreas; y 3) la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego Nayarit en lo respectivo a la Subcuenca del Río Juchipila, ubicada en los estados de Zacatecas, Aguascalientes y Jalisco, con una superficie de 139 010 hectáreas. Asimismo, se reporta de manera extemporánea el Acuerdo del Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec en el Estado de México, con 139 871 hectáreas (fecha de acuerdo, 23 de junio de 2005).

Con lo anterior se aumentó el número de ANP, al pasar de 154 a 158, y la superficie protegida de 18 727 860 a 19 906 893 hectáreas, para alcanzar el equivalente a 10.13 por ciento de la superficie de jurisdicción nacional.

Entre enero y agosto de 2006 se publicaron en el *Diario Oficial de la Federación* los avisos mediante los cuales se informó al público en general sobre la disposición de los estudios para justificar la expedición de los decretos de cinco áreas naturales protegidas: Reserva de la Biosfera Zicuarán-Infiernillo, en Michoacán, con 262 997 hectáreas; Reserva de la Biosfera Sierra de Tamaulipas, en Tamaulipas, con 290 311 hectáreas; Santuario Cueva de la Boca, en Nuevo León, con 19 hectáreas; Santuario Ventiladas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, en el Golfo de California, con 65 384 hectáreas; y Monumento Natural Río Bravo del Norte en Chihuahua y Coahuila, con 5 846 hectáreas, lo que suma un total de 624 557 hectáreas susceptibles de incorporarse como ANP. Asimismo se encuentran en proceso 10 proyectos de declaratoria.

⁵ Es importante comentar que estas ANP fueron decretadas el 8 de junio de 1949 como zonas protectoras forestales y de repoblación en los terrenos que conforman las cuencas de alimentación de las obras de irrigación de los distritos nacionales de riego, posteriormente se llevó a cabo un proceso de recategorización y el 7 de noviembre de 2002, se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se recategorizan las áreas arriba citadas, como áreas de protección de recursos naturales. Sin embargo, en el año de publicación del acuerdo no se contaba con los elementos para delimitar los polígonos de protección dentro de estas cuencas, y en virtud del proceso de validación que se requiere para este punto, es hasta este año que se contabilizan estas tres ANP e ingresan al procedimiento de incorporación de superficie protegida, debidamente validado el número de hectáreas hasta 2006.

Áreas naturales protegidas



*Cifra preliminar al mes de agosto
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

17.2 Diseño

En octubre de 2005 se consolidó la integración de las áreas naturales protegidas del país en siete regiones: Península de Yucatán, Frontera Sur, Noroeste, Noreste, Occidente, Centro y Golfo, y Pacífico Sur, a través de una reasignación de funciones en oficinas centrales, de personal y de recursos, para realizar las tareas de conservación directa en las ANP (protección, manejo sustentable y restauración) e indirecta en las oficinas regionales (cultura conservacionista, conocimiento y gestión), así como de mecanismos de planeación estratégica que integraron las tareas de conservación directa e indirecta en un proceso globalizador de ejecución de proyectos, encaminados a atender la problemática ambiental, social y económica de las regiones.

17.3 Incentivos

Al cierre del ejercicio 2005, la operación de los programas de desarrollo regional sustentable (PRODERS) benefició de forma directa a 39 106 personas, de las cuales 16 310 son población indígena, y se llevó a cabo con una inversión de 87.8 millones de pesos en 94 regiones PRODERS, 72 ANP y 22 RPC. De enero a junio de 2006 se radicaron 36.3 millones de pesos y se ejercieron 5.8 millones de pesos en 100 ANP.

Asimismo, la operación del Programa de Empleo Temporal benefició directamente a 6 900 personas con una inversión de 17.5 millones de pesos en 58 áreas naturales protegidas y tres regiones prioritarias para la conservación. En el periodo de enero a julio de 2006 se ejercieron 20 millones de pesos, lo que representa el 58 por ciento del presupuesto programado, en 75 ANP y cuatro RPC, recursos aplicados en alrededor de 700 proyectos.

A través de los programas de Empleo Temporal y de Desarrollo Regional Sustentable fue posible contratar jornales aplicados a actividades de conservación y restauración de suelos; se realizó el ordenamiento de obras y actividades ecoturísticas, aprovechamientos de acahuales, se apoyó la elaboración de artesanías con los recursos naturales localizados en las comunidades, y se llevó a cabo el estudio de prefactibilidad para definir las opciones de diversificación productiva.

La suma de los recursos de PRODERS y PET para 2005 fue de 105.3 millones, lo que permitió ampliar la cobertura, asignándose recursos a un número creciente de áreas naturales protegidas terrestres y marinas.

17.4 Perpetuidad

La adquisición de tierras para la conservación vía del derecho público a favor de la Federación de terrenos ejidales dentro de áreas naturales protegidas, ha sido una acción apoyada por la CONANP, que culmina con

la integración de las carpetas básicas. Se tiene la documentación que sustenta la acreditación de los terrenos de las ampliaciones forestales que pertenecen a grupos agrarios de los ejidos Ich-Ek, Moch-Cohuo, Xcupilcacab y Ronchen en la Reserva de la Biosfera de Calakmul y del Ejido Memelichic del Parque Nacional Cascada de Bassaseachic, de una superficie de 3 075 hectáreas a favor de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

17.5 Participación

Respecto a la corresponsabilidad en la conservación de las ANP, se establecieron alianzas con distintas organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones académicas, con los gobiernos de los estados y con el Secretariado de la Convención de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR:

- México incorporó en el periodo de noviembre de 2005 a marzo de 2006, siete nuevos sitios al listado RAMSAR de Humedales de Importancia Internacional; los humedales del Corredor Costero La Asamblea-San Francisquito, Estero de Punta Banda e Isla Rasa, en Baja California; Laguna de Tamiahua, Cascadas de Texolo y su entorno y Manglares y Humedales de Tuxpan, en Veracruz; y la Laguna de Atotonilco, en Jalisco. Esto significó un incremento de 144 983 hectáreas para un total acumulado de 5 263 887 hectáreas bajo esta categoría internacional.

17.6 Cultura

Se dieron pasos firmes y certeros para fomentar una cultura conservacionista entre la población mexicana, así como para hacer del conocimiento de los aliados estratégicos los avances y retos que aún se enfrentan de cara a la misión de conservar el patrimonio natural de México.

- Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006 la CONANP consolidó su identidad institucional entre un amplio sector de la población a través del proyecto *México, Imágenes Vivas de Conservación*, por el cual ha sido posible posicionar mensajes sobre las áreas naturales protegidas y sus servicios ambientales entre más de 15 millones de personas, a través de una estrategia que incluye cine, radio, televisión y medios alternos. De esa forma, se sensibiliza a la población sobre la importancia de las ANP y se despierta en ellas un sentimiento de orgullo sobre los ecosistemas y su biodiversidad.
- Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006 se continuó con la producción de materiales editoriales de gran calidad para sensibilizar a la población mexicana sobre la importancia de las ANP y los servicios ambientales que éstas prestan. En este sentido, destacó la producción de la serie *México, Imágenes Vivas de Conservación*, versión panorámica.
- El 12 de julio de 2006 de forma novedosa y diferente, se presentó ante distintos interlocutores, incluidas organizaciones civiles, académicos, empresarios y medios de comunicación, entre otros, el Informe de Logros 2006, que documenta casos de éxito en áreas naturales protegidas de todo el país, y hace un balance de lo alcanzado en el periodo junio de 2001 a junio de 2006.
- En agosto de 2006 se consolidó el proyecto de la Red Nacional de Señalización en Áreas Naturales Protegidas, con el cual se logra un alto índice de sensibilización entre usuarios, visitantes y habitantes de las ANP, sustituyendo de alguna manera la presencia de personal encargado de labores informativas sobre las actividades permitidas y prohibidas. Por primera ocasión en la historia, en este periodo se instalaron redes de señalización en cinco ANP en su totalidad y en 31 en su etapa básica.

- En el marco de la Quinta Semana Nacional de la Conservación, celebrada en la última semana de noviembre de 2005, se realizaron aproximadamente 4 070 acciones y eventos a lo largo de todo el país y se entregó el Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza en cinco categorías. Para 2006 se prevé la realización de cuando menos seis mil eventos.

17.7 Aprendizaje

En lo que se refiere a la capacitación y aprendizaje del personal de la institución, en el marco del Programa para la Capacitación y el Aprendizaje Colaborativo de la CONANP 2001-2006, de septiembre de 2005 a julio de 2006 se promovió la participación de un total de 241 personas, de las cuales 151 corresponden a capacidades gerenciales y las otras 90 asistieron a diversos cursos técnicos y/o administrativos, con la finalidad de fortalecer sus capacidades, y así mejorar el desarrollo de su trabajo.

17.8 Consolidación

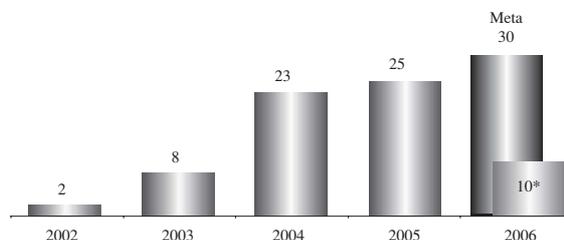
A nivel de la consolidación institucional se ha trabajado en distintas vertientes:

Una de las razones fundamentales de la creación de las áreas naturales protegidas es conservar ciertos elementos importantes de la biodiversidad, entre ellos algunas de las especies más emblemáticas de nuestro patrimonio natural. Por ello, como una forma de evaluar el desempeño de la gestión en ANP, la CONANP ha fortalecido el monitoreo biológico de algunas de estas especies, lo que permite dar seguimiento y evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de diversas especies de flora y fauna silvestres en cada una de las ANP.

- Entre septiembre y diciembre de 2005 se realizó el monitoreo de 15 especies en igual número de ANP. Con lo anterior se logró que al cierre de 2005 se diera seguimiento a 25 especies de fauna en igual número de ANP (10 aves, seis mamíferos, cuatro reptiles, cuatro invertebrados y una planta, la palma camedor), que de acuerdo a la NOM-059/MEX, siete están con estatus de protección especial, dos como amenazadas y seis en peligro de extinción.
- Actualmente se realiza el monitoreo para estas mismas especies en las ANP, y en lo que va del periodo de enero a agosto de 2006 se ha realizado el monitoreo de 10 especies emblemáticas en igual número de ANP, con esto se cumple el 100 por ciento de la meta programada al periodo.

Fortalecer el monitoreo de especies emblemáticas en áreas naturales protegidas

Número de ANP que monitorean al menos una especie emblemática



* Cifra preliminar al mes de agosto
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

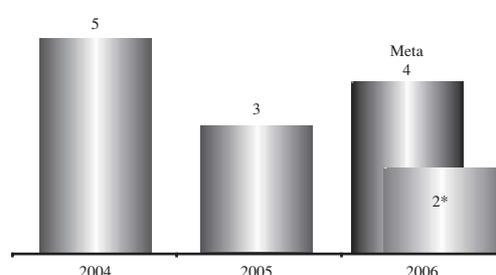
Entre septiembre y diciembre de 2005 se instrumentaron dos proyectos de conservación de especies prioritarias, con lo cual se avanzó en las acciones programadas para la conservación de dos especies en situación de riesgo, el jaguar y el perrito llanero.

- Se elaboraron los dos planes de acción, el de conservación del jaguar se realizó conjuntamente con diversas instituciones académicas, de investigación, organismos de la sociedad civil y diversos sectores gubernamentales interesados en la protección de la especie, y el del perrito llanero en coordinación con miembros del Subcomité Consultivo Nacional para la Protección, Conservación y Recuperación de esta especie en Norteamérica (NACAP, por sus siglas en inglés).

Durante el periodo enero a agosto de 2006 se impulsaron dos proyectos de recuperación de especies consideradas en situación de riesgo, esto significa un cumplimiento del 100 por ciento de la meta programada al periodo.

Impulsar la ejecución de proyectos de recuperación y conservación de especies prioritarias (PREP)

Número de proyectos



*Cifra preliminar al mes de agosto
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

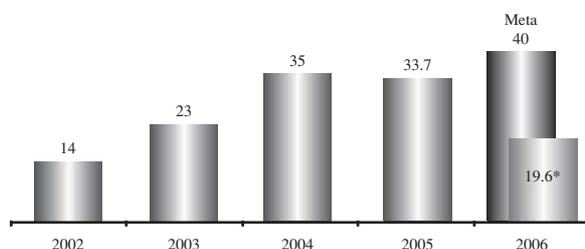
Se ha dado un mayor impulso a la cooperación internacional, atendiendo a diversos protocolos y eventos:

- En marzo de 2006 se llevó a cabo el Taller Trilateral de Áreas Naturales Protegidas Hermanas, en el que participaron la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, los parques nacionales Iztaccíhuatl Popocatepetl y Cumbres de Monterrey, y el Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen, las cuales se hermanaron con dos áreas de Canadá y siete de los Estados Unidos.
- En junio de 2006 se desarrolló una serie de trabajos con el gobierno de Argentina en términos de intercambio de información en lo relativo a comunicación estratégica, centros de visitantes y uso público en las áreas naturales protegidas. A través de visitas de delegaciones de los dos países a su contraparte, se constató en campo el avance de los trabajos, se compartieron experiencias y se exploraron posibilidades de colaboración conjunta en la materia.
- En julio de 2006 en lo que respecta a cooperación bilateral, la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) fortaleció el proyecto de comunidades en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán.

Entre septiembre y diciembre de 2005 se concluyó un programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos. Entre enero y agosto de 2006 se concluyeron tres programas de conservación y manejo: Reserva de la Biosfera Mapimí, Durango, y los parques nacionales Desierto de los Leones, Distrito Federal y Arrecife Alacranes, Yucatán. Con esto suman ya 40 programas de conservación y manejo en igual número de ANP, mismos que cubren una superficie de 10 980 933 hectáreas, es decir, el 55.16 por ciento de la superficie bajo protección. Asimismo, se publicó el 5 de junio de 2006, en el *Diario Oficial de la Federación*, el resumen del programa de conservación y manejo del Parque Nacional Desierto de los Leones.

