

5

INFORME DE LABORES

Informe de Labores 2005

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 968-817-716-4

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>	18
4. SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL	21
<i>4.1 Planeación y diseño de la política ambiental</i>	21
<i>4.1.1 Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas</i>	21
<i>4.1.2 Ordenamiento ecológico del territorio</i>	22
<i>4.1.3 Política ambiental nacional para el desarrollo sustentable de océanos y costas</i>	23
<i>4.1.4 Programa para el Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)</i>	23
<i>4.1.5 Programa de Empleo Temporal (PET)</i>	24
<i>4.1.6 Transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable</i>	25
<i>4.1.7 Financiamiento estratégico</i>	30
<i>4.1.8 Estrategia Nacional de Acción Climática</i>	32
<i>4.1.9 Sistema de información</i>	33
<i>4.2 Programación-presupuestación</i>	36
<i>4.3 Seguimiento y evaluación</i>	36
5. SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	39
<i>5.1 Normatividad ambiental (Normas Oficiales Mexicanas)</i>	39
<i>5.2 Mejora regulatoria</i>	39
<i>5.3 Instrumentos de fomento ambiental</i>	40
<i>5.4 Programa Maestro para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala</i>	44

6.	SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL	47
6.1	<i>Prevención y control de la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos)</i>	47
6.1.1	<i>Regulación directa a la industria de jurisdicción federal</i>	47
6.1.2	<i>Programas de mejoramiento de calidad del aire</i>	48
6.1.3	<i>Infraestructura para el manejo y tratamiento de residuos peligrosos</i>	50
6.1.4	<i>Impacto y riesgo ambiental</i>	51
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 (SUMA)</i>	53
6.2.2	<i>Centro Integral de Servicios (CIS)</i>	53
6.2.3	<i>Especies prioritarias</i>	54
6.3	<i>Gestión para la protección ambiental</i>	54
6.3.1	<i>Zona Federal Marítimo Terrestre</i>	54
6.3.2	<i>Gestión forestal y de suelo</i>	56
7.	OFICIALÍA MAYOR	59
7.1	<i>Buen gobierno y modernización administrativa</i>	59
7.1.1	<i>Modelo de Calidad Intragob</i>	59
7.1.2	<i>Innova</i>	60
7.2	<i>Desarrollo del capital humano</i>	61
7.2.1	<i>Política laboral</i>	61
7.2.2	<i>Remuneraciones y prestaciones</i>	61
7.2.3	<i>Profesionalización</i>	62
7.2.4	<i>Organización</i>	62
7.3	<i>Ejercicio de los recursos financieros</i>	63
7.4	<i>Administración y conservación de los bienes muebles e inmuebles</i>	63
7.4.1	<i>Programa de Administración Sustentable</i>	64
7.4.2	<i>Dignificación y optimización de espacios</i>	64

7.5	<i>Fortalecimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones</i>	65
7.6	<i>Presupuesto sectorial 2004-2005</i>	66
8.	UNIDAD COORDINADORA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y TRANSPARENCIA	69
8.1	<i>Participación de la equidad de género y de etnia en la gestión y conservación de los recursos naturales</i>	69
8.1.1	<i>Programa Especial para los Pueblos Indígenas</i>	69
8.1.2	<i>Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad</i>	70
8.2	<i>Participación social y rendición de cuentas</i>	72
8.2.1	<i>Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS)</i>	72
8.2.2	<i>Espacios de participación para consultas públicas</i>	73
8.2.3	<i>Atención ciudadana</i>	73
8.2.4	<i>Acceso a la información</i>	74
8.3	<i>Acciones de buen gobierno</i>	74
8.3.1	<i>Transparencia y combate a la corrupción</i>	74
9.	UNIDAD COORDINADORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES	77
9.1	<i>Asuntos multilaterales</i>	77
9.1.1	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)</i>	77
9.1.2	<i>Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (CDS)</i>	77
9.1.3	<i>Cuarto Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente</i>	78
9.1.4	<i>Instrumentos sobre recursos naturales</i>	78
9.1.5	<i>Mecanismos relacionados con sustancias químicas y desechos</i>	79
9.1.6	<i>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y su Protocolo de Kyoto</i>	80
9.2	<i>Asuntos hemisféricos y regionales</i>	80
9.2.1	<i>Comité Trilateral México-Estados Unidos-Canadá para la Conservación de la Vida Silvestre y sus Ecosistemas</i>	80
9.2.2	<i>Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte</i>	80

9.3	<i>Asuntos bilaterales</i>	81
9.3.1	<i>Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012</i>	81
9.3.2	<i>Cooperación bilateral</i>	82
10.	COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA	85
10.1	<i>Fortalecimiento y actualización del marco jurídico</i>	85
10.1.1	<i>Disposiciones normativas</i>	85
10.1.2	<i>Asesoría jurídica</i>	86
10.1.3	<i>Defensa jurídica</i>	87
10.2	<i>Acciones de buen gobierno</i>	87
11.	COORDINACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL	89
11.1	<i>Información</i>	89
11.2	<i>Difusión</i>	89
11.3	<i>Síntesis y análisis</i>	90
11.4	<i>Acciones de buen gobierno</i>	90
12.	COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES Y COORDINACIONES REGIONALES	93
12.1	<i>Apoyo a programas prioritarios</i>	93
12.2	<i>Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)</i>	94
12.3	<i>Programa de Empleo Temporal (PET)</i>	94
12.4	<i>Sistema de Gestión de Calidad y Rendición de Cuentas en las delegaciones federales</i>	94
13.	CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE	97
13.1	<i>Educación, capacitación y comunicación educativa en materia de medio ambiente, recursos naturales y desarrollo sustentable</i>	97
13.1.1	<i>Programa de Educación Ambiental</i>	98
13.1.2	<i>Capacitación</i>	100
13.1.3	<i>Cultura ambiental y comunicación educativa</i>	101
13.2	<i>Programas editorial</i>	102

<i>13.3 programas y proyectos especiales</i>	<i>103</i>
<i>13.4 Acciones de buen gobierno</i>	<i>103</i>
14. COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	105
<i>14.1 Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector</i>	<i>105</i>
<i>14.1.1 Programa de inversión para el sector hidráulico</i>	<i>105</i>
<i>14.1.2 Regularizar el uso de las aguas nacionales y bienes inherentes</i>	<i>106</i>
<i>14.2 Manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos</i>	<i>108</i>
<i>14.2.1 Almacenamiento</i>	<i>108</i>
<i>14.2.2 Aguas superficiales y subterráneas</i>	<i>108</i>
<i>14.2.3 Calidad del agua</i>	<i>108</i>
<i>14.2.4 Normatividad</i>	<i>109</i>
<i>14.2.5 Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012</i>	<i>109</i>
<i>14.2.6 Cuenca Lerma-Chapala</i>	<i>110</i>
<i>14.2.7 Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones</i>	<i>110</i>
<i>14.3 Ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento</i>	<i>112</i>
<i>14.3.1 En zonas rurales</i>	<i>113</i>
<i>14.3.2 En zonas urbanas</i>	<i>113</i>
<i>14.3.3 Programa Agua Limpia</i>	<i>115</i>
<i>14.3.4 Saneamiento</i>	<i>115</i>
<i>14.4 Uso eficiente del agua en la producción agrícola</i>	<i>116</i>
<i>14.4.1 Infraestructura hidroagrícola</i>	<i>116</i>
<i>14.4.2 Adquisición de terrenos</i>	<i>118</i>
<i>14.4.3 Desincorporaciones</i>	<i>118</i>
<i>14.4.4 Descentralización</i>	<i>119</i>
<i>14.5 Participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua</i>	<i>119</i>
<i>14.5.1 Consejos de cuenca en las regiones hidrológicas del país</i>	<i>119</i>
<i>14.5.2 Cultura del agua</i>	<i>120</i>
<i>14.5.3 Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua</i>	<i>120</i>