Se avanzó en el cobro de derechos de los artículos 198 y 198-A de la *Ley Federal de Derechos por Ingreso a ANP*, captando de septiembre de 2005 a julio de 2006, 28.24 millones de pesos. Los recursos recaudados son destinados a fortalecer las actividades de conservación en las ANP donde se realiza el pago.

Incrementar la recaudación por el cobro de derechos por el acceso a las áreas naturales protegidas
Ingresos recaudados por año
 (millones de pesos)



* Avance al mes de julio
 Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

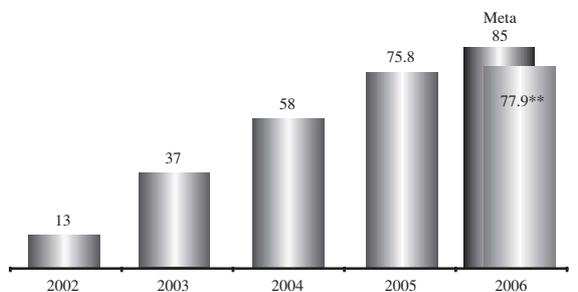
17.9 Efectividad

Para consolidar las actividades de conservación en las áreas naturales protegidas, y cumplir con las variables de presencia institucional, actividades de manejo sustentable (incluyendo el ecoturismo) con el apoyo de diferentes sectores, así como las actividades de inspección y vigilancia coordinadas con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en la actualidad, un gran número de ANP cuentan con presupuestos operativos para financiar personal, equipo básico, costos de operación y desarrollo de actividades de conservación, con el apoyo de gobiernos estatales, municipales, comunidades locales, ONG y/o academia.

Durante 2005 se trabajó para mantener la superficie consolidada, además de agregar nuevas ANP que cumplen con las variables de presencia institucional, actividades de manejo sustentable con el apoyo de diferentes sectores, así como las actividades de inspección y vigilancia coordinadas con PROFEPA. Al mes de agosto de 2006 el 77.9 por ciento de la superficie bajo el régimen de ANP cuenta con estas características, lo que significa un cumplimiento del 100 por ciento de la meta programada para el periodo.

Consolidar las ANP mediante presencia institucional, actividades intersectoriales de manejo sustentable y/o ecoturismo y programa de inspección y vigilancia

Porcentaje acumulado de la superficie de áreas naturales protegidas con estos atributos*



* Con relación a la superficie total decretada hasta diciembre de 2004
 ** Cifra preliminar al mes de agosto
 Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

El 20 de abril de 2006, se presentó la segunda publicación del Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC), a través del cual se informa a las organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y público en general, sobre el proceso de consolidación del sistema y los avances de cada uno de los tres subsistemas que lo conforman, el de Información, Monitoreo y Evaluación.

18. COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) creada por decreto presidencial el 4 de abril de 2001, es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal que tiene el objetivo de impulsar la conservación, recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales mediante el apoyo a diversas acciones de protección, conservación y restauración, así como para incrementar la productividad de los ecosistemas forestales. Estos apoyos están dirigidos a los dueños y/o legítimos poseedores de los recursos forestales a fin de transitar a la sustentabilidad en el uso y manejo de los recursos forestales.

18.1 Protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales

Durante la presente administración se ha buscado revertir los procesos de degradación de los bosques y selvas y recuperar la frontera silvícola del país. La estrategia gubernamental se ha orientado a fortalecer las acciones de reforestación, protección, conservación y restauración de suelos forestales; así como a prevenir, detectar y combatir los incendios forestales y las plagas y enfermedades; impulsar la descentralización de los servicios forestales a los gobiernos estatales y municipales; y mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en las zonas forestales.

- El presupuesto federal ejercido en el sector forestal pasó de 264.8 millones de pesos en 2001 a un presupuesto programado de 2 376.7 millones de pesos en 2006, acumulando en ese periodo recursos por un total de 10 226.3 millones de pesos. Destaca el mayor presupuesto canalizado para el fomento productivo y el destinado a las acciones de prevención y combate de incendios forestales, así como la distribución de recursos federales para el pago por servicios ambientales.

*CONAFOR: presupuesto federal ejercido por principales programas 2001-2006
(miles de pesos)*

Programas	2001	2002	2003	2004	2005	2006 ^p
Total ^{1/}	264 759.8	1 354 329.8	1 748 648.4	2 240 680.4	2 241 173.1	2 376 715.1
PRODEFOR	154 624.9	178 556.6	235 650.1	320 399.8	340 396.4	340 968.6
PRODEPLAN	n.d	502 075.0	405 858.3	314 440.4	310 581.9	130 600.0
Conservación y restauración de ecosistemas forestales ^{2/}	0	0	0	211 110.9	228 232.0	317 300.0
PROCYMAF ^{3/}	n.d	27 525.6	31 712.8	66 598.3	68 987.0	67 975.6
PSA ^{4/}	0	0	199 981.7	406 655.3	324 416.6	245 100.0
Incendios	n.d	0	270 660.4	331 567.2	314 125.7	530 795.5
PRONARE	62 370.4	353 836.2	306 135.5	196 041.5	233 532.1	334 005.0
PET	n.d	31 522.5	16 728.0	14 763.0	16 808.0	17 000.0
Otros	47 764.5	260 813.8	281 921.5	379 104.0	404 093.3	392 970.3

^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con los totales, debido al redondeo de las cifras

^{2/} Incluye el presupuesto destinado a las acciones de reforestación, conservación y restauración de suelos forestales y sanidad forestal. De 2001 a 2003, estas acciones se realizaban a través del Programa Nacional de Reforestación, entre 2004 y 2005 se integraron en el Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales

^{3/} De 2001 a 2003 se denominó Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México; a partir de 2004 Programa de Desarrollo Forestal Comunitario

^{4/} El Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), inició su operación en 2003

^p Cifras programadas

FUENTE: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

18.1.1 Conservación y restauración de ecosistemas forestales

- El impulso a la conservación y restauración de los ecosistemas forestales a través de los apoyos de reforestación, obras y prácticas de conservación de suelos y acciones de sanidad forestal, tiene como objetivo apoyar a los dueños y poseedores de terrenos forestales para que participen en el cuidado de la vegetación forestal y los recursos asociados. Estos apoyos permiten combatir de manera integral y progresiva los procesos de degradación y deforestación. Para ello, en 2006 se cuenta con recursos federales por 317.3 millones de pesos, cantidad superior a los 228.23 millones de pesos ejercidos en 2005, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:
 - Se asignaron 289.22 millones de pesos de recursos directos a los silvicultores, de conformidad con las reglas de operación, destinándose el 72 por ciento a las acciones de reforestación, 21 por ciento a los trabajos de conservación y restauración de suelos y siete por ciento para acciones de tratamiento fitosanitario. Asimismo se asignaron 12.05 millones de pesos para la operación de los apoyos, 13.5 millones de pesos para pago de servicios personales y 2.5 millones de pesos para la adquisición de bienes.
 - En 2006, para las acciones de reforestación, bajo reglas de operación, se destinaron 208.32 millones de pesos para atender 220 mil hectáreas y la plantación de 149 millones de plantas. Adicionalmente con recursos provenientes del presupuesto 2006 por 334.05 millones de pesos se reforestarán en el presente año otras 20 mil hectáreas, se producirán 165 millones de planta, se adquirirán 8.7 toneladas de germoplasma y se realizarán diversas acciones en apoyo a la reforestación, estos recursos se desglosan de la siguiente manera:

**Principales resultados de las acciones de reforestación,
protección y conservación de suelos y sanidad forestal 2000-2006**

Concepto	Datos anuales						Enero-julio			
	Observado						Meta	Variación %		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005		2005	2006 ^f	anual
Reforestación										
Árboles plantados (millones) ^{1/}	297	217	258	210	202	179.1	149	10.19	1.02	-90
Superficie reforestada (has)	243 591	169 247	229 815.5	194 067	208 010	198 028	290 000	16 236.28	6 538.04	-59.7
- Con fines de conservación	240 495	164 823	224 772	186 714	195 818	182 672	240 000	9 050	1 106	-87.8
- Con fines de plantaciones forestales comerciales ^{2/}	3 096	4 423.92	5 043.52	7 353.14	12 192.02	15 356.23	50 000	7 186.28	5 432.04	-24.41
Índice de supervivencia de plantas (%) ^{3/}	20.0	40.0	49.0	43.9	58.0	50.0	50.0	n.d.	n.d.	n.a
Protección de suelos (has)	n.d.	n.d.	556 066	666 604	685 593	627 424	500 000	36 098.7	0	n.a
Conservación y restauración de suelos forestales (has)										
forestales (has)	n.d.	111 216	52 738	27 955	37 566	42 209	42 000	634.1	475	-25.1
Diagnóstico fitosanitario (has)	n.d.	90 000	119 904	171 619	220 305	233 988	560 000	48 195	202 734	320.7
Tratamiento fitosanitario (has)	n.d.	0	21 250	25 000	31 891	32 290	40 000	2 665	4 380	64.4

^{1/} Los datos de árboles plantados en la reforestación corresponden únicamente a la reforestación con fines de conservación y restauración

^{2/} La superficie reforestada con fines de plantaciones forestales comerciales son las hectáreas plantadas, verificadas y pagadas con fines comerciales, cuyas edades varían entre seis meses y nueve años

^{3/} La evaluación de la reforestación de 2005 se realiza durante 2006, por lo que la cifra consignada para 2005 corresponde a la meta establecida.

n.d. No disponible

n.a. No aplicable

^f Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Se destinaron 311.8 millones de pesos para producción de 145.6 millones de plantas, adquisición de 8 746 kilogramos de semilla, compra de insumos, equipamiento y mantenimiento de bancos de germoplasma, construcción de instalaciones e infraestructura en viveros, contratación de servicios profesionales y reforestación mediante proyectos especiales de 4 843 hectáreas.
- 22.25 millones de pesos fueron transferidos a la Secretaría de la Defensa Nacional para la reforestación de 15 164 hectáreas y la producción de 19.4 millones de plantas.
- De enero a julio de 2006 se tienen los siguientes avances:
 - Se reforestaron 1 106 hectáreas con fines de conservación y restauración mediante la plantación de 1.02 millones de árboles; ambos resultados son inferiores en 87.8 y 90 por ciento respecto a lo alcanzado en el mismo periodo de 2005, respecto a la meta anual el avance es de 0.46 y 0.68 por ciento, respectivamente. A partir del segundo semestre del año, y una vez regularizado el periodo de lluvias, se efectuarán de manera intensiva estas labores, a fin de que se tenga la humedad suficiente para garantizar la supervivencia de las plantaciones.
 - Se adquirieron 4.3 toneladas de semilla y se produjeron 75 millones de plantas, resultados 78.3 por ciento menos y 13.5 por ciento más, respectivamente, a los alcanzados en el mismo periodo de 2005.
 - El índice de sobrevivencia de las plantaciones con fines de conservación y restauración presenta una evaluación favorable, al pasar de 40 por ciento en 2001 a 58 por ciento en 2004, como resultado de la mejor calidad de las plantas producidas y el mejoramiento de las técnicas de plantación y de su mantenimiento. Actualmente se está efectuando la evaluación de las plantaciones realizadas en 2005.
- En 2006, en materia de protección, conservación y restauración de suelos forestales, se presupuestaron dentro de reglas de operación 60.7 millones de pesos para la protección, conservación y restauración de suelos forestales en una superficie de 542 mil hectáreas. Adicionalmente, para fortalecer estos trabajos se contó con otras fuentes de financiamiento:
 - Con recursos provenientes de la compensación ambiental por cambio de uso del suelo se dispone de 200 millones de pesos para conservación y restauración de suelos en 24 279 hectáreas a ejecutarse entre 2006 y 2007.
 - Se han ejecutado acciones de protección, conservación y restauración de suelos forestales en 2.8 millones de hectáreas, de 2001 a julio de 2006. Asimismo de enero a julio de 2006 las acciones en estos rubros alcanzaron las 475 hectáreas.
- En 2006, se destinaron para las actividades de sanidad forestal, dentro de reglas de operación, 20.2 millones de pesos para acciones de tratamiento fitosanitario en una superficie de 36 902 hectáreas. Adicionalmente mediante otros mecanismos fuera de reglas de operación, se destinaron 8.7 millones de pesos para acciones de diagnóstico fitosanitario en 560 mil hectáreas y acciones de tratamiento fitosanitario en otras 5 098 hectáreas. Los resultados alcanzados en los primeros siete meses del año son los siguientes:
 - Se realizó el diagnóstico fitosanitario mediante reconocimiento aéreo con tecnología digital en 202.7 mil hectáreas, significando un incremento del 320.7 por ciento respecto a la superficie diagnosticada en el mismo periodo de 2005, y un avance del 36.2 por ciento de la meta establecida.

- Asimismo, se brindó tratamiento fitosanitario en 4 380 hectáreas mediante la aplicación de medidas de control biológico para plagas y enfermedades forestales. Este resultado es 64.4 por ciento superior a lo atendido en el mismo lapso de 2005 y representa el 11 por ciento de la meta programada.
- Otras acciones complementarias a la reforestación, protección, conservación y restauración de suelos y de sanidad forestal se desarrollan a través del Programa de Empleo Temporal que en 2006 asignó 10 millones de pesos para la contratación de 168 663 jornales, los cuales se aplicarán en labores de conservación y restauración de suelos forestales en 876 hectáreas; tratamiento fitosanitario en siete mil hectáreas y mantenimiento en 6 529 hectáreas de reforestaciones de años anteriores.
- Lineamientos y manuales de operación de las acciones inherentes al proceso de reforestación, mejorados y simplificados

Debido a que el proceso de forestación y reforestación involucra una serie de actividades que se encuentran estrechamente relacionadas entre ellas y que son fundamentales para lograr el éxito en las plantaciones e incrementar los niveles de supervivencia, la CONAFOR ha implementado un proceso de mejora continua para simplificar y mejorar los lineamientos y manuales de operación de las acciones relacionadas con el proceso de reforestación.

De manera general las acciones que se llevan a cabo dentro del proceso de forestación y reforestación incluyen la recolección de germoplasma, producción de planta, publicación de convocatoria, recepción de solicitudes, proceso de selección de solicitudes, dictamen de factibilidad técnica, entrega de pagos iniciales a los beneficiarios, transporte de planta al sitio, establecimiento de planta, dictamen de conclusión de obra, entrega de los pagos finales y evaluación posterior de los trabajos realizados.

La simplificación y mejoras a los lineamientos y manuales impactarán en la reducción de tiempos, costos de operación y simplificación de requisitos interinstitucionales y/o a beneficiarios, con la finalidad de incrementar los porcentajes de supervivencia y hacer más eficiente el uso de los recursos públicos.

Para 2006 se tiene programado obtener el diagnóstico, la identificación de áreas de oportunidad, la definición de tres acciones de mejora, el plan de trabajo y un reporte final.

Los avances registrados de enero a junio de 2006 son los siguientes:

- Elaboración del manual operativo de los bancos de germoplasma, que se aplica a nivel nacional.
- Elaboración de ficha técnica, para asegurar el control de calidad en la semilla adquirida.
- Elaboración del padrón regional y nacional de proveedores de germoplasma.
- Esquematización del proceso de adquisición de germoplasma.
- Elaboración de propuesta de formato “aviso de recolección”, acorde a la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*.
- Reforzamiento del área central y regional de germoplasma, para la gestión, seguimiento técnico y control dentro del proceso integral de reforestación.

18.1.2 Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña

La CONAFOR a través del Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña busca crear sistemas adecuados de ordenamiento y aprovechamiento de los recursos naturales, no sólo para fomentar la conservación de la biodiversidad, sino también para impulsar el desarrollo económico de estas zonas

marginadas, elevando el nivel de vida e ingresos de las comunidades locales. Se trata de un programa vital para el bienestar económico presente y futuro del país.

Los comités locales para la gestión y el desarrollo sustentable de las montañas, integrados por representantes de los municipios y actores clave de núcleos agrarios localizados en la montaña respectiva, son los responsables de determinar con precisión los objetivos y alcances de los programas, así como los instrumentos para dar seguimiento a las acciones programadas dentro de las poligonales establecidas. La gestión de estos comités tiene alcance financiero ya que pretende atraer a la montaña los apoyos gubernamentales y de la iniciativa privada para la generación de sinergias intra e intersectoriales.

Se han identificado por parte de la CONAFOR, 60 montañas prioritarias, las cuales deberán contar con programa de gestión al término de esta administración. Cabe señalar que es posible que un programa cubra dos o más montañas, lo que depende de los estudios en campo correspondientes.

- Entre 2003 y 2005 se elaboraron 29 programas para el manejo sustentable de 33 montañas prioritarias, de los cuales 10 fueron formulados en 2005 para igual número de montañas (Vado Hondo, Sinaloa; El Huehuento, Durango; Sierra de Arteaga, Coahuila; Situriachi y El Cuatro, Chihuahua; Sierra El Potosí, Nuevo León; San Miguelito, San Luis Potosí; Sierra de Lobos, Guanajuato; y Cerro Alto y Sierra de Vallejo, Nayarit).
- Para 2006 se programó la formulación de otros 27 programas de gestión para el manejo sustentable de las 27 montañas prioritarias restantes para cumplir con la meta de la presente administración: (1) Huintetépetl y (2) San Gabriel en Tlaxcala y Puebla; (3) Peña de San Felipe, en Oaxaca; (4) Los Pitos, en Hidalgo; (5) Amealco, en Querétaro; (6) Boca del Cerro, en Tabasco y Chiapas; (7) El Muerto, en Aguascalientes y Zacatecas; (8) Las Flores-Las Golondrinas, en Tabasco; (9) El Cuale, en Jalisco; (10) Sierra Fría, en Aguascalientes; (11) Cerro Grande, en Querétaro, Guanajuato, Hidalgo y San Luis Potosí; (12) La Malinche, en Tlaxcala y Puebla; (13) La Tinaja-Sierra Alta, en Chihuahua; (14) Sierra La Laguna, en Baja California Sur; polígono Sierra de las Cruces que incluye (15) Volcán Tlaloc, (16) Tepozteco, y (17) Zempoala, en el Distrito Federal, Estado de México y Morelos; (18) Volcán Tacaná, en Chiapas; (19) Copala, en Sinaloa y Durango; (20) El Cubilete, en Guanajuato; (21) El Sombrero, en San Luis Potosí; (22) La Uña Xochiatengo y (23) Yextla, en Guerrero; (24) Los Cardos, en Zacatecas; (25) San Fernando, en Baja California Sur; (26) San Pedro Mártir, en Baja California; y (27) Tancítaro, en Michoacán.
- Durante el periodo de enero a julio de 2006 se concluyó la formulación de cinco programas operativos de gestión correspondientes a las montañas de Huintetépetl y San Gabriel del estado de Tlaxcala, Peña de San Felipe del estado de Oaxaca, Los Pitos del estado de Hidalgo, y Amealco del estado de Querétaro.

18.1.3 Prevención y combate de incendios

- En 2005 se ejercieron 314.2 millones de pesos en acciones de prevención y combate de incendios forestales, y para 2006 se asignaron 530.8 millones de pesos. Adicionalmente se ministraron siete millones de pesos procedentes del Programa de Empleo Temporal, destinados a la contratación de 121 739 jornales para acciones de quemas controladas, construcción de líneas negras y brechas corta-fuego. La distribución de los primeros recursos fue la siguiente:
 - 197.5 millones de pesos para la compra y mantenimiento de equipo de radiocomunicaciones especializado y renta de equipo aéreo; 209.4 millones de pesos para gastos operativos del programa, 90 millones de pesos provenientes del Fondo de Desastres Naturales, destinados a la adquisición de 20 carros motobomba, 50 vehículos de carga, adquisición de equipo

especializado e insumos como espuma retardadora para el fuego y equipamiento de 500 brigadas de emergencia; 28.9 millones de pesos para la compra de otros activos; y cinco millones de pesos asignados al subsidio de acciones de prevención de incendios.

- Durante el periodo enero a junio de 2006, las acciones realizadas por los 32 comités estatales de protección contra los incendios forestales, en los que participan los brigadistas de la población, organizaciones de la sociedad civil, y gobiernos estatales y municipales, se presentan a continuación:
 - **Planeación**
 - Se formularon y entraron en operación los 32 programas estatales de protección contra incendios forestales 2006, y se efectuaron 956 reuniones con instancias gubernamentales y de la sociedad civil para la concertación y coordinación de acciones en la materia, así como 34 eventos de inicio de campaña de protección para captar el apoyo de diferentes instancias y de la sociedad en la lucha contra estos siniestros.
 - Se asignó equipo y herramienta para la operación de 950 brigadas de prevención y combate de incendios.
 - **Prevención**
 - Se difundió la Norma Oficial de Uso del Fuego NOM-115-SEMARNAP-SAGARPA-1997 a través de 1 094 conferencias; y se llevó a cabo la distribución de más de 3.7 millones de diversos materiales de divulgación; la transmisión de 58 952 spots en radio y televisión; y la emisión de 1 341 boletines y conferencias de prensa.
 - Se impartieron 957 pláticas en materia de legislación sobre prevención de incendios y 312 cursos de capacitación con más 16 horas de clases cada uno.
 - Se integraron 1 324 grupos de voluntarios para prevenir incendios forestales; se realizaron quemas controladas en 1 786 hectáreas; se construyeron 3 519 kilómetros de líneas negras; se construyeron brechas cortafuego en 2 191 kilómetros y se dio mantenimiento a 25 711 kilómetros más.
 - Se dio seguimiento a 720 permisionarios de aprovechamientos forestales sobre el cumplimiento de las disposiciones de protección contra incendios forestales.
 - **Detección**
 - Se operaron 181 centros de control de incendios forestales, 140 torres y 406 puntos de observación a nivel nacional.
 - Se recibieron y atendieron 8 573 reportes de incendios en los centros de control, y se identificaron y verificaron 12 130 reportes de focos de calor detectados por satélite.
 - Se realizaron 15 492 recorridos terrestres de brigadas y 303 recorridos aéreos para la detección de incendios.
 - **Combate**
 - Para el combate de los incendios forestales operaron 1 152 brigadas, 53 helicópteros y se contrataron 3 266 combatientes eventuales, lo que permitió brindar atención a 1 167 emergencias por incendios.
- Se presentaron 8 569 incendios forestales en todo el territorio nacional, no obstante la menor humedad registrada durante el periodo enero-julio de 2006, que afectaron 234 744.9 hectáreas, cifras inferiores en 9.5 y 8.2 por ciento, respectivamente, a las observadas en el mismo lapso de 2005.

Incendios forestales 2000-2006

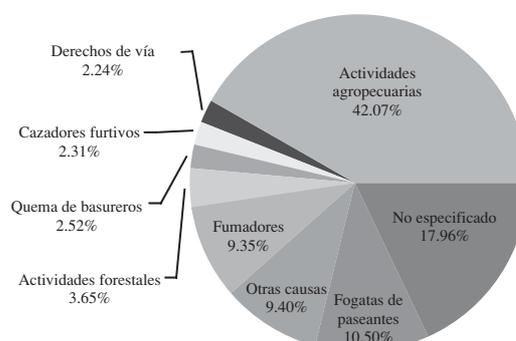
Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Enero-julio		
							2005	2006 p/	Variación % anual
Número de incendios	8 557	6 340	8 160	8 211	6 300	9 709	9 465	8 569	-9.5
Superficie afectada (has)	235 915	136 879	198 544	322 448	81 321	276 088.8	255 794.3	234 744.9	-8.2
Superficie promedio afectada por incendio (has)	27.6	21.6	24.3	39.3	12.9	28.4	27.0	27.4	1.5

º Cifras preliminares al 20 de julio

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Las entidades federativas con mayor número de incendios fueron el Estado de México, Michoacán, Chihuahua, Jalisco, Puebla, Chiapas, Oaxaca, Tlaxcala, Morelos y el Distrito Federal, que en conjunto representan 79.5 por ciento del total; por su parte, las que tuvieron la mayor superficie afectada fueron Quintana Roo, Coahuila, Chihuahua, Jalisco, Durango, Michoacán, Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Sonora, cuya superficie significa el 76.22 por ciento del total siniestrado.
- La superficie promedio afectada por incendio fue de 27.4 hectáreas, 1.5 por ciento más que la del periodo enero-julio de 2005.
- Entre las causas que originaron estos incendios se reportan quema en las actividades agropecuarias (42.07 por ciento), fogatas de paseantes (10.5 por ciento), fumadores (9.35 por ciento), actividades forestales (3.65 por ciento), quema de basureros (2.52 por ciento), cazadores furtivos (2.31 por ciento), limpia de derechos de vía (2.24 por ciento), otras causas (9.4 por ciento) y actividades no especificadas (17.96 por ciento).
- Del total de incendios ocurridos, 83.03 por ciento tuvo una duración de un día, 12.92 por ciento entre dos y tres días, 2.85 por ciento de cuatro a siete días y el 1.2 por ciento tuvo una duración de más de siete días.

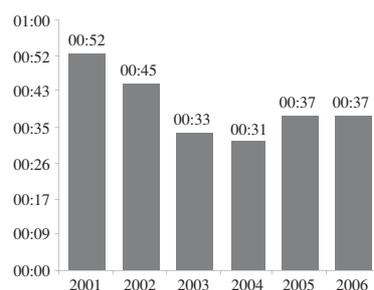
**Causas de incendios forestales
enero-julio de 2006
(porcentajes)**



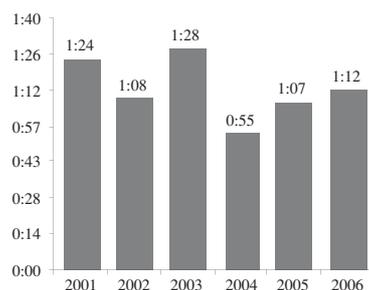
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- En promedio, los tiempos de detección de los incendios se ubicaron en 37 minutos, el de respuesta en una hora y 12 minutos y el de duración en 13:19 horas, datos ligeramente superiores a los observados en el mismo periodo del año anterior, excepto para el de duración que disminuyó en 2.2 por ciento.

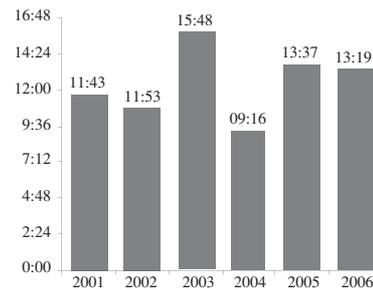
Tiempo promedio de detección de incendios forestales 2001-2006 (enero-julio)



Tiempo promedio de llegada a los incendios forestales 2001-2006 (enero-julio)



Tiempo promedio de duración de los incendios forestales 2001-2006 (enero-julio)



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

18.2 Fomento a la producción forestal

La estrategia gubernamental federal para promover la producción y productividad de los bosques, selvas y semidesiertos del país, busca impulsar el desarrollo forestal sustentable de manera compatible con el desarrollo humano. Para ello la Comisión Nacional Forestal apoya mediante diversos instrumentos, el uso adecuado de los recursos forestales en la producción de bienes y servicios que permitan la generación de empleos e ingresos, y mejorar la calidad de vida de los silvicultores.

18.2.1 Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)

La Comisión Nacional Forestal a través del PRODEFOR, otorga apoyos económicos a los silvicultores para el desarrollo de proyectos productivos y la incorporación de tecnología para el buen manejo técnico y aprovechamiento de los recursos forestales^{6/} que impulsan la producción y productividad de los ecosistemas forestales con potencial comercial.