<i>14.5.4</i>	<i>Movimiento Ciudadano por el Agua</i>	<i>120</i>
15.	INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA	123
<i>15.1</i>	<i>Investigaciones prioritarias para la formulación de políticas de estado y toma de decisiones</i>	<i>123</i>
16.	PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE	131
<i>16.1</i>	<i>Inspección, vigilancia y procuración de justicia ambiental</i>	<i>131</i>
<i>16.1.1</i>	<i>Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de recursos naturales</i>	<i>131</i>
<i>16.1.2</i>	<i>Inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad en las fuentes de contaminación de jurisdicción federal</i>	<i>136</i>
<i>16.1.3</i>	<i>Mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la legislación ambiental</i>	<i>139</i>
<i>16.1.4</i>	<i>Justicia ambiental</i>	<i>140</i>
17.	COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	143
<i>17.1</i>	<i>Representatividad</i>	<i>143</i>
<i>17.2</i>	<i>Diseño</i>	<i>143</i>
<i>17.3</i>	<i>Incentivos</i>	<i>144</i>
<i>17.4</i>	<i>Perpetuidad</i>	<i>144</i>
<i>17.5</i>	<i>Participación</i>	<i>144</i>
<i>17.6</i>	<i>Cultura</i>	<i>145</i>
<i>17.7</i>	<i>Aprendizaje</i>	<i>145</i>
<i>17.8</i>	<i>Consolidación</i>	<i>146</i>
<i>17.9</i>	<i>Efectividad</i>	<i>148</i>
18.	COMISIÓN NACIONAL FORESTAL	149
<i>18.1</i>	<i>Protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales</i>	<i>149</i>
<i>18.1.1</i>	<i>Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF)</i>	<i>149</i>

<i>18.1.2 Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña</i>	<i>151</i>
<i>18.1.3 Prevención y combate de incendios</i>	<i>152</i>
<i>18.2 Fomento a la producción forestal</i>	<i>154</i>
<i>18.2.1 Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)</i>	<i>154</i>
<i>18.2.2 Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN)</i>	<i>155</i>
<i>18.2.3 Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF II)</i>	<i>156</i>
<i>18.2.4 Programa de Ordenamiento y Fortalecimiento de la Autogestión Silvícola (PROFAS)</i>	<i>157</i>
<i>18.2.5 Programa de Pago por Servicios Ambientales</i>	<i>157</i>
<i>18.2.6 Programa de Integración y Desarrollo de Cadenas Productivas Forestales</i>	<i>158</i>
<i>18.3 Sistema Nacional de Información Forestal</i>	<i>159</i>
<i>18.3.1 Inventario Nacional Forestal y de Suelos</i>	<i>160</i>
<i>18.4 Cultura forestal</i>	<i>160</i>
<i>18.4.1 Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua</i>	<i>160</i>
<i>18.5 Capacitación, educación e investigación forestal</i>	<i>161</i>
<i>18.6 Financiamiento forestal</i>	<i>162</i>
<i>18.7 Fortalecimiento institucional</i>	<i>162</i>
<i>18.7.1 Planeación y evaluación forestal</i>	<i>162</i>
<i>18.7.2 Iniciativas impulsadas en materia de normatividad forestal</i>	<i>163</i>
19. INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA	165
<i>19.1 Desarrollo y difusión de la investigación y la tecnología en materia de agua</i>	<i>165</i>
<i>19.2 Acciones de evaluación y aplicación de tecnología para mejorar la infraestructura y disminuir pérdidas</i>	<i>166</i>
<i>19.3 Proyectos multisectoriales</i>	<i>167</i>
<i>19.4 Capacitación</i>	<i>167</i>
<i>19.5 Acciones de buen gobierno</i>	<i>168</i>
20. COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	169

20.1	<i>Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)</i>	169
20.1.1	<i>Atención al público</i>	169
20.1.2	<i>Incremento del banco de datos</i>	170
20.1.3	<i>Incremento de sistemas de información</i>	171
20.2	<i>Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M)</i>	172
20.3	<i>Redes de información y desarrollo de catálogos normalizados</i>	172
20.3.1	<i>Desarrollo de catálogos de autoridades</i>	173
20.3.2	<i>Establecimiento de redes de expertos</i>	173
20.4	<i>Compromisos internacionales en materia de biodiversidad</i>	174
20.5	<i>Acciones de buen gobierno</i>	175

PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 93 Constitucional, se presenta al Honorable Congreso de la Unión el Quinto Informe de Labores de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que comprende el periodo del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005, 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 Medio Ambiente y Recursos Naturales.

De acuerdo con el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** (PND), con el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006** (PNMARN), así como con los demás programas sectoriales, estratégicos, regionales y especiales del sector, durante este quinto año de gobierno, la SEMARNAT mantuvo como asuntos públicos de la más alta prioridad los siguientes ámbitos de la 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.

Focalizar los grandes retos ambientales y proyectarlos a mediano plazo con metas reales y alcanzables es la única forma de superar los desafíos que se nos presentan en materia ambiental y de recursos naturales, por eso hemos mantenido las tres metas estratégicas para el año 2005:

- 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 para impulsar el desarrollo sustentable.

Por lo que en coincidencia con lo anterior se conservan también los cinco ámbitos prioritarios de la política ambiental y de recursos naturales más el de buen gobierno:

- Biodiversidad, ecosistemas, vida silvestre y servicios ambientales.
- Regiones, cuencas hidrológicas y zonas prioritarias.
- Infraestructura ambiental en materia de agua, aire y residuos.
- Participación ciudadana, educación ambiental, difusión, transparencia y comunicación social.
- Marco normativo y procuración de justicia ambiental y agenda internacional.
- Buen gobierno y modernización administrativa.

En conjunto, estas nueve prioridades del sector se definieron durante el último trimestre de 2004 y desde principios de 2005 se han venido realizando mediante las 60 metas en las cuales se expresan; hay que destacar que en relación con el año anterior se añadieron 16 metas en los diversos ámbitos prioritarios. Estas 60 metas, contenidas en el *Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas*, están alineadas

con los objetivos del sector y con los objetivos rectores expresados en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, mediante el Sistema de Planeación Estratégica (SPE), instrumento que recoge y expresa el quehacer institucional orientado a detener y revertir las tendencias de deterioro ambiental. Además de que fueron objeto de particular escrutinio en las oficinas de la Presidencia de la República, tomándose en consideración la perspectiva de los logros que estimamos alcanzar para 2006, al cierre de la presente administración.

El Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales ha venido impulsando importantes esfuerzos para que el crecimiento económico del país no provoque impactos ambientales irreversibles y que genere circuitos de 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 del marco institucional y de bienestar social generalizado.

Estamos seguros que integrando la sustentabilidad ambiental a todos los procesos productivos, estaremos garantizando un crecimiento de la economía en armonía con nuestros recursos naturales sin poner en riesgo el patrimonio de las generaciones futuras, por lo que el sector ambiental está comprometido con la sustentabilidad y la competitividad de México. Por ello nuestra insistencia en la continuidad, el fortalecimiento y despliegue de las agendas de transversalidad para promover el desarrollo sustentable. En donde se hacen coincidir acciones y proyectos en materia de energía, turismo, fomento productivo, desarrollo rural y bienestar social que, junto con las prioridades de la política ambiental y de recursos naturales, constituyen un importante esfuerzo institucional de la Administración Pública Federal para que México se acerque a la sustentabilidad del desarrollo. 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.

El trabajo continúa y en SEMARNAT lo seguiremos haciendo con responsabilidad y honradez; agradezco a todos mis compañeros su compromiso y entrega diaria, gracias a ustedes, el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales se ha consolidado como una institución que garantiza el cumplimiento de la normatividad ambiental, que coadyuva al mejoramiento de nuestro entorno y al aprovechamiento sustentable de las riquezas naturales con que cuenta nuestro país.

Ing. José Luis Luege Tamargo

Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

1. MISIÓN INSTITUCIONAL

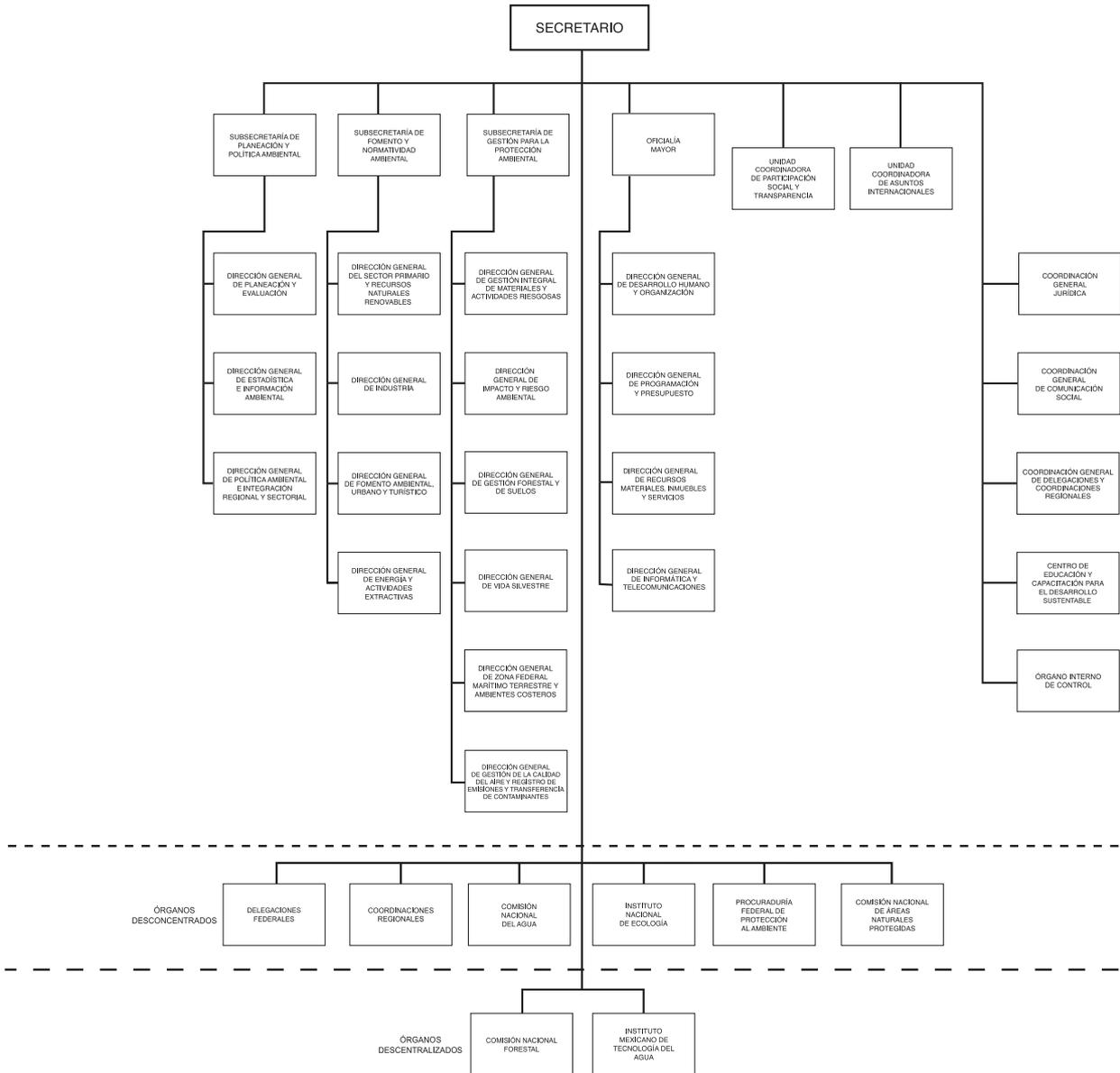
En el marco de la transformación de las políticas públicas mediante procesos participativos y comprometidos con la transparencia y la rendición de cuentas, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales suma esfuerzos y voluntades de la sociedad civil, la Administración Pública Federal, de otros 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 los 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 la 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 se ha propuesto consolidar una estructura funcional y moderna basada en la capacitación y especialización de su capital humano, en el mejoramiento continuo de los procedimientos administrativos y en el fortalecimiento de los criterios de eficacia y eficiencia en la consecución de sus metas institucionales. En este esfuerzo destacan las actividades vinculadas con la instrumentación del Servicio Profesional de Carrera y el Modelo de Calidad Intragob.

Para ello se realizaron modificaciones al *Reglamento Interior* de la SEMARNAT, cuya nueva versión fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) el 22 de noviembre de 2004.



3. OFICINA DEL SECRETARIO

Corresponde a la Oficina del Secretario establecer, coordinar y dirigir la política ambiental y de recursos naturales del país. Esta labor se realiza atendiendo a la creciente exigencia nacional en favor de la conservación de la biodiversidad, del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la protección del medio ambiente. La estrategia impulsada desde esta oficina, ha sido 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 durante el periodo septiembre de 2004 a agosto de 2005, se exponen a lo largo del presente documento, sin embargo, a continuación se refieren solamente las principales acciones y resultados de la oficina del titular de la SEMARNAT.