- Los recursos presupuestados al fomento de la producción y productividad de los ecosistemas forestales, en 2006, sumaron 340.9 millones de pesos, monto inferior en 3.1 por ciento, en términos reales^{7/}, a lo ejercido en 2005. Del total de los recursos presupuestados, se estima canalizar 316.8 millones de pesos (92.9 por ciento) para el otorgamiento de apoyos directos a los silvicultores, y 24.1 millones de pesos (7.1 por ciento) para el pago de servicios personales y gastos asociados a la operación de estas acciones. Con estos recursos se tiene programado apoyar a 1.3 millones de hectáreas para su incorporación al manejo técnico, para la elaboración y ejecución de proyectos para recursos maderables y no maderables, capacitación y equipamiento al silvicultor, y apoyo a la comercialización.
 - Con recursos asignados en ejercicios anteriores, de enero a julio de 2006 se pagaron 143.9 millones de pesos para apoyar 3 142 proyectos en beneficio de 2 482 productores; 20.3 millones de pesos se canalizaron a 706 proyectos para el desarrollo de programas de manejo y estudios técnicos justificativos, que habrán de incorporar 1.52 millones de hectáreas al manejo técnico,

^{6/} Otros aspectos que se realizan a través de los apoyos económicos al manejo forestal, son compra de maquinaria y equipo para el manejo, traslado y transformación de materia prima, construcción y mantenimiento de caminos forestales, desarrollo de infraestructura para proyectos de ecoturismo, capacitación y ejecución de unidades de manejo silvícola.

^{7/} La variación real se calculó utilizando el deflactor del PIB estimado para 2006 = 1.034.

superficie superior en cerca de 17 por ciento a la meta establecida para el año. Asimismo, se destinaron 123.7 millones de pesos para la ejecución de 2 436 acciones de capacitación, equipamiento, desarrollo de turismo de naturaleza, elaboración y ejecución de unidades de manejo silvícola y proyectos forestales maderables y no maderables.

Resultados del Programa de Desarrollo Forestal 2001-2006

Concepto	Datos anuales					Meta 2006	Enero-julio		
	Observado						2005	2006 ⁶	Variación % anual
	2001	2002	2003	2004	2005				
Recursos asignados directamente a los productores (millones de pesos) ^{1/}	234.9	342.3	312.8	357.7	396.5	316.8	n.d. ^{4/}	n.d. ^{5/}	n.d.
Hectáreas apoyadas para su incorporación al manejo técnico (millones de has) ^{2/}	2.73	1.60	1.28	2.40	1.22	1.30	0.214	1.52	610.3
Producción estimada ^{3/}	1.8	1.7	1.9	2.05	1.32	1.33	0.20	0.56	180.
Maderable (millones de metros cúbicos rollo)									
No maderable (toneladas)	43 824	15 338	26 399	1 716 800.7	66 473.7	66 500	14 191	891 113	6 179.4
Productores beneficiados	5 649	2 452	5 477	4 382	2 776	2 800	682	2 482	263.9
Jornales generados	205 059	307 588	528 026	2 614 387	670 421	680 000	417 300	811 246	94.4

^{1/} Para el periodo de 2001-2005 incluye recursos federales y estatales; para 2006 únicamente incluye recursos federales; no considera aportaciones de las entidades federativas para el manejo forestal, toda vez que aún no se firman los convenios correspondientes. Para el periodo enero-julio la variación real se calculó con el INPC = 1.0341 del mes de junio, cuando este índice se publique al mes de julio se actualizará la variación a ese mes

^{2/} Los recursos otorgados para el apoyo a los silvicultores en la incorporación de superficie al manejo técnico de enero a julio de 2006 fueron de 143.9 millones de pesos

^{3/} Se refiere al volumen de producción maderable y no maderable estimado a partir de los apoyos otorgados para el manejo forestal en el año de referencia con base en los reportes realizados por los prestadores de servicios técnicos forestales, que se generan de cálculos contenidos en los programas de manejo y los estudios técnicos justificativos para los productos maderables y no maderables respectivamente

^{4/} La asignación de los recursos fiscales se llevó a cabo de septiembre a diciembre de 2005

^{5/} La asignación de los recursos fiscales en 2006 se encuentra en proceso de verificación y se estima que concluya en el mes de agosto. Cabe señalar que a partir de este año, de acuerdo con las Reglas Únicas de Operación, las entidades federativas no tienen el compromiso de aportar recursos para el manejo técnico

n.d. No disponible

⁶ Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

18.2.2 Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN)

Con el objetivo de impulsar la recuperación y puesta en producción de terrenos preferentemente forestales y de sustituir importaciones de productos forestales maderables y no maderables, de los cuales el país ha sido importador neto en las últimas décadas; el PRODEPLAN ha otorgado apoyos para promover la producción de materias primas forestales destinadas a las industrias de la celulosa y el papel, del serrío, de tableros y otras industrias forestales, con esto se busca contribuir a la diversificación productiva y a la generación de alternativas de empleo en el medio rural.

- Se programó para 2006, un presupuesto federal por 130.6 millones de pesos distribuidos de la siguiente forma: 114.8 millones de pesos para el establecimiento de 13 700 hectáreas de plantaciones forestales comerciales; 10 millones de pesos destinados a 905 programas de manejo de plantaciones forestales; y 5.8 millones de pesos para la operación del programa.
- En el periodo enero-julio de 2006, se llevaron a cabo las siguientes actividades:
 - Verificaciones en campo de plantaciones ya establecidas y el pago a beneficiarios de 109 proyectos, con una superficie de 10 mil hectáreas de nuevas plantaciones por un monto de 40 millones de pesos.

Resultados del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales 2001-2006

Concepto	Observado					Meta
	2001	2002	2003	2004	2005	2006 ^{3/}
Recursos asignados (millones de pesos) ^{1/}	285.9	648.1	438.1	425.3	353.0	124.8
Hectáreas con recursos asignados	39 725	96 748	68 461	66 213	53 826	13 700
Producción estimada ^{2/}						
Maderable (millones de metros cúbicos rollo)	8.2	19.9	14.1	15.3	11.1	2.8
No maderable (toneladas)	3 973	9 675	6 846	5 959	5 383	1 370
Productores beneficiados	1 409	10 171	6 873	4 030	2 682	670
Jornales generados (miles)	655	1 596	1 130	957	1 077	227

^{1/} Considera los recursos asignados a los productores y excluye los gastos de operación del programa

^{2/} Los beneficiarios de apoyos deben establecer su plantación forestal comercial en un periodo máximo de tres años. Para lograr la cosecha se requiere un periodo de tiempo que oscila entre 7 y 25 años, a partir de su establecimiento en el terreno, dependiendo de la especie forestal plantada, del tipo de terreno y del objetivo productivo. El dato que se reporta corresponde al volumen de producción que se obtendrá en la cosecha final, entre los 7 a 25 años, según cada caso

^{3/} La disminución en las metas 2006 del Prodeplan se debió a que del presupuesto que se tenía programado asignar por 200 millones de pesos, se redujo a 130.6 millones de pesos, con los cuales se estableció la meta de 13 700 hectáreas, el resto de los recursos del presupuesto programado se canalizó a acciones de reforestación para incrementar la meta de 170 mil a 240 mil hectáreas

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Comisión Nacional Forestal

- Se continuó con la cosecha de algunas plantaciones forestales comerciales y se inició en otras que ya han sido establecidas, con un aprovechamiento maderable de 265 mil metros cúbicos al año para el abasto de materias primas a la industria nacional de la celulosa y los tableros de madera.
- Se recibieron 1 668 solicitudes de apoyos para establecimiento de plantaciones forestales comerciales, de las cuales 988 resultaron beneficiados y con asignación de apoyos por un monto de 225 millones de pesos para establecer 26 750.56 hectáreas. Adicionalmente se apoyaron 1 014 programas de manejo de plantaciones forestales comerciales, con una asignación de 12.75 millones de pesos.
- Se asignaron recursos a 3 171 proyectos de plantaciones forestales comerciales, de 2001 hasta el 31 de julio de 2006, para establecer una superficie de 351.7 miles de hectáreas, mismas que deberán plantarse en su totalidad en 2008. De la misma manera, fueron plantadas, verificadas y pagadas 49.8 miles de hectáreas que corresponden a 657 proyectos de plantaciones forestales, cuyas edades varían de seis meses hasta nueve años.

18.2.3 Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF II)

La CONAFOR, con el objetivo de fortalecer el manejo y conservación de los ecosistemas forestales en ejidos y comunidades forestales, particularmente indígenas de los estados de Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Quintana Roo, continúa ejecutando una estrategia específica de apoyo a estos grupos sociales, a través del Programa de Desarrollo Forestal Comunitario, cuya instrumentación inició en 2004. Este programa otorga apoyos para fortalecer iniciativas autogestivas de desarrollo comunitario con base en el manejo de sus recursos naturales.

- En junio de 2006 quedaron formalizados los contratos con los beneficiarios de los apoyos aprobados por un monto de 67.9 millones de pesos, para ser ejercidos durante todo el año: 26.5 millones corresponden a gastos de operación y servicios profesionales y 41.5 millones de pesos serán canalizados a ejidos y comunidades forestales para mejorar el manejo y aprovechamiento de sus recursos naturales. Con dichos recursos se programaron las siguientes metas:

- Apoyar 100 mil hectáreas para su incorporación al manejo técnico predial y 300 mil hectáreas al ordenamiento territorial comunitario; desarrollar y/o fortalecer 30 empresas forestales comunitarias; y beneficiar a 300 ejidos y comunidades que busquen la consolidación de proyectos de desarrollo comunitario. El avance en el cumplimiento de estas metas, hasta el mes de julio es el siguiente:
 - Se apoyó la incorporación de 72 562 hectáreas al manejo técnico predial en beneficio de 30 ejidos y comunidades, además de la incorporación de 324 585 hectáreas al ordenamiento territorial comunitario de 68 ejidos y comunidades, y se ejecutaron acciones para el desarrollo y/o fortalecimiento de 40 empresas forestales comunitarias.

**Recursos otorgados a ejidos y comunidades a través del PROCYMAF^{1/},
2001-2006 miles de pesos**

Concepto	Datos anuales					Enero-julio			
	Observado					Meta 2006	2005	2006 ^{2/}	Variación % anual
	2001	2002	2003	2004	2005				
Total	19 494.6	29 010.7	28 472.0	62 341.0	65 272.1	67 975.0	42 058.8	52 396.7	24.58
Chihuahua	268.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Durango	1 290.6	192.5	1 049.0	7 042.4	7 976.8	10 467.8	6 303.4	8 910.9	41.37
Guerrero	2 645.5	3 494.2	5 988.0	7 964.4	8 242.8	8 968.8	6 165.4	5 066.1	-17.83
Jalisco		350.0	1 875.0	6 746.3	6 572.3	8 846.8	4 529.0	9 789.3	116.15
Michoacán	1 573.2	3 739.6	5 221.0	8 789.8	7 912.7	9 703.8	5 861.7	8 582.9	46.42
Oaxaca	9 519.7	10 385.8	10 091.0	14 426.2	12 899.9	11 438.8	10 010.5	10 738.5	7.27
Quintana Roo	-	-	-	3 777.9	6 892.8	8 688.0	5 251.2	6 348.8	20.90
UCP ^{2/}	4 197.0	10 848.6	4 248.0	13 594.0	14 774.8	9 861.0	3 937.6	2 960.2	-24.82

^{1/} A partir de 2004 el programa opera bajo la denominación de Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF II)

^{2/} Unidad Coordinadora del Proyecto. Son recursos para el financiamiento de actividades complementarias para la ejecución del proyecto

^{3/} Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

18.2.4 Programa de Pago por Servicios Ambientales

La CONAFOR, como parte de la estrategia de protección y conservación de la superficie forestal, inició en 2003 el apoyo a los servicios ambientales hidrológicos y en 2004 el apoyo a los servicios ambientales por captura de carbono, los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales, con el objetivo de retribuir con un apoyo económico a los propietarios o poseedores de bosques, selvas y otros tipos de vegetación por cada hectárea conservada durante un periodo de cinco años, lo que ha propiciado la valoración de los servicios ambientales que generan los recursos forestales, y la definición de los derechos de propiedad y desarrollo del mercado:

- Se cuenta, en 2006, con un presupuesto de 245.1 millones de pesos para la incorporación de 184 mil hectáreas al pago por servicios ambientales hidrológicos y 15 500 hectáreas para el pago por servicios ambientales por captura de carbono, protección de la biodiversidad y la reconversión y mejoramiento de sistemas agroforestales.
- Durante el periodo enero-julio de 2006 se recibieron 1 958 solicitudes para la asignación de recursos por pago de servicios ambientales, equivalentes a dos millones de hectáreas: 726 mil hectáreas para el pago de servicios hidrológicos y 1 274 miles de hectáreas para el pago de servicios por captura de carbono, biodiversidad y sistemas agroforestales.

Resultados del Programa de Pago por Servicios Ambientales 2003-2006

Concepto	2003	2004	2005	Avance enero-julio 2006 ^P
Total	126 818.0	215 688.2	196 020.3	125 268.17
Superficie incorporada al pago de servicios ambientales hidrológicos (has)	126 818.0	184 240.3	169 030.9	117 987.03
Superficie incorporada al pago de servicios ambientales por captura de carbono, biodiversidad y sistemas agroforestale (has)		31 447.9	26 989.4	7 281.14

^P Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

18.2.5 Apoyo a la integración y desarrollo de cadenas productivas forestales

La integración de cadenas productivas de bienes y servicios derivados del sector forestal es una de las estrategias fundamentales de la política de este gobierno para incrementar la producción, la productividad y la competitividad, tomando en cuenta, primordialmente a los dueños y/o legítimos poseedores de los recursos forestales en la composición de cadenas productivas a nivel local y regional, como parte de la generación de valor agregado a los insumos provenientes de los recursos, partiendo del principio de cooperación y complementariedad en el planteamiento de planes de negocios con estándares de competitividad internacional bajo esquemas de ganar-ganar y de distribución eficiente de las ganancias entre todos los participantes en la cadena.