En el marco del Programa Integral de Playas Limpias, se apoyó la difusión de los programas de limpieza de playas a cargo de los gobiernos municipales o estatales, con el propósito de mejorar la calidad de las aguas de las playas de los principales destinos turísticos del país y prevenir riesgos a la salud de la población local y de los visitantes. Adicionalmente, se continuó trabajando en la promoción de la creación de comités locales de playas limpias, que llevan a cabo el monitoreo de la calidad del agua, acciones de saneamiento y limpieza de playas y cauces. Los resultados de estas acciones se hacen del conocimiento público, particularmente en los destinos turísticos de playa.

Inicialmente se consideraron 218 playas y en la actualidad se monitorean con regularidad más de 240, de acuerdo con los criterios descritos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el uso de las aguas de mar de contacto recreativo.

Como resultado de la ejecución de este programa, hasta agosto de 2005 las playas han mostrado mejores condiciones para recibir a los turistas nacionales e internacionales en relación con las que se presentaron en el año 2003.

A través de la Coordinación de Asesores del Secretario, se participó en trabajos conjuntos en el marco de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM, Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México y Gobierno Federal). Tales trabajos se orientaron a la revisión y actualización de los instrumentos prioritarios de política ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México.

Con el fin de mejorar las condiciones ambientales de la zona declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad-Xochimilco, la SEMARNAT ha participado decididamente en la elaboración del Programa de Conservación del Patrimonio Natural y Cultural de Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, así como en la realización de acciones para la recuperación de ese importante Patrimonio Cultural de la Humanidad. Asimismo, con el propósito de apoyar a las comunidades rurales y al Gobierno del Distrito Federal, en agosto de 2005 la SEMARNAT otorgó 90 millones de pesos para colaborar con acciones a favor del suelo de conservación en siete delegaciones de la ciudad de México.

Con el objetivo de enfrentar decididamente el deterioro de los recursos forestales e hídricos del país y sensibilizar a la sociedad en el cuidado del medio ambiente y en el adecuado manejo de los residuos sólidos, se vienen impulsando diversas actividades enmarcadas en las cruzadas nacionales *por los Bosques y el Agua* y *por un México Limpio*. Ambas cruzadas 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.

Entre las actividades de mayor relevancia enmarcadas en la *Cruzada Nacional por los Bosques y el*

Agua, se encuentran: ciclos de conferencias, cursos, talleres, exposiciones y ferias, encaminadas a sensibilizar a la sociedad en la importancia de su participación.

De igual forma, se organizaron 74 reforestaciones en todo el territorio nacional, con participación de la sociedad, denominadas los *Bosques de la Cruzada*, en las cuales la función de los medios de comunicación ha sido uno de los factores de éxito, 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.

En el contexto de la cruzada, uno de los programas más importantes en materia de conservación y restauración de los ecosistemas forestales y de los recursos asociados a éstos, ha sido el Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF), a través del cual se ha incentivado la colaboración social. Mediante dicho programa se motiva a los dueños y poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, para que contribuyan en la protección, conservación y restauración de los recursos forestales con reforestación, sanidad y conservación y restauración de suelos en todo el país, mediante apoyos económicos que otorga la Comisión Nacional Forestal.

A este programa hay que añadir otros de la CONAFOR y de la CONAGUA, que en el ámbito de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, están contribuyendo año con año a incorporar la participación social en asuntos de seguridad nacional como son el bosque y el agua: PROCYMAF, PRODEPLAN, PRODEFOR y PRONARE, entre otros.

En el marco de la *Cruzada Nacional por un México Limpio*, se continuó, entre otros, con el Programa "Carretera Limpia" que lleva a cabo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), con el Programa "Municipios Saludables" que impulsa la Secretaría de Salud (SALUD) mediante la orientación de recursos para municipios interesados en el adecuado manejo de residuos, y con el Programa "México Limpio y Querido" que impulsa la Secretaría de Turismo (SECTUR) a fin de sensibilizar a la población y autoridades de los municipios y localidades turísticas del país.

En materia de fortalecimiento municipal, la SEMARNAT, desarrolló la Red de Promotores Ambientales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a través de la cual se logró capacitar a personal de 308 municipios durante el tercer trimestre de 2004. Además se creó el primer portal electrónico sobre residuos sólidos en español en toda América, que contiene, entre otras cosas, una biblioteca virtual con leyes, normas, reglamentos y manuales relacionados con el tema.

Mediante acciones de capacitación y educación ambiental, se logró sensibilizar a poco más de 28 millones de mexicanos sobre la tarea que tenemos todos para tener un país limpio. El Programa "Escuela Limpia", se duplicó con respecto al periodo anterior y las acciones para modificar la cultura de los residuos se han traducido en un incremento importante en el coprocesamiento de llantas de desecho, en el reciclaje de materiales y en proyectos concretos de municipios en el país, para invertir en infraestructura ambiental para la disposición de residuos.

Por lo que respecta a la participación del Secretario del Ramo en eventos internacionales, destaca la realizada conjuntamente con el Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, doctor Klaus Töpfer, en el 8° Seminario Internacional de Alto Nivel sobre Producción y Consumo Sustentables (SCP 8), donde se plantearon importantes acciones para mejorar el consumo y las oferta de agua, energía y productos agrícolas. Producto de esta reunión se generaron 16 recomendaciones en estos rubros, para evaluar el progreso de la Agenda del Consumo y Producción Sustentable e identificar las acciones clave que refuercen la implementación del SCP a nivel mundial. Adicionalmente, México propuso la Iniciativa de Monterrey, firmada por un grupo de expertos de más de 60 países, que es un llamado a los gobiernos, al sector privado, y a las organizaciones internacionales y multilaterales, a trabajar conjuntamente a favor de iniciativas que aceleren el cambio hacia el consumo y la producción sustentable.

En el marco del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, en septiembre de 2004, se conocieron los avances en materia de disposición final de llantas usadas iniciado por el Municipio de Ciudad Juárez, y se atestiguaron acciones realizadas entre el gobierno municipal y el sector empresarial, particularmente la industria cementera. La SEMARNAT participó en la firma del Contrato de Coprocesamiento de Llantas Usadas entre el Municipio de Ciudad Juárez y Cementos Chihuahua; en la suscripción del Convenio de Inicio a la Disposición Final de Llantas del Centro de Acopio de Ciudad Juárez entre SEMARNAT, la Cámara Nacional del Cemento (CANACEM) y Cementos Chihuahua, y se inició el Proyecto Piloto de Pavimentación con Hule de Llantita de Desecho Triturada, con la participación de la Agencia Ambiental de Estados Unidos y la Asociación Mexicana de Asfalto.

Durante la XXI Reunión de la Comisión Binacional México-Estados Unidos que se llevó a cabo en noviembre del año pasado en la ciudad de México, el titular de la SEMARNAT sostuvo un encuentro con el administrador de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y funcionarios de alto nivel del Departamento del Interior de ese país y de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés). En esa oportunidad se firmaron: la Carta de Intención para Desarrollar Acciones de Cooperación entre las Entidades Federativas de ambos países en Materia de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable entre la SEMARNAT y la EPA, a fin de promover el desarrollo de estrategias de cooperación directa entre las entidades federativas de ambos países; la Carta de Intención para el Desarrollo y la Colaboración en una Estrategia Ambientalmente Adecuada para el Manejo Integral y Sustentable de Llantitas de Desecho entre la SEMARNAT y la EPA, que busca encontrar mecanismos para la problemática ambiental que representan los centros de acopio de llantas a lo largo de la frontera de México y Estados Unidos y, el Memorando de Entendimiento para la Cooperación en Materia de Conservación, Protección y Aprovechamiento Sustentable, entre la SEMARNAT y la USAID, que considera inversiones por ocho millones de dólares para proyectos que se desarrollarán en los próximos cinco años.

En el marco de la visita oficial del Presidente Vicente Fox a Canadá (octubre 2004), el titular de la SEMARNAT sostuvo reuniones de trabajo con los ministros de Medio Ambiente y de Industria de ese país, así como con empresarios e inversionistas interesados en el mecanismo de desarrollo limpio. En esa oportunidad se firmó la Carta de Intención del Mecanismo de Desarrollo Limpio, entre el Ministerio de Asuntos Exteriores de Canadá y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Comité Mexicano para Proyectos de Reducción de Emisiones y Captura de Gases de Efecto Invernadero.

Durante la Décima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se suscribieron: el Acuerdo de Cooperación entre la SEMARNAT y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, el Memorando de Entendimiento en materia del Mecanismo de Desarrollo Limpio con el Ministerio de Medio Ambiente de España y la Carta de Intención con el Ministerio del Medio Ambiente de Corea en materia de Cambio Climático. Se participó en la presentación de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático y se intervino en la Mesa Redonda sobre Consecuencias del Cambio Climático, Medidas de Adaptación y Desarrollo Sostenible, junto con los ministros de Bangladesh, Hungría, Reino Unido, Senegal y Tuvalu.

México se sigue preparando para ser el anfitrión del IV Foro Mundial del Agua, a celebrarse en marzo de 2006, por parte de la Asamblea General del Consejo Mundial del Agua (CMA). La Oficina del Secretario sigue apoyando a la CONAGUA en la preparación del foro.

A fin de continuar con la estrategia para consolidar un gobierno más eficiente y de mejor calidad, la Oficina del Secretario se encuentra a la cabeza de la implantación del Modelo de Calidad Intragob (MCI), el cual tiene como objetivo establecer un sistema de trabajo fluido, eficaz y eficiente al interior de las áreas de la SEMARNAT, que nos permita actuar en una cultura caracterizada por su compromiso con la sociedad, sus resultados y capacidad de respuesta y una mejora constante.

Para instrumentar el MCI, la Oficina del Secretario dirige al Equipo Operativo de Liderazgo que coordina y ejecuta una serie de tareas que permiten formalizar y documentar los sistemas existentes, así como alinear acciones y programas a fin de consolidar un sistema de trabajo que involucre a la totalidad del personal a partir de los criterios del MCI.

De igual manera, se ha dado especial impulso al Reconocimiento Innova, el cual se otorga a las mejores prácticas de innovación que coadyuvan en ofrecer servicios con valor agregado a la población e incluyan las seis líneas estratégicas de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno: Gobierno que cueste menos, Gobierno de calidad, Gobierno profesional, Gobierno digital, Gobierno con mejora regulatoria y Gobierno honesto y transparente.

En este año se ha desarrollado el proyecto Gestión Nacional de Trámites y Servicios Ambientales, que tiene como objetivo mejorar la calidad de los servicios que se brindan al ciudadano, proporcionando un mayor nivel de atención y especialización de los servidores públicos, contribuyendo a mejorar la gestión al interior de la secretaría e impulsar el desarrollo sustentable de nuestro país.

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

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 (POTCC) 2005 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 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 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 estableció publicar en la *Web* las prebases de las licitaciones económicamente más representativas de 2005. Al mes de agosto se han publicado las prebases de todas las licitaciones representativas programadas.
- 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 han establecido Centros Integrales de Servicios (CIS) en 27 delegaciones federales.
- 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.

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 el Sistema de Planeación Estratégica (SPE) a fin de 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 del sector. Asimismo, ha buscado articular las actividades sustantivas del quehacer institucional expresadas en el SPE 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.

La construcción del desarrollo sustentable es una tarea compartida por la SEMARNAT y diversas secretarías y dependencias federales. Por ello, uno de los objetivos prioritarios de la subsecretaría es impulsar y coordinar el esfuerzo institucional colectivo que representa la transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable.

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

4.1 Planeación y diseño de la política ambiental

El Sistema de Planeación Estratégica (SPE) ha venido madurando en la secretaría y, a la fecha, registra la totalidad de los procesos y proyectos prioritarios de la institución, así como los objetivos, metas e indicadores de los 17 programas del sector, del *Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas*, y del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) vigente por el ramo 16.

Esta alineación programática permite orientar estratégicamente las acciones institucionales, hacer un seguimiento adecuado de los resultados y evaluarlos objetivamente.

Los avances del SPE han venido a fortalecer el compromiso de la secretaría con el Modelo de Calidad Intragob (MCI) impulsado por el Gobierno Federal. De hecho, de los ocho criterios del MCI, el quinto incluye los subcriterios de planeación estratégica y planeación operativa.

La SPPA impulsa conjuntamente el uso generalizado del SPE y el mejoramiento del criterio 5 del MCI. Por ello, con el propósito de instrumentar el SPE en todas las delegaciones federales de la SEMARNAT, continuaron los trabajos de revisión y concertación del esquema de planeación básico de éstas (objetivos, procesos y proyectos), denominado “Delegación Tipo” y se definieron los indicadores de cada uno de los procesos y proyectos que lo conforman.

Con respecto de los 17 programas de la dependencia, se coordinó la revisión y actualización de los documentos ejecutivos de los programas estratégicos, regionales, especiales y las dos cruzadas nacionales, haciendo explícito su vínculo con el PND 2001-2006, alineando sus indicadores con el programa de trabajo 2005 e incorporándolos al Sistema de Planeación Estratégica.

4.1.1 Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas

Con base en el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006** y en las diversas disposiciones legales y normativas vigentes, el sector elaboró su *Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas*, donde se establecen las prioridades y metas por alcanzar en el transcurso de este año.

Para la integración del documento, se llevó a cabo un amplio proceso de concertación y participación tanto de las unidades administrativas que formularon sus propuestas de metas para 2005 y su estimación al

2006, como del Consejo Nacional Consultivo para el Desarrollo Sustentable y otras instancias que formularon observaciones y sugerencias que se tomaron en cuenta para la versión final del documento.