- Se fortalecieron las acciones para la integración y desarrollo de cadenas productivas forestales, en 2006, estableciéndose como meta apoyar la creación de cinco cadenas productivas regionales, entre las que destacan Artesanías y Carbón; No Maderable Orégano; Madera-Mueble; Madera; y de Embalaje. Éstas se conforman a partir de 28 cadenas locales constituidas entre 2002 y julio de 2006 en los estados de Campeche, Chihuahua, Durango, Michoacán, Tamaulipas, Querétaro, Sinaloa, Tlaxcala y Veracruz, para lo cual se destinan recursos por 9.4 millones de pesos. En el periodo de enero a julio de 2006 se tienen los siguientes avances:
 - Se realizó el diseño e integración de tres cadenas productivas a nivel local en los estados de Veracruz y Guerrero en beneficio de 64 productores de 25 ejidos y comunidades, así como el diseño e integración de la cadena productiva regional de embalaje conformada con grupos de productores de Durango, Michoacán y Tlaxcala.
 - A las 28 cadenas productivas locales de productos maderables y no maderables, se han sumado 37 industrias manufactureras de productos forestales comunales y privadas (incluidos muebles y artesanías), lo que permitió la generación de 870 empleos directos y 2 610 empleos indirectos, en beneficio de 640 productores de 225 ejidos y comunidades en todo el país.

18.3 Sistema Nacional de Información Forestal

Uno de los cimientos más importantes y con mayor valor estratégico para la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, reside en la existencia y disponibilidad de un sistema de información altamente calificado, capaz de satisfacer las necesidades informativas de cualquiera de los componentes de la cadena productiva forestal.

Con el objetivo de consolidar un sistema de información confiable, abierto y ágil que contribuya a la planeación y a la toma de decisiones de calidad en todos los ámbitos del sector, la CONAFOR ha venido trabajando en la integración del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF).

El modelo conceptual del SNIF integra tres grandes áreas de desarrollo: los sistemas de gestión, los módulos estratégicos de información y un tablero de decisión o de control.

- Con un presupuesto de 4.3 millones de pesos asignados a fortalecer el SNIF, en el periodo de enero a julio de 2006 se han registrado los siguientes avances:
 - Diseño y desarrollo de 31 módulos de información en la página *Web* del sistema, lo que significa 70.45 por ciento de avance respecto a la meta de desarrollar e implantar 44 módulos durante 2006.
 - Actualización de 37 sistemas de gestión para la operación de los apoyos del Programa de Desarrollo Forestal de acuerdo a las reglas únicas de operación, cifra que representa 80 por ciento de avance con respecto a la meta anual.
 - Desarrollo del 30 por ciento del tablero de control de un sistema de indicadores estratégicos.

18.3.1 Inventario Nacional Forestal y de Suelos

Parte importante del SNIF es el desarrollo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFS), mismo que fue transferido de la SEMARNAT a la CONAFOR el 27 de enero de 2004, en respuesta a las nuevas disposiciones que establece la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*.

El INFS es un instrumento que permite contar con información cartográfica y estadística de los suelos y ecosistemas forestales del país, fundamental para la política forestal.

Para su integración la CONAFOR estableció alianzas estratégicas con diversas instituciones entre las que destacan el INEGI, que es la institución nacional que realiza la carta de usos del suelo y vegetación y también responsable de la carta de edafología y la carta topográfica, entre otras instituciones participantes se encuentra la SEMARNAT, INE, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), CONABIO, PROFEPA, CONANP, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), y organizaciones no gubernamentales.

- Durante 2004 y 2006 se ha trabajado con más de 300 personas involucradas directamente en el proyecto a través de 60 cuadrillas en campo y seis cuadrillas de supervisión y aseguramiento de la calidad en todo el país, con una inversión de 150 millones de pesos.
- Los productos que se han generado con la integración del inventario nacional 2004-2009 son:
 - Monitoreo nacional anual de las zonas con pérdida de cobertura forestal.
 - Cantidad de árboles y arbustos.
 - Medición de árboles (especies, medidas físicas, cobertura de copa, salud, disturbios).
 - Estado del suelo.
 - Biomasa, volumen de madera, crecimiento anual, criterios para la conservación y la restauración y desarrollo forestal.
 - Reporte nacional quinquenal sobre los bosques.
 - Publicación continua en *Internet* de la cartografía e imágenes de satélite.

- Apoyo a estudios regionales y prediales, así como retroalimentación al ordenamiento ecológico territorial.
- Durante el mes de mayo de 2006, la gerencia del Inventario Forestal y Geomática de la Comisión Nacional Forestal, generó un informe parcial del INFS, que incluye los siguientes mapas: Superficie forestal; Altura promedio del arbolado, m/ha; Área basal, m²/ha; Porcentaje de cobertura; Densidad de arbolado; Diámetro promedio, m/ha; Diversidad de árboles, especies/ha; Volumen maderable (m³/ha).
- Los avances en el levantamiento de la información de campo de 2004 a julio de 2006 son 20 837 puntos de muestreo, cifra que representa el 82 por ciento de avance.

18.4 Cultura forestal

18.4.1 Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua

Con el objetivo fundamental de impulsar entre la sociedad mexicana el valor e importancia de los recursos forestales en el bienestar y desarrollo de la población, la CONAFOR ha implementado una serie de acciones encaminadas a impulsar la relación armónica del hombre con la naturaleza.

- En el periodo de enero a julio de 2006 la CONAFOR inició la implementación de la plataforma del Programa Nacional de Cultura Forestal 2025 en todo el país, mediante más de 17 516 personas de diferentes instituciones públicas y privadas, así como de organizaciones de la sociedad civil, formadas para capacitar a más personas mediante una estrategia multiplicadora.
- Con un presupuesto de seis millones de pesos destinados a acciones de cultura forestal, la CONAFOR entre enero y julio de 2006 ha realizado más de 21 847 actividades de cultura forestal con la participación de 227 246 personas, entre las acciones que destacan se encuentran:
 - 24 talleres del Programa Juglares de Cultura Forestal dirigido a 636 personas, y presentación del mismo en 359 ferias con una cobertura de 700 personas.
 - Octava edición del Programa Semana Nacional de Promoción de la Cultura Forestal con 1 357 actividades dirigidas a 234 038 personas.
 - Premio Nacional al Mérito Forestal con la distribución de mil convocatorias y la participación de 30 personas.
 - Exposiciones itinerantes *Los aciertos de los desiertos*, realizadas en el marco de la octava semana nacional de promoción de la cultura forestal.
 - Concurso de dibujo infantil con la distribución de 122 mil convocatorias y una participación de seis mil niños con igual número de dibujos.
 - Reimpresión del paquete didáctico Jugaremos en el Bosque, con 100 ejemplares.

18.5 Capacitación, educación e investigación forestal

Con el objetivo de generar capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan al sector forestal contar con profesionales con vocación de servicio, altamente calificados que respondan a las demandas del sector y permitan impulsar el desarrollo de manera sustentable y con altos estándares de productividad y competitividad a nivel internacional, la CONAFOR trabaja en el fortalecimiento de la formación y capacitación de recursos humanos, así como en el impulso de la investigación y el desarrollo de tecnología.

- Durante enero y julio de 2006 se realizaron las siguientes acciones y resultados:
 - Se dieron 87 cursos con un mínimo de 15 horas y la participación de 4 960 personas a través de las diferentes áreas operativas que otorgan apoyos de la CONAFOR.
 - Se llevaron a cabo dos reuniones del Comité Nacional de Educación y Capacitación Forestal (CONAECAF) con el objetivo de intercambiar información relevante y reportar avances sobre las metas prioritarias identificadas.
 - Formación de 118 técnicos forestales egresados de los tres centros de educación y capacitación forestal (CECFOR) durante el ciclo escolar 2005-2006.
 - Se impartieron 12 cursos a 1 248 prestadores de servicios técnicos forestales y profesionales, sobre las reglas únicas de operación de los programas de desarrollo forestal.
 - Se preparó con 14 cursos a 1 348 técnicos acreditados para operar los conceptos de conservación y restauración conforme a las reglas únicas de operación.
 - Se capacitó con 182 cursos a 15 mil beneficiarios de apoyos de la CONAFOR sobre sus derechos y obligaciones.
 - Se liberó en marzo de 2006 la nueva plataforma de capacitación en línea con una oferta de seis cursos en temas relevantes para el sector forestal y cursos para el personal de CONAFOR.
 - Se proporcionaron 76 cursos a 1 083 funcionarios de la CONAFOR en aspectos de desarrollo humano, crecimiento profesional y personal, primeros auxilios, técnicas de prevención y combate de incendios forestales, así como de mejora en la calidad del servicio.

Con el objetivo de impulsar la investigación y el desarrollo de tecnología que de respuesta a los problemas y necesidades reales del sector forestal, la CONAFOR apoya la investigación y el desarrollo de tecnología.

- Entre el 1 de enero y 31 de julio de 2006 se desarrollaron diversas acciones con los siguientes resultados:
 - Se apoyaron 30 proyectos con recursos directos de la CONAFOR con un monto de 2.78 millones de pesos, 25 proyectos a través del fondo sectorial CONAFOR-CONACYT con un monto de 14.8 millones de pesos, dos proyectos apoyados a través de la Organización Internacional de Maderas Tropicales, con un monto de 753.5 miles de dólares.
 - Se elaboró la versión actualizada del Programa Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología, documento que fue enriquecido con las opiniones de académicos, investigadores, productores y asociaciones del sector.
 - Se diseñó el sistema de control y seguimiento de los proyectos sobre los aspectos más importantes tales como temática, nombre del ejecutante, institución, entre otros.

18.6 Financiamiento forestal

- En materia de financiamiento forestal, en el periodo del 1 de enero al 31 de julio se realizaron las siguientes acciones:
 - Se llevó a cabo el primer pabellón de financiamiento con la participación de seis instituciones financieras: Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES), Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), Banco Mundial, Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR), y Financiera Rural.

- Se atendieron y se dio respuesta a todas las inquietudes sobre el financiamiento forestal por medio del Portafolio Financiero Forestal.
- Se aprobó y firmó un crédito por 45 millones de dólares con el Banco Mundial para el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos.
- Se aprobó y firmó un crédito con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) por aproximadamente 25 millones de dólares para financiar el Proyecto de Desarrollo Sustentable para las Comunidades Rurales e Indígenas del Noroeste Semiárido y que será ejecutado por CONAFOR.
- El Fondo Forestal Mexicano captó recursos por concepto de compensaciones ambientales por más de 73 millones de pesos.
- México ha participado de manera activa en la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT, o ITTO por sus siglas en inglés), misma que ha brindado financiamiento a diversos proyectos forestales a través de donaciones internacionales por un monto de 1.408 millones de dólares. Los proyectos y actividades financiados a través de la participación de la CONAFOR en la OIMT son los siguientes:
 - Donación de 514 653 dólares para la realización de un proyecto para la elaboración de criterios e indicadores para el manejo forestal sustentable de los bosques tropicales mexicanos.
 - Patrocinio de la OIMT para la elaboración de diversos talleres sobre desarrollo de criterios e indicadores, manejo de bosques secundarios por un valor de 40 mil dólares.
 - Patrocinio de la OIMT para la realización de un foro internacional de inversión en bosque tropical natural celebrado en abril de 2006, valuado en 100 mil dólares.
 - La participación de la OIMT y de diversos expertos patrocinados por la misma organización en eventos tales como la Expo Forestal, así como misiones de reconocimiento del sector forestal tropical de México.
 - Patrocinio de la OIMT para la participación de expertos mexicanos en diversas conferencias técnicas.
 - Donación de 366.27 miles de dólares para la realización del proyecto Sistemas de producción y manejo integral de insectos barrenadores para el establecimiento exitoso de plantaciones de meliáceas en la Península de Yucatán y Veracruz.
 - Donación de 387.29 miles de dólares para la realización del proyecto Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, un instrumento de manejo comunitario.
- En cuestión de cooperación internacional la CONAFOR firmó diversos acuerdos de cooperación dentro de los que destacan el del gobierno de Finlandia, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), el gobierno del estado de Idaho, entre otros; estos acuerdos traerán al país asistencia técnica, intercambio de tecnología y capacitación en diversos temas forestales.
- Asimismo la CONAFOR ha participado representando a México activamente en las convenciones de Naciones Unidas de Diversidad Biológica y Combate a la Desertificación así como en el Foro de Naciones Unidas sobre los Bosques. De la misma manera la participación ha sido relevante en las Comisiones Forestales de América del Norte (COFAN) y de América Latina y el Caribe (COFLAC) ambas regiones de la FAO.

18.7 Fortalecimiento institucional

18.7.1 Planeación y evaluación forestal

- En materia de planeación y evaluación, los avances registrados entre enero y julio de 2006 son los siguientes:
 - Se inició la formulación de los programas regionales hidrológico forestales (PRHF) correspondientes a las regiones hidrológico–administrativas Península de Baja California (I) y Noroeste (II), por medio del Fondo Sectorial CONAFOR–CONACYT y de los programas de las regiones Río Bravo (VI) y Península de Yucatán (XII), a través del Fondo Sectorial CONAGUA–CONACYT.
 - Se comenzaron los trámites para efectuar la transferencia de recursos para apoyar el desarrollo de seis programas estratégicos forestales estatales (PEFE) en Baja California Sur, Campeche, Hidalgo, San Luis Potosí, Sonora y Zacatecas.
 - Se dio inicio al proceso de evaluación externa de los apoyos sujetos a reglas de operación para el ejercicio fiscal 2005, por parte de instituciones académicas y de investigación públicas acreditadas. Para el año 2005, se evalúan el PROCOREF, PRODEPLAN, PRODEFOR, PROFAS (Programa de Ordenamiento y Fortalecimiento a la Autogestión Silvícola), PSA-H y PSA-CABSA (Programa para Desarrollar el Mercado de Servicio Ambientales por Captura de Carbono, de Protección a la Biodiversidad y los Derivados del Establecimiento y Mejoramiento de Sistemas Agroforestales).