El programa tiene 60 metas enfocadas en nueve prioridades para el sector medio ambiente y recursos naturales, tres de ellos considerados como de máxima prioridad: la defensa de los bosques, suelos y cobertura vegetal; la defensa de la calidad de las aguas nacionales, y el impulso a la transversalidad (o intersectorialidad) de las políticas públicas para promover el desarrollo sustentable.

Las otras prioridades se refieren a la biodiversidad y sus servicios ambientales; la acción territorial en regiones y zonas críticas; la infraestructura ambiental; la participación ciudadana; la procuración de justicia; la agenda internacional; y a los aspectos de buen gobierno y modernización administrativa.

4.1.2 Ordenamiento ecológico del territorio

El ordenamiento ecológico es un instrumento de planeación que permite lograr un balance entre las actividades productivas y la protección al ambiente, a partir de la identificación de un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región.

Con el propósito de dar continuidad al trabajo que la SEMARNAT ha emprendido en materia de ordenamiento ecológico, se ha dado seguimiento a los procesos de planeación en cuatro regiones prioritarias: Golfo de California, Región Cuenca de Burgos, Cuenca del Valle de México y el Volcán Popocatepetl y su zona de influencia.

En estos procesos participan activamente los gobiernos estatales de Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León en la Región de la Cuenca de Burgos; el Estado de México, Puebla y Morelos en la Región del Volcán Popocatepetl y su zona de influencia; el Distrito Federal, el Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala en la Cuenca del Valle de México, y Baja California Sur, Baja California, Sonora, Sinaloa y Nayarit en el Golfo de California.

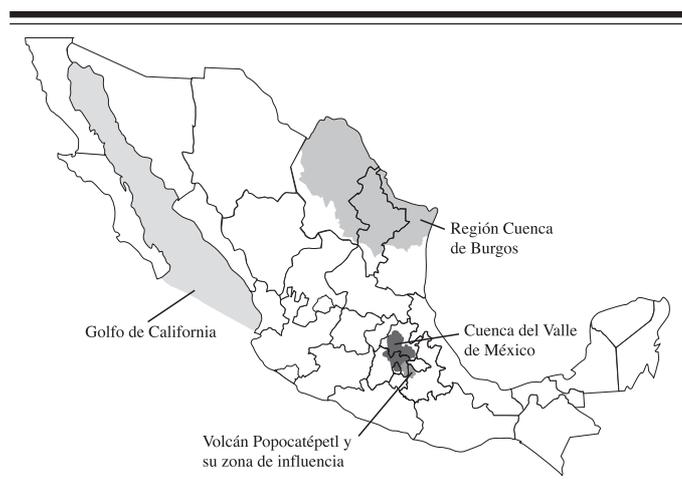
En el proceso de ordenamiento ecológico de la Región Cuenca de Burgos, el grupo consultor encargado de realizar el estudio técnico ya cuenta con los resultados de las fases de caracterización y el diagnóstico biofísico.

El ordenamiento ecológico marino del Golfo de California cuenta con un comité consolidado y comprometido con el proceso. Durante el periodo de mayo a agosto de 2005 se llevaron a cabo los talleres sectoriales, cuyos resultados serán integrados a la fase de caracterización del estudio técnico. En estos talleres los segmentos involucrados expresaron sus necesidades y capacidades, identificaron las características o condiciones del medio marino-costero que favorecen o permiten el desarrollo de su actividad y manifestaron los conflictos que tienen con otros sectores de la región. De esta manera, a través de este mecanismo de participación social corresponsable el proceso tendrá legitimidad y el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California podrá reflejar las percepciones, necesidades e intereses de los diferentes sectores de la región.

Por otro lado, la secretaría ha trabajado con los gobiernos de Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala y del Distrito Federal, para sentar las bases del Convenio de Coordinación del Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Valle de México e instalar, en 2005, el comité de ordenamiento ecológico correspondiente. Asimismo la SEMARNAT desarrolló un sistema que integra la información ambiental existente para esta cuenca, poniéndola a disposición de las entidades participantes.

En el caso del proceso de ordenamiento ecológico del Volcán Popocatepetl y su zona de influencia, en octubre de 2004 se instaló el comité que es responsable de darle seguimiento. El 28 de enero de 2005 se decretó la porción correspondiente al estado de Puebla del Programa de Ordenamiento Ecológico para el

Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia. Actualmente, el Comité de Ordenamiento Ecológico revisa la propuesta del modelo de ordenamiento ecológico para la porción correspondiente al Estado de México, mientras que la propuesta para la porción correspondiente al estado de Morelos está por concluirse.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

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

La zona costera y marina del país es considerada otra región prioritaria en donde los recursos naturales son sujetos de un uso no sustentable por diversos sectores productivos, generando condiciones de degradación ambiental.

Por lo anterior, la SEMARNAT ha planteado la necesidad de contar con una política ambiental para el desarrollo sustentable de océanos y costas que oriente el manejo integrado de sus recursos, iniciando en el ámbito interno y posteriormente de forma transversal con otros sectores de la administración pública que usan o inciden en el uso del territorio costero y marino.

Con el propósito de construir acuerdos metodológicos y políticos para la aplicación de instrumentos y acciones específicas, así como fortalecer las bases jurídicas que hagan viable el manejo sustentable de los recursos costeros y oceánicos, se reactivó el grupo de trabajo intrasectorial, en el que participan las áreas de la secretaría y órganos desconcentrados que atienden asuntos relacionados con los recursos naturales de océanos y costas, el cual ha trabajado en la definición de metas y ejes temáticos y en el diseño metodológico para la determinación del espacio físico (municipios) que integran la zona costera.

Actualmente se cuenta con el documento base que integrará la información que respalda la posición del sector en materia de océanos y costas y se tiene el borrador con los lineamientos de dicha política, que serán sometidos a un proceso de consulta en otras áreas de la administración pública y con la sociedad civil.

4.1.4 Programa para el Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)

Mediante este programa se transfieren recursos federales para fortalecer a las autoridades ambientales de cada entidad federativa.

- Al cierre del PDIA 2004, se obtuvieron resultados satisfactorios debido a la participación de 26 entidades federativas superando en un 30 por ciento la meta establecida de 20 entidades participantes. Asimismo, se ejerció el 90.5 por ciento de los recursos, 20.660 millones de pesos, los que se destinaron a fortalecer la infraestructura operativa y de gestión de las dependencias ambientales participantes en las siguientes materias: impacto ambiental, administración de la vida silvestre, administración forestal y uso de suelo, zona federal marítimo terrestre y áreas costeras, calidad del aire, impacto y riesgo ambiental.