18.7.2 Iniciativas impulsadas en materia de normatividad forestal

Con el objeto de asegurar una aplicación eficiente, eficaz, equitativa y transparente de los recursos públicos, la CONAFOR emitió en 2006 las reglas de operación de los programas de desarrollo forestal, instrumento que sustituye las reglas de operación que anteriormente se publicaban por separado para cada uno de los programas.

En materia de impulso a la promulgación de leyes forestales estatales, en coordinación con los congresos estatales de San Luis Potosí, Sonora, Coahuila, Estado de México, Puebla, Tabasco y Veracruz, se logró la promulgación de sus respectivas leyes forestales estatales. A julio de 2006, 16 entidades federativas ya cuentan con estos ordenamientos.

Para avanzar con la descentralización de los servicios forestales, de septiembre de 2005 a julio de 2006 se otorgaron apoyos económicos a 10 entidades federativas, entre las que se encuentran Guerrero, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas, Veracruz y el Distrito Federal para la formulación de sus respectivos programas estatales forestales de largo plazo. Actualmente son 23 entidades que se han apoyado para la formulación de estos documentos de planeación.

19. INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

Las actividades del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) responden a las políticas nacionales relacionadas con el medio ambiente y recursos naturales señaladas dentro del **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, y en especial a través de los programas Nacional Hidráulico; de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y Especial de Ciencia y Tecnología. En este contexto, la función del IMTA se enfoca a desarrollar y difundir la investigación y la tecnología en materia de agua, dentro de la estrategia de realizar investigación y prestar servicios tecnológicos en materia de agua para contribuir al desarrollo sustentable

Para el desarrollo de sus actividades, el presupuesto del instituto para el año 2005 se integró por 201.5 millones de pesos de transferencias del Gobierno Federal y 167.9 millones de pesos de ingresos autogenerados, lo cual hace un total de 369.4 millones de pesos ejercido en ese año.

19.1 Desarrollo y difusión de la investigación y la tecnología en materia de agua

Para el cierre de 2005 el IMTA realizó 190 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico orientados al uso racional, aprovechamiento sustentable y conservación del agua. De enero a julio de 2006 se han iniciado 71 proyectos con el mismo enfoque, de los cuales 29 se llevan a cabo con recursos fiscales y 42 con ingresos propios derivados de convenios con diversas instituciones, mismos que serán concluidos al final del año y contribuirán al cumplimiento de la meta anual programada.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

A continuación se describen los principales resultados que se obtuvieron en el periodo de septiembre de 2005 a junio de 2006:

En materia de tecnología hidráulica

En el marco del Programa para la Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro (PRACLP), se puso en marcha un proyecto piloto para transferir y fomentar el uso de un paquete de tecnologías apropiadas para la captación, abastecimiento, almacenamiento, consumo, aprovechamiento y tratamiento del agua en las comunidades rurales de la cuenca del lago. Con estas acciones se ha beneficiado a 4 250 pobladores rurales e indígenas de la cuenca.

Se realizaron 11 proyectos ejecutivos para colocar sistemas de telemedición en igual número de presas y se instaló el primer medidor de tiempo de travesía interno en la presa General Salvador Alvarado Sanalona.

También se instaló, calibró y puso en funcionamiento el sistema de telemedición en la estación de aforo Los Aldamas, en Tamaulipas. Asimismo, se proporcionaron 36 servicios de certificación de equipos y materiales a 14 empresas del sector y 17, con fines de evaluación, a 15 empresas.

En materia de tecnología hidrológica

Para la CONAGUA se realizó la estimación de la disponibilidad media anual de agua superficial en las regiones hidrológicas 10 y 11, que comprende las cuencas de los ríos Sinaloa, Mocorito, San Lorenzo, Elota, Piaxtla, Quelite, Presidio, Baluarte, Cañas, Acaponeta y San Pedro, así como un estudio de disponibilidad en las regiones hidrológicas 12 y 15 que incluye la cuenca del río Sayula y la totalidad de la región Costa de Jalisco. Además se realizó una actualización de los volúmenes concesionados en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA). Los resultados de estos estudios permiten una distribución racional del agua disponible; además servirán como instrumento de planeación hidráulica a corto, mediano y largo plazos.

Para la Cuenca Lerma-Chapala, se desarrolló el modelo dinámico de simulación Lerma y el de optimización Simop. Ambos permitieron determinar y analizar políticas para optimizar el aprovechamiento del agua superficial en esta cuenca, en función de los escurrimientos generados el año antecedente.

En materia de tratamiento y calidad del agua

En el marco del PRACLP, se construyó un humedal para el tratamiento de aguas residuales en la comunidad Santa Fe de La Laguna, Michoacán, que además de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas para descarga de aguas residuales, parte de las aguas así tratadas se aprovechan para riego y acuacultura a pequeña escala, y las plantas que se desarrollan dentro de los humedales sirven para la producción artesanal. Para las comunidades rurales del norte del estado de Morelos, se desarrolló un sistema para la captación y potabilización de aguas pluviales para uso y consumo humano. Asimismo, se dio continuidad a las investigaciones sobre la desinfección de agua mediante fotocátalisis heterogénea, se han realizado diversas pruebas aplicando dióxido de titanio depositado en vidrio y en papel. Además, con apoyo del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se desarrolló una formulación micoherbicida para el control del lirio acuático con base en dos hongos patógenos nativos de México, específicos del lirio acuático, un agente de protección de rayos ultravioleta y un agente humectante.

En materia de ingeniería de riego y drenaje

Se realizó un estudio para la estabilización del acuífero Río Laja-San Felipe. De acuerdo a los resultados, se tendrían 121 millones de metros cúbicos para el uso agrícola y pecuario y 28 millones de metros cúbicos para el uso urbano y recreativo, con lo cual se lograría estabilizar el acuífero.

En el marco del PRACLP, se realizó un estudio para identificar la dinámica del cambio del uso de suelo durante los últimos 25 años, que permitió determinar las tasas de erosión hídrica e identificar las áreas prioritarias de intervención en la cuenca. Con la participación de seis comunidades de la cuenca, se desarrollaron alternativas conservacionistas y se capacitó a 50 productores, adaptando un paquete tecnológico de prácticas conservacionistas que se podrá expandir al resto de la cuenca.

Para atender los problemas de conservación de la Cuenca del Río Cutzamala, se elaboró un plan rector para ordenar, integrar y coordinar las acciones que realizan instancias federales, estatales, municipales y organizaciones no gubernamentales. Para ello se desarrolló el SIG-Valle de Bravo y un *software* para administrar la información de estudios y documentos relacionados con la cuenca.

En materia de comunicación, participación e información

Como parte de las acciones de fortalecimiento de los acervos bibliográficos y centros de información, al cierre de 2005 se habían integrado al Centro de Consulta del Agua del IMTA (CENCA) 435 documentos y agregado 17 792 registros a las bases de datos de su hemeroteca, con lo que actualmente los usuarios pueden consultar, en forma remota, 115 420 referencias de artículos técnicos y científicos relacionados con el agua.

Asimismo, para atender una de las atribuciones del IMTA establecidas en la *Ley de Aguas Nacionales*, se desarrolló un anteproyecto de biblioteca digital que será el componente medular del Centro Nacional Documental Técnico y Científico sobre la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

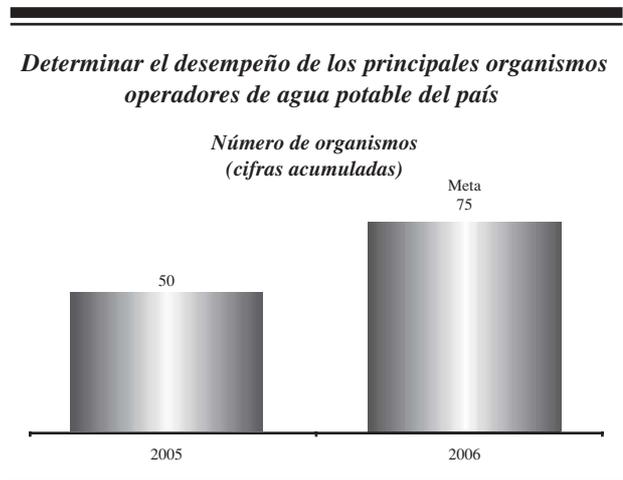
En colaboración con el Centro Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable del CECADESU, se apoyó la creación de un centro de información especializado en la Cuenca de Pátzcuaro, a partir de la biblioteca comunitaria de dicho centro. Para ello, se enriqueció el acervo del centro mediante la adquisición y clasificación de 667 volúmenes; se desarrolló un sistema para la gestión documental a través de *Internet*; se modernizó la infraestructura informática, y se diseñaron servicios bibliotecarios para la atención *in situ* y asesoría al público.

Para documentar el proceso de transferencia y apropiación de las tecnologías de estufas ahorradoras de leña y de desinfección solar del agua en la región de Los Altos de Chiapas, se produjo el video *Mujeres de Pozuelos y El Pinar: existencias tzotziles al borde de una decisión cultural*. Asimismo, como parte de la serie de spots que buscan inducir hábitos adecuados en el consumo de agua en el ámbito doméstico, se produjo la cápsula *Un crimen*, en animación digital para televisión, que muestra los aspectos negativos del desperdicio del agua. Con el propósito de difundir información asociada a los problemas del agua y estimular la reflexión sobre las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, se produjeron dos videos *Culturas del agua en México* y *El agua, un recurso mundial en crisis*.

En apoyo a la difusión del conocimiento científico y tecnológico asociado con el agua, se editaron y distribuyeron cuatro números de *Ingeniería Hidráulica en México*, segunda época; y con motivo del vigésimo aniversario de la publicación se produjo un DVD que integra la colección completa de su segunda época. Asimismo, a través del CENCA a finales de 2005 se había atendido a 1 566 usuarios con el servicio de actualización profesional *IMTAlerta*; se editaron en formato electrónico 12 números del servicio de nuevas adquisiciones y seis del servicio de eventos técnicos nacionales e internacionales, y se publicaron 245 noticias sobre el agua.

19.2 Acciones de evaluación y aplicación de tecnología para mejorar la infraestructura y disminuir pérdidas

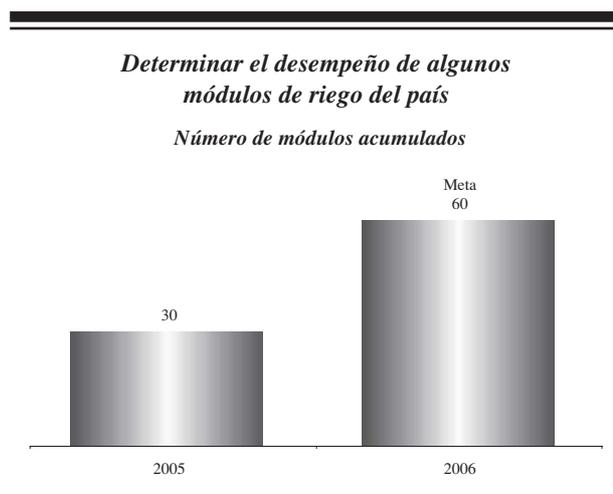
Durante 2005 se llevó a cabo un proyecto para evaluar la eficiencia física y administrativa de los organismos operadores de agua potable correspondientes a 50 ciudades representativas. Para ello se diseñó y aplicó una batería de indicadores estratégicos, que permitieron identificar y promover un mejor servicio a los usuarios, garantizar la fiabilidad operativa, aumentar la rentabilidad del organismo operador, diferir inversiones a futuro y ayudar a conservar el recurso, así como a evaluar avances sustantivos del subsector. En 2006 se estima evaluar otros 25 organismos operadores e instrumentar los planes de mejora para los organismos que fueron evaluados durante 2005.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Para el sector agropecuario se desarrolló un proyecto enfocado a la evaluación de la eficiencia técnica, productiva y de gestión de 30 módulos de riego que permitió medir el desempeño de estos módulos en los

aspectos de administración de sus recursos. Para ello se utilizaron indicadores relativos al incremento en la eficiencia de aplicación del agua e incremento de la productividad. Para 2006 se tiene estimado evaluar otros 30 módulos de diversos distritos de riego.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Dentro del Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua que el IMTA realiza en coordinación con la SEMARNAT, se llevaron a cabo cursos de introducción al programa, seminarios para dar mantenimiento y continuidad al mismo y cursos para operar la base de datos correspondiente.

19.3 Proyectos multisectoriales

Con el propósito de avanzar en el desarrollo de la investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua y medio ambiente, además de desarrollar proyectos internos, el IMTA realiza proyectos con la concurrencia de recursos de diferentes instancias públicas en los tres niveles de gobierno.

Junto con autoridades municipales de Michoacán y la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, se realizó un diagnóstico integral de los organismos operadores de cuatro municipios para determinar el desempeño y las acciones requeridas para mejorar el servicio y la operación de los sistemas de agua potable, con lo que se espera ofrecer un mejor servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento a cerca de 70 mil personas. Asimismo, con la participación del organismo operador de Erongarícuaro, Michoacán, y con el apoyo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, se diseñó y complementó el colector principal de dicha localidad, con lo que se han mejorado las condiciones sanitarias de más de cuatro mil habitantes.

A solicitud de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro se realizó un diagnóstico de la problemática social del acuífero de Pedro Escobedo-San Juan del Río, Querétaro, con el fin de plantear soluciones integrales a los habitantes de la región. Para la Comisión Estatal del Agua de Oaxaca se elaboró un diagnóstico integral del organismo operador de la ciudad capital y su zona conurbada, así como un plan de acción para atender la problemática de agua para los próximos 20 años. A solicitud del Sistema de Agua y Saneamiento de Toluca, se desarrolló un modelo hidráulico que permitió definir los sectores, así como una propuesta de nuevas políticas de operación, que mejorarán el servicio.

Para la CONAGUA se elaboró el estudio de la manifestación de impacto ambiental, modalidad regional del proyecto El Naranja II, Colima, que corresponde a una presa de almacenamiento para el riego, así como para la regulación de la corriente y protección contra inundaciones. En el marco de la *Alianza para el Campo*, y con la participación de las entidades federativas y de las asociaciones de usuarios de riego, se realizó la evaluación en 43 módulos de 13 distritos de riego del país, de los programas de rehabilitación y modernización de distritos de riego

y de desarrollo parcelario aplicados durante el ciclo agrícola 2004-2005. Para la Comisión Federal de Electricidad, y con el objeto de contribuir a la seguridad de presas hidroeléctricas, se desarrollaron modelos de pronóstico de avenidas para las presas Chicoasén, El Caracol y Peñitas; estos modelos se utilizarán tanto para maximizar la generación eléctrica, como para garantizar la seguridad de las presas. A solicitud del Centro Nacional de Prevención contra Desastres (CENAPRED), se automatizó el Sistema de Alerta Temprana de Ciclones Tropicales, el cual indica el grado de alertamiento y las acciones a ejecutar.

Para Petróleos Mexicanos se llevó a cabo el proyecto de remediación ambiental integral de la unidad minera industrial de Texistepec, Veracruz, mediante el cual se apoyó la construcción de la celda de estabilización de residuos. Asimismo, para atender los problemas ambientales derivados de la presencia de una pluma contaminante de hidrocarburos en los terrenos de la refinería Héctor R. Lara Sosa en Cadereyta, Nuevo León, se realizó la evaluación de sus terrenos y se generaron propuestas para la contención de la pluma contaminante. Con el fin de garantizar el funcionamiento de la red hidrometeorológica y oceanográfica de PEMEX Exploración y Producción, ubicada en la Sonda de Campeche, se llevó a cabo el mantenimiento y la calibración de su red de estaciones hidrometeorológicas, y con el objeto de apoyar la toma de decisiones ante la presencia de ciclones tropicales cercanas a la Sonda de Campeche, se desarrolló un esquema automático que estima la probabilidad de arribo de ciclones a esa zona.

19.4 Capacitación

Como parte de las acciones de promoción de la formación científica de profesores de educación básica y media en materia de educación ambiental y cultural del agua, durante el periodo de septiembre de 2005 a mayo de 2006 se impartieron 56 cursos y talleres de capacitación a 1 019 maestros y educadores de varios estados de la república en diversos temas tales como ¡Encaucemos el Agua!; Cultura del Agua para Niños; y Descubre una Cuenca. En forma específica, dentro del ámbito de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro, se desarrollaron los cursos Encaucemos el Agua y Cultura del Agua para Niños, con la participación de 226 maestros y educadores, de tal manera que desde que se inició este programa de capacitación en la cuenca el total de maestros capacitados es de 858.

En apoyo al IV Foro Mundial del Agua, celebrado en el mes de marzo de 2006, se organizaron dos talleres preparatorios dentro de la perspectiva transversal de la ciencia, la tecnología y el conocimiento: el primero, cuyo ámbito fue nacional, contó con la participación de 150 personas, y el segundo, de carácter internacional, con 141 expertos representando a 15 países.

Con el fin de extender los conocimientos de los niños en los temas del agua y ayudar a fortalecer los esfuerzos que realizan en sus propias comunidades, se colaboró en la celebración del *Día Mundial del Agua* en Chapala, Jalisco, en donde 1 500 niños participaron en diversas actividades de ¡Encaucemos el Agua! Asimismo, dentro del IV FMA, se coordinó el Segundo Foro Mundial del Agua de los Niños, con la participación de 107 niños de 29 países, se elaboró y distribuyó el documento Niños, Agua y Educación y se elaboró un boletín de prensa, así como un resumen ejecutivo sobre el evento. Previo a este IV foro, y como parte del Encuentro del Agua Monterrey 2005, se coordinó el de Niños, Agua y Educación rumbo al IV Foro Mundial del Agua.

19.5 Acciones de buen gobierno

El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), practicó la tercera auditoría de vigilancia al Sistema de Gestión de la Calidad del instituto, el grupo auditor detectó cinco oportunidades de mejora y concluyó que el IMTA cuenta con un sistema de calidad que opera de acuerdo con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2000. En junio de 2006 se llevó a cabo la auditoría de recertificación, por parte del mismo organismo de certificación, en la que fueron señaladas algunas oportunidades de mejora, las cuales están en proceso de atención.

20. COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) fue creada en 1992 como una comisión intersecretarial con carácter de permanente, cuya misión es la de promover, coordinar, apoyar y llevar a cabo actividades dirigidas al conocimiento, conservación y uso sustentable de la diversidad biológica para beneficio de la sociedad.

Sus funciones principales son instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) y las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad, así como cumplir con los compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México.

Se participa con la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM), en la promoción e integración de un banco de datos sobre la presencia y distribución de especies silvestres relacionadas con los organismos genéticamente modificados que se pudieran liberar al ambiente, así como los mecanismos de monitoreo y evaluación del posible impacto sobre éste y la salud humana o animal.

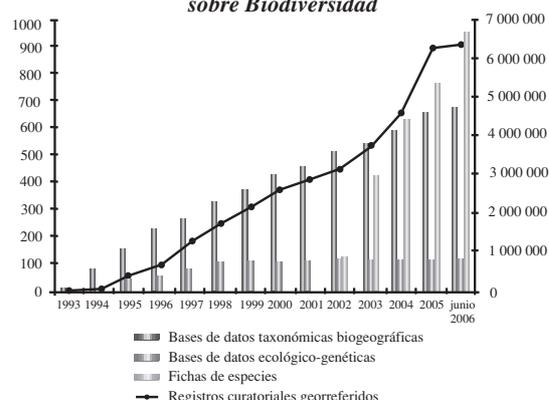
La nueva *Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados* (LBOGM), publicada el 18 de marzo de 2005, en sus artículos 86 de centros de origen y diversidad genética, 90 de zonas libres y 121 de infracciones, sanciones y responsabilidades, establece la necesidad de consultar a la CONABIO para obtener elementos y opiniones previas.

Entre septiembre de 2005 a junio de 2006 se lograron los siguientes avances y resultados.

20.1 Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad

Se incrementó el acervo del SNIB, que está constituido por varios elementos y productos, entre los cuales destacan las bases de datos taxonómicas, biogeográficas y ecológicas, las fichas de especies amenazadas o útiles, la cartografía digital y los sistemas informáticos que han sido desarrollados por la propia CONABIO. Cabe señalar el apoyo del CONACYT a través de un financiamiento para fortalecer dicho sistema. Gran parte de esta información sistematizada se ha puesto a disposición del público en el sitio *Internet* de la comisión www.conabio.gob.mx.

Información de bases de datos taxonómicas-biogeográficas, ecológico-genéticas, fichas de especies y registros curatoriales georreferidos integrados al Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad



Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Con los avances logrados en este periodo, el SNIB cuenta ya con 675 bases de datos taxonómico-biogeográficas y 120 ecológico-genéticas que proveen información de 6 340 263 registros curatoriales georreferidos, así como con 946 fichas técnicas de especies.

20.1.1 Atención al público

- Se registraron 12 396 268 accesos al sitio *Internet* de la CONABIO con lo que el valor acumulado asciende a 38 968 304 desde su establecimiento, en abril de 1996.
- Se realizó la atención de 548 solicitudes de información (recopilación de datos, asesorías, conferencias y presentaciones, entre otras), de las cuales el 54.7 por ciento fueron presentadas por entidades del sector público, 29.4 por ciento por la sociedad civil, 10.5 por ciento por el sector académico, 3.5 por ciento por el sector privado y 1.9 por ciento por organizaciones no gubernamentales. Se atendieron además 150 consultas en línea (inmediatas). El número acumulado de solicitudes atendidas es 4 368.
- En el centro de documentación se atendió a 165 personas.
- Se publicaron y distribuyeron gratuitamente cinco números (del 62 al 66) del boletín bimestral *Biodiversitas*.
- Se incorporó al sitio *Internet* el tema de bioseguridad.

20.1.2 Incremento del banco de datos

- Se concluyeron 45 de los proyectos financiados anteriormente y se iniciaron 65 más.
- El acervo del banco de imágenes se incrementó de nueve mil a 26 800.
- En atención a dos políticas de apoyo (para publicaciones y computarización) emitidas en febrero y julio de 2005, se otorgó financiamiento parcial o total a 13 proyectos de publicaciones y 16 proyectos para computarizar colecciones científicas de importancia en los ámbitos estatal o regional por su representatividad en algunos grupos biológicos.
- Se publicó una convocatoria en octubre de 2005 para apoyar proyectos dirigidos al conocimiento de los recursos biológicos de las regiones marinas prioritarias del Pacífico mexicano y el Mar de Cortés. Se recibieron 38 propuestas y 11 proyectos quedaron aprobados con financiamiento.
- En febrero se emitió la política 2006 para apoyar publicaciones; se recibieron 23 propuestas, de las cuales se aprobaron 16 y recibirán financiamiento 10. En junio de este año se publicó una convocatoria para apoyar proyectos en las regiones marinas prioritarias del Pacífico tropical mexicano y el Golfo de México recibándose 17 propuestas.
- Como parte del Programa de Restauración y Compensación, se publicaron tres convocatorias, una para elaborar e implementar planes de monitoreo a largo plazo de los principales sistemas arrecifales del Golfo de México y el Caribe mexicano; otra para la rehabilitación ecológica de la Laguna Bojórquez de Cancún, Quintana Roo y una última para la rehabilitación ecológica de humedales de Veracruz. De la primera se recibieron 16 propuestas, y se apoyaron tres; de la segunda se recibieron siete propuestas y se aprobó una; la tercera se encuentra abierta aún y al 11 de agosto se recibieron tres propuestas.
- Se publicaron 19 fichas técnicas más de las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 en el sitio *Internet*.
- Se incorporaron en bases de datos 41 790 registros de las imágenes digitales de los especímenes botánicos mexicanos depositados en el Herbario de la Universidad de Arizona (ARIZ).

- Se recibieron 9 010 imágenes (77 por ciento) de los especímenes tipo de especies mexicanas depositados en el Herbario Nacional de los Estados Unidos (*Smithsonian Institute-USDA*) y 6 598 imágenes de 2 956 especímenes de vertebrados, provenientes de la Colección de Vertebrados de la Universidad de Arizona. Se procesaron el 100 por ciento de las imágenes obtenidas del Herbario del Jardín Botánico de Nueva York.

20.1.3 Incremento de sistemas de información

- Sistema de detección de puntos de calor
 - Se publicaron en el sitio *Internet* los resultados del análisis de las imágenes nocturnas y diurnas del sensor *Modis* y fueron enviados diariamente a más de 300 direcciones electrónicas de personas involucradas en la prevención y control de incendios.
 - Se publicaron 944 imágenes diurnas *Modis*, en el sitio *Internet*.
 - Se entregaron los metadatos de las imágenes *Modis* al INEGI, para ingresarlas al Registro Nacional de Imágenes.
- Sistemas de información geográfica
 - Han sido georreferidas 52 116 localidades asociadas a los especímenes depositados en las diversas colecciones científicas, cuyos registros están incluidos en las bases de datos resultado de los proyectos apoyados. Desde el inicio del proceso en septiembre 2002 han sido georreferidas 219 512 localidades.
 - En el sitio *Internet* están disponibles 167 mapas digitales de diferentes temas y escalas.
- Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIOVM)
 - Este sistema es desarrollado en colaboración con el proyecto de bioseguridad del Fondo Global del Medio Ambiente, incorpora información sobre los organismos vivos modificados (OVM), los organismos receptores de las construcciones genéticas y sus parientes silvestres; de estos últimos han sido integrados 91 114 registros e información sobre 141 eventos de transformación, correspondientes a 18 especies, liberadas a nivel comercial en al menos un país.
 - La CIBIOGEM, por un año (desde mayo de 2006), está financiando la ampliación del SIOVM.

20.2 Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M)

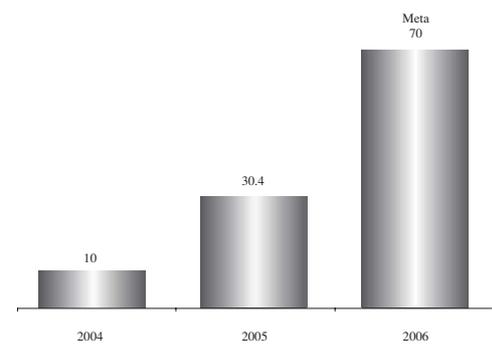
El Corredor Biológico Mesoamericano-México es una iniciativa de desarrollo regional para el sureste de México y Centroamérica que ha incidido en las políticas públicas de carácter ambiental y empieza a ser considerada como un referente en la asignación de recursos y estrategias de los gobiernos estatales y de las entidades federales.

Los cuatro años de construcción de la iniciativa en México, la búsqueda de consensos y una operación eficiente han empezado a arrojar resultados; el corredor transita ahora de una visión de proyecto a un concepto que pretende armonizar iniciativas públicas para el buen manejo de recursos naturales.

En términos de inversión, el avance del CBM-M ha sido evidente; actualmente asciende a 25 millones de pesos anuales (12.9 millones de enero a junio), mientras que durante los cuatro años anteriores el promedio fue de dos millones; sin embargo lo más importante es la presencia regional que en los últimos 12 meses ha adquirido.

Inversión de recursos para generar procesos de restauración, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del Corredor Biológico Mesoamericano-México.