- Con los recursos otorgados se capacitó al personal de las dependencias estatales responsables de los recursos naturales y el medio ambiente en trámites correspondientes a estas materias.
- De enero a agosto de 2005 se realizó la distribución de los recursos del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental 2005 por un monto de 14.55 millones de pesos entre 26 entidades federativas participantes para apoyar acciones de capacitación, elaboración de estudios de ordenamiento ecológico, actualización de legislaciones ambientales locales, adquisición de tecnología básica necesaria para realizar las funciones de gestión ambiental, adquisición de equipo de campo para la inspección y monitoreo ambiental y adquisición de mobiliario y equipo de oficina.
- Se destinaron 430 mil pesos a la evaluación externa del programa 2005 a cargo de la Universidad Autónoma Metropolitana plantel Iztapalapa y 20 mil pesos para talleres de capacitación regional en materia de normatividad federal, conforme lo establecen las reglas de operación del programa y a aspectos de control y seguimiento.
- Se difundió la información del programa a través de la página de *Internet* de la SEMARNAT, la que se actualiza mensualmente para hacer del conocimiento de los interesados y de la sociedad en general de los avances del PDIA.

4.1.5 Programa de Empleo Temporal (PET)

Un instrumento adicional mediante el cual la dependencia promueve acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y de los recursos naturales, específicamente en regiones y comunidades rurales en situación de pobreza, es el Programa de Empleo Temporal (PET) del Gobierno Federal.

Los recursos del PET han contribuido a ejecutar acciones relacionadas con la conservación en áreas naturales protegidas, la recuperación de suelos, la preservación de la vida silvestre, la prevención de incendios y la respuesta ante fenómenos hidrometeorológicos extremos que se convierten en desastres.

- De septiembre a diciembre de 2004, se realizó una propuesta para la modificación de los Lineamientos Específicos de la SEMARNAT dentro de las reglas de operación 2005, con la finalidad de facilitar la comprobación del ejercicio de gasto en materiales y herramientas a los comités de beneficiarios.
- Los cambios con relación al monto del jornal se realizaron mediante la publicación de un acuerdo del Comité Técnico Nacional con fecha 1 de enero de 2005, el cual fue dado a conocer y distribuido a todas las dependencias ejecutoras, pasando de 42 pesos por jornal en 2004 a 44 pesos por jornal para 2005.
- Se realizó el *Manual de Procedimientos del PET* como aporte de este programa a la Estrategia Nacional de Atención a Microrregiones.
- El cierre del programa 2004 tuvo resultados satisfactorios debido a que se logró un cumplimiento del 99 por ciento en el ejercicio de los recursos y se superó en un 95.1 por ciento la meta física en jornales programada, que fue de 961 933 jornales para el año; debido a la recepción de recursos extraordinarios del Programa Especial Concurrente del Sector Rural.
- Con los recursos ejercidos por 31 delegaciones federales y dos comisiones nacionales (CONANP y CONAFOR) se realizaron 1 876 976 jornales, con los cuales se generaron 21 329 empleos temporales, y se contó con un total de 46 228 beneficiarios directos del programa.
- Los anteriores resultados superan en 51 por ciento lo realizado en jornales y empleos durante el

ejercicio 2003, en donde al cierre se efectuaron 1 242 651 jornales, lo que se tradujo en 14 121 empleos.

- Para la programación de acciones en el ejercicio 2005, se recibieron peticiones de recursos para la realización de proyectos por un monto de 174.6 millones de pesos provenientes de las delegaciones federales de la SEMARNAT, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y de la Comisión Nacional Forestal.
- De enero a agosto de 2005, se realizó la distribución de los recursos del Programa de Empleo Temporal por un monto de 53 millones de pesos, de los cuales se destinaron 17 millones de pesos para la realización de acciones de conservación en las áreas naturales protegidas, 14 millones de pesos a proyectos dirigidos a conservar y revertir el deterioro de los suelos no forestales, 5.4 millones de pesos canalizados para la protección de los hábitats para la conservación de la vida silvestre y 15 millones de pesos 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.)
- Al 31 de agosto de 2005 se realizaron 596 284 jornales, los cuales generaron 6 776 empleos temporales, en los 31 estados de la república en los que actúan las delegaciones federales de la SEMARNAT, la CONAFOR y la CONANP. Lo anterior supera en un 10 por ciento lo realizado en el mismo periodo del ejercicio 2004.

4.1.6 Transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable

La transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable representa una estrategia para la construcción de acuerdos básicos y compromisos explícitos entre los tres órdenes de gobierno y de las diferentes secretarías de la Administración Pública Federal, cuyas políticas influyen y regulan el uso del territorio nacional y de la diversidad de sus ecosistemas, regiones y recursos naturales.

El Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales está comprometido con la consolidación y cumplimiento de las agendas de transversalidad, las cuales hacen coincidir acciones y proyectos en materia de energía, turismo, fomento productivo, desarrollo rural y bienestar social, que junto con las prioridades de la política ambiental y de recursos naturales, constituyen un importante esfuerzo de la Administración Pública Federal (APF) para que México se acerque a la sustentabilidad del desarrollo.

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

continúa

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 Acuicultura 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

Con el propósito de continuar impulsando la coordinación interinstitucional, el 4 de noviembre de 2004, el titular de la SEMARNAT convocó, en el marco del décimo aniversario del ingreso de México a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a las 32 instituciones participantes en las agendas, a una reunión plenaria en la cancillería mexicana, con la finalidad de presentar el balance de los esfuerzos del país con relación a la transversalidad de las políticas públicas. Los resultados alcanzados de septiembre a diciembre de 2004 y de enero a julio de 2005 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 2004)

Instituciones participantes	Acción	Avances y resultados significativos
SHCP	Devolución del cobro de derechos por uso de aguas nacionales a municipios, para apoyar inversiones en infraestructura hidráulica.	Alrededor de mil millones de pesos a aproximadamente 800 municipios del país.
SHCP	Cobro de derechos por el acceso a 46 áreas naturales protegidas.	En 2004 se destinaron 30 millones de pesos a actividades de conservación dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
SHCP	Fomento fiscal de energías renovables.	Reforma y modificación a la <i>Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)</i> el 13 de noviembre de 2004 y a la <i>Ley Federal de Derechos (LFD)</i> .
SE, SECTUR, SENER, SAGARPA.	Elaboración conjunta de 27 instrumentos normativos y de fomento.	En temas de manejo de recursos naturales y sanidad forestal, emisiones a la atmósfera, minería e industria del petróleo, residuos y contaminación de suelos y ecoturismo.
SECTUR y gobiernos de los estados	Agenda 21 para el Turismo Mexicano.	Elaboración de 20 diagnósticos e instalación de 16 comités de Agenda 21 Local en 2004, coordinación y seguimiento a las acciones en cada destino: Acapulco, Cozumel, Cuetzalan, Huatulco, Ixtapa-Zihuatanejo, Los Cabos, Pátzcuaro, Playas de Rosarito, San Miguel de Allende, Taxco,

continúa

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (septiembre-diciembre 2004)