*Millones de pesos invertidos
(cifras acumuladas)*



Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Entre los principales resultados obtenidos destacan los siguientes:

- El Sistema de Monitoreo de Evaluación Ecológico y Gerencial, que se centra principalmente en la construcción del componente de geomática, la plataforma cartográfica y los mecanismos para conectarlos a las cartografías locales para ser manejados por los gobiernos estatales y municipales, así como por las organizaciones y comunidades. Con el monitoreo gerencial se da la certidumbre respecto a que las actividades financiadas corresponden a lo programado y se identifican las cadenas de impacto sobre los objetivos globales del proyecto.
- La interacción interinstitucional, en particular con la SEDESOL, a través del *Programa Oportunidades*; la SAGARPA, a través de la conjunción de inversiones para los Consejos de Desarrollo Municipal Sustentable; y la SEMARNAT, a través de la CONANP, permite la inversión conjunta de acciones prioritarias para la conservación de la biodiversidad y la conectividad biológica en los espacios que el corredor promueve.
- La definición de las líneas estratégicas y su ubicación regional para la inversión directa de proyectos, así como la multiplicación de inversiones con la intervención de agentes administrativos regionales, que se refleja en la existencia de proyectos elaborados con la asesoría técnica del corredor que beneficiarán directamente a más de 100 comunidades que aspiran a obtener los beneficios de los programas promovidos por la SAGARPA, SEDESOL y SEMARNAT.
- En la Selva Lacandona el CBM-M realizó una consultoría de acompañamiento agrario de la propia comunidad y aportó el apoyo de un experto en resolución de conflictos que permite sentar las bases para empezar a operar proyectos específicos por cada subcomunidad -chol, lacandona y tzotzil- en muy corto plazo.
- A través de la Cancillería Mexicana, se realizaron gestiones transversales entre la SEMARNAT y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) para atraer financiamiento para las futuras fases del proyecto; así como con las agencias española, japonesa y alemana de cooperación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la FAO, principalmente.
- Se obtuvieron ventajas operativas a partir de la firma entre el Banco Mundial y la SHCP de las enmiendas legales y la carta de implementación para hacer mucho más eficiente y eficaz el ejercicio del gasto del proyecto del CBM-M.

- Las evidencias regionales e institucionales del posicionamiento del corredor que invitan a su consolidación; el interés manifiesto de otros estados del país, vinculados regionalmente a Mesoamérica, como Tabasco y Michoacán, de adherirse a esta iniciativa, y la oferta de inversiones de organismos internacionales que podría sumarse a una propuesta dentro de los programas del GEF o de los programas de descentralización que opera el propio Banco Mundial, representan ventajas y oportunidades para poner en marcha la segunda fase del corredor para el periodo 2008–2012.
- Se cuenta ya con el Programa del Padrón de Prestadores de Servicios del CBM-M en línea, el cual será ligado al padrón de CONAFOR, de SAGARPA y del propio Banco Mundial, entre otros.

20.3 Redes de información y desarrollo de catálogos

Se participó activamente en el desarrollo de protocolos informáticos de comunicación sobre biodiversidad y ha incidido en iniciativas nacionales, como la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), y otras internacionales tales como el Mecanismo Global para la Información de la Biodiversidad (GBIF, por sus siglas en inglés).

En el último año se han incorporado dos colecciones a REMIB; el número de consultas fue de 45 311, incrementando el total a 167 024 (37 por ciento mayor a 2005) y el número de especímenes consultados alcanzó la cifra de 30 178 597 (18 por ciento mayor a 2005).

La REMIB tiene información de los principales grupos taxonómicos de plantas, vertebrados e invertebrados, tanto terrestres como acuáticos y microorganismos. La constituyen actualmente 32 nodos, de los cuales 31 son institucionales y uno central (CONABIO). En el periodo que se reporta, se incorporó una colección a un nodo ya existente y se incorporó la base de datos del herbario de Nueva York del programa de repatriación.

20.3.1 Desarrollo de catálogos de autoridades y participación en el Sistema Integrado de Información Taxonómica (SIIT)

- Se concluyeron los catálogos para la tribu Senecioneae (*Asteraceae*) y del género *Quercus*, así como dos catálogos de actualización donde se integraron nombres para aves y díptera. Adicionalmente se incluyeron cerca de 3 500 nombres de especies de *Arachnida* y *Orthoptera*. Se anexó información de distribución estatal para cuatro catálogos (*Cactaceae*, *Hexapoda no Insecta*, *Lepidoptera* y *Arachnida*). Esto representa cerca de 5 800 nombres nuevos en los catálogos de CONABIO que estarán a disposición pública. Con esto se incrementó el total de nombres en catálogos en cerca de 75 800, de los cuales 40 800 son nombres válidos de especies.
- Se apoyaron dos proyectos nuevos para la conformación de catálogos nomenclaturales para poliquetos y para realizar la depuración de información de angiospermas. Se tiene un avance de 610 nombres de poliquetos y una depuración ortográfica para 16 mil nombres de angiospermas. Dos catálogos de autoridades, *Apterygota* y *Hexapoda no Insecta*, se migraron al formato del SIIT. En todos los casos se agregó información de distribución y de localidades de colecta en México y las citas bibliográficas de las descripciones originales de las especies.

20.3.2 Redes de expertos

- La CONABIO forma parte de dos subcomités especializados para atender los aspectos de bioseguridad en el país. El SIOVM ha sido útil a las secretarías integrantes de la CIBIOGEM en el proceso de análisis y toma de decisiones.

- Se ha participado desde 2005 como coordinadora nacional en una propuesta de proyecto GEF a nivel regional en bioseguridad.
- Se ha trabajado conjuntamente con la SEMARNAT y la SAGARPA en un grupo técnico para cumplir con los artículos de la LBOGM relacionados con centros de origen y centros de diversidad genética.
- Se realizaron dos talleres, uno en colaboración la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la UNAM que se llevó a cabo en febrero de 2006 y tuvo como objetivo aprender a utilizar el HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) para el manejo de riesgos de especies invasoras. El HACCP es una herramienta que permite valorar e identificar el riesgo de invasión de una especie, así como analizar diferentes procedimientos para evitar su dispersión a través de vías naturales. Asimismo, en mayo de 2006 se llevó a cabo el primer taller para la determinación de prioridades en materia de especies invasoras de alto impacto par la biodiversidad de México (coordinado por CONABIO, *The Nature Conservancy Programa México –TNC-*, SAGARPA-SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria), Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. y AridAmérica, A.C.), tuvo como objetivo principal determinar las prioridades a nivel nacional en materia de especies invasoras que impactan negativa y gravemente a la biodiversidad de México, tanto en sus ambientes terrestres, como en los marinos y de agua dulce.
- Se realizó el taller de consulta para el programa de monitoreo de los manglares de México, uno de los objetivos fue diseñar estrategias a seguir para la conformación de una red de monitoreo *in situ* de los manglares de México. Esta red se desarrollará en colaboración con el INE.

20.4 Compromisos internacionales en materia de biodiversidad

- La CONABIO participó en tres reuniones del Órgano de Gobierno del *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF), dos sesiones ordinarias y una extraordinaria.
- Respecto a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), destaca la organización conjunta entre las autoridades CITES de un taller nacional sobre tortuga blanca (*Dermatemys mawii*) y uno regional con Guatemala y Belice para elaborar una estrategia trinacional sobre cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*), organizado junto con el CBM-M.
- En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) se atendieron en total cuatro reuniones, entre las que destacan la participación de la CONABIO como punto focal de su Órgano Técnico y Científico en su undécima reunión, en la cuarta reunión del grupo de trabajo sobre acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios, y la Octava Conferencia de las Partes. Entre los resultados de la COP8 destacan la decisión sobre la ruta a seguir para que el Grupo de Trabajo de Acceso concluya las negociaciones del régimen internacional previo a la COP10 en 2010, así como la labor de México en cuanto a los trabajos de revisión de la implementación del convenio rumbo a 2010. Asimismo, CONABIO coordinó la elaboración del Tercer Informe Nacional sobre la Implementación del Convenio de Diversidad Biológica, que fue presentado en enero de 2006.
- Se participó en la Tercera Reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (COP-MOP) como parte de la delegación mexicana. Asimismo, la CONABIO participó en el grupo de expertos *ad hoc* sobre análisis de riesgo bajo el marco del Protocolo de Cartagena.
- Como parte de los compromisos de la COP7 se encuentra en elaboración el análisis de vacíos y omisiones de conservación (análisis gap) del actual sistema de ANP. En colaboración con la CONANP

y otras instituciones y especialistas se obtuvieron resultados para determinar áreas prioritarias para su conservación, análisis de representatividad de las ANP federales y estatales y su eficacia para conservar la biodiversidad. En el ámbito marino, se organizó un taller con expertos para determinar los sitios prioritarios marinos (costeros y oceánicos); la integración de la información está en proceso.

- El Segundo Estudio de País (2EP), en el que participan más de 420 expertos mexicanos como autores de 60 capítulos, tiene un avance de cerca del 30 por ciento. Asimismo, se publicó una síntesis con las principales reflexiones del 2EP en un documento llamado Capital natural y bienestar social, el cual tuvo un alto impacto en los medios de comunicación.
- En el marco de la undécima reunión anual del Comité Trilateral Canadá-EU-México para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas, la CONABIO copresidió la mesa de CITES y participó en la mesa ejecutiva proveyendo la información complementaria, en alcance a la propuesta entregada en la reunión pasada, misma que solicita eliminar al cocodrilo de pantano del Acta de Especies Amenazadas (ESA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos. También copresidió la mesa de aves migratorias, la cual se comprometió a apoyar el desarrollo del Programa de Trabajo de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de Norteamérica (NABCI, por sus siglas en inglés) en los tres países y promover que dicha iniciativa tengan prioridad de financiamiento en el marco de la Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte (ASPAN). Se presentó un informe del proyecto de especies invasoras acuáticas y se enfatizó la importancia de brindar apoyo y financiamiento al mismo.
- La coordinación de NABCI en México inició en 2005 el análisis de los listados de especies de toda la Red de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), con apoyo del Acta de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales (Fase 1). Con financiamiento del Acta de Conservación de Humedales de América del Norte (NAWCA, por sus siglas en inglés), desde 2005 se apoya la creación de la primera Alianza Regional para la conservación de aves y sus hábitats en la región prioritaria de marismas nacionales.

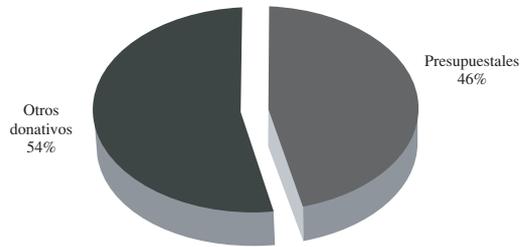
20.5 Acciones de buen gobierno

La CONABIO dispone de recursos financieros otorgados por el Gobierno Federal, a través de la SEMARNAT, así como donativos de entidades públicas y privadas (nacionales y extranjeras), estos recursos son administrados por un fideicomiso privado Fondo para la Biodiversidad que tiene el objetivo de apoyar las actividades de la CONABIO y hacer un uso eficiente y transparente de los recursos que se ejercen (previa autorización de su Comité Técnico) en función de los objetivos y los requerimientos.

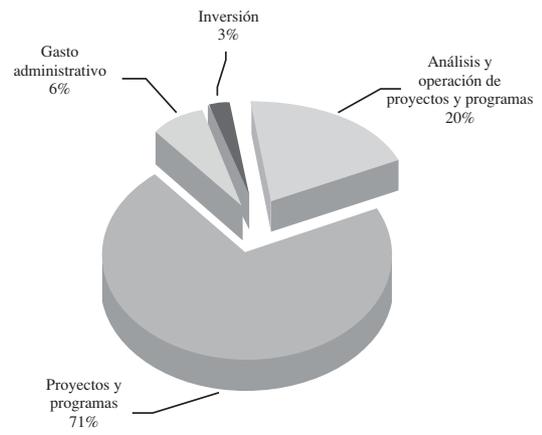
La mayor parte del presupuesto se ha destinado invariable e íntegramente al financiamiento de proyectos, inversión y programas internos sin dedicar más del 15 por ciento del total de los recursos al gasto administrativo (nueve por ciento por debajo de la meta 2005). Además se cumplió con el 100 por ciento de las recomendaciones hechas por la auditoría a la que se sujeta el fideicomiso.

Ejercicio del presupuesto

Ingresos presupuestales y otros donativos
septiembre 2005 a agosto 2006



Egresos septiembre 2005 a junio 2006



El rubro "Gasto administrativo", se refiere a los gastos administrativos y de operación de la CONABIO, incluyendo los salarios del personal a cargo de estas tareas. Actualmente laboran 153 personas (114 adscritas al fideicomiso, 18 con plaza de la SEMARNAT y 21 contratadas por honorarios).
Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Ing. José Luis Luege Tamargo
SECRETARIO

Dr. Fernando Tudela Abad
SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL

Ing. José Ramón Ardavín Ituarte
SUBSECRETARIO DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL

Quím. Felipe Adrián Vázquez Gálvez
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Lic. José de Jesús Levy García
OFICIAL MAYOR

Lic. Mónica Rodríguez Cárdenas
COORDINADORA GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Ing. Raúl Arellano Ángeles
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

Lic. Cristóbal Jaime Jáquez
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Dr. Ernesto Enkerlin Hoeflich
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Ing. Ignacio Loyola Vera
PROCURADOR FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Dr. Adrián Fernández Bremauntz
PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA

Ing. Manuel Agustín Reed Segovia
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Dr. Álvaro Alberto Aldama Rodríguez
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa
SECRETARIA EJECUTIVA DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Sexto Informe de Labores de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se terminó de imprimir en el mes de agosto de 2006 en los talleres de Tipos Futura SA de CV, Francisco González Bocanegra 47-B, Col. Ampliación Morelos, C.P. 06220, D.F.

El cuidado editorial estuvo a cargo de la Coordinación General de Comunicación Social de la SEMARNAT.

El tiro consta de 2 500 ejemplares.