		San Luis Potosí, Chetumal, Nuevo Vallarta, Tepoztlán, Campeche y Guanajuato.
SECTUR, SCT, SEMAR, SHCP, SEGOB.	Política de cruceros.	Publicación de la Política Pública de Cruceros en el DOF el 26 de agosto de 2004.
FONATUR, SECTUR.	Corredor Cancún-Tulum.	Conclusión de los proyectos detonadores del Puerto Cancún y la tercera sección de Cancún, así como la construcción de vialidades y canales, contando con la autorización ambiental correspondiente.
SCT, SEDESOL, SAGARPA	Brechas y caminos rurales.	Inversión de 264 millones de pesos en la rehabilitación y conservación de caminos rurales en zonas de montañas en 10 073.35 km.
BANOBRAS, SEDESOL y gobiernos estatales y municipales	Puesta en vigor del Convenio de Colaboración para apoyar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	Firma, el 26 de agosto de 2004, del Convenio de Colaboración para apoyar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
PEMEX	Sistema Integral de Administración de la Seguridad y la Protección Ambiental (SIASPA-PEMEX).	Proceso de consolidación del SIASPA en su nivel 3 en PEMEX Exploración y Producción (PEP), PEMEX Refinación (PREF) y PEMEX Petroquímica (PPQ). Reporte de avances de todas las unidades de implantación mediante el Subsistema de Evaluación del Proceso de Implantación del SIASPA (SEPI).
PEMEX	Operación de un mercado interno virtual de permisos de emisiones de carbono en las principales instalaciones de los cuatro organismos subsidiarios de PEMEX.	En cuatro regiones de PEMEX Exploración y Producción, seis refinerías de PEMEX Refinación, siete complejos procesadores de gas de PEMEX Gas y Petroquímica Básica, ocho complejos petroquímicos de PEMEX Petroquímica, tres millones de toneladas evitadas de CO ₂ durante 2004.
CFE, LFC	Programa de manejo adecuado y disposición final de bifenilos policlorados (BPC).	La CFE eliminó 100 toneladas anuales en promedio, para disponer de las 690 toneladas que tiene en inventario y LFC eliminó 132.5 toneladas.
SRE	Seguimiento de acuerdos ambientales regionales, multilaterales y globales firmados por el país.	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de Kyoto y Cambio Climático • Convención sobre Diversidad Biológica • Grupo de Países Megadiversos • CITES • Protocolo de Montreal • Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente • Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte • Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza • Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico • Comisión Económica para América Latina y el Caribe • Comisión Ballenera Internacional • Plan Puebla-Panamá • Convenio de Rotterdam • Convenio de Estocolmo • Convenio de Basilea • Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques • Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable
SEDESOL	Conformación del equipo de trabajo SEDESOL-SEMARNAT-INE.	El equipo trabajó en la formulación de la propuesta metodológica para la elaboración de programas municipales de ordenamiento ecológico territorial.

continúa

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (septiembre-diciembre 2004)

SALUD, SEDESOL, PEMEX, CFE, LFC y gobiernos estatales y municipales	Evaluar y disminuir exposición a riesgos derivados de residuos sólidos y peligrosos.	Seguimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003 que establece los requisitos que deben cumplir los sitios para la ubicación y operación de rellenos sanitarios para residuos sólidos municipales y de manejo especial (DOF 20/10/2004)
SEP	Desarrollo de contenidos ambientales en la educación básica.	Inclusión de la dimensión ambiental en los nuevos programas de asignaturas correspondientes al nivel secundaria (Reforma Curricular de la Educación Secundaria), particularmente en: biología, física, química, geografía, historia y formación cívica y ética.
SEP	Trabajo en favor del ambiente y los recursos naturales mediante importantes acciones y mensajes de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG).	Durante 2004 se ahorraron 27 mil toneladas de celulosa, se evitó la tala de 390 mil árboles, ahorro de 110 millones de Kw/h, ahorro de 677 m ³ de agua, se evitó la emisión de 812 toneladas de partículas contaminantes y la utilización de 35 mil toneladas de papel reciclado.
SEP y gobiernos de los estados	Libro complementario para cuarto y quinto de primaria, con contenidos relativos al medio ambiente estatal.	Edición de libros complementarios en los estados de: Aguascalientes, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Quinta Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Guanajuato y Zacatecas.
SEP	Aplicación del módulo "Por un mejor ambiente".	Destinado a un millón 300 mil participantes de los programas del Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA).
INMUJERES, SAGARPA, SEDESOL.	Capacitación ambiental a beneficiarios de proyectos productivos con enfoque de género.	Capacitación directa de los equipos técnicos de las áreas naturales protegidas y de microcuencas sobre metodologías con enfoque de género. Los resultados fueron: <ul style="list-style-type: none"> • Participación de 24 ANP en la Reunión Nacional de Evaluación de la Incorporación del Enfoque de Género en ANP. • 185 técnicos y 94 microempresarias que participaron en procesos de gestión y género en microempresas y microcuencas.
INMUJERES, INEGI, CONAPO	Sistema de información y estadísticas de género y medio ambiente.	Directorio 2004 de apoyos institucionales a proyectos productivos y de empleo para mujeres y directorio de oferta institucional de apoyos a proyectos productivos.
SAGARPA, SALUD	Bioseguridad.	Aprobación del Proyecto de Decreto de la <i>Ley de Bioseguridad</i> en la Cámara de Diputados con algunas modificaciones (14 de diciembre de 2004).
SRA, SAGARPA, SEDESOL	Proyectos productivos.	En acuicultura, ecoturismo, invernaderos, criaderos de especies, entre otros, implementados en 2004 en ocho estados: Aguascalientes, Sinaloa, Sonora, Michoacán, San Luis Potosí, Guanajuato, Guerrero y Oaxaca.
SRA, SAGARPA, SEDESOL, CDI	Capacitación de sujetos agrarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Realización de 881 eventos relacionados con el impulso al desarrollo rural sustentable con los que se capacitó a 38 630 sujetos.
CONACYT	Investigación en nuevas técnicas y métodos que apoyen la protección del medio ambiente.	CONACYT y SEMARNAT apoyan 107 nuevos proyectos de investigación ambiental para revitalizar el sector.
SEDENA	Producción de árboles de alta calidad para apoyar la reforestación.	Producción y siembra de 100 millones de plántulas y árboles de especies adecuadas para apoyar el Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF).
SEMAR	Operativos para la protección de la tortuga marina.	Vigilancia permanente por las brigadas navales, en zonas utilizadas por la tortuga marina para desovar Más de tres mil inspecciones a embarcaciones a septiembre para revisar que utilicen el dispositivo excluidor de tortugas. <ul style="list-style-type: none"> • Protección al 100 por ciento de los nidos de tortugas marinas. • Liberación de 100 millones de tortugas en el territorio nacional.

continúa

Acciones y/o proyectos realizados por instituciones participantes en las agendas de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable (septiembre-diciembre 2004)

PGR, SEGOB, SSP, SHCP	Colaboración para agilizar procesos relacionados con bienes asegurados.	Firma, el 28 de septiembre de 2004, del Convenio de Colaboración para la Atención y Persecución de los Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental, así como las Bases de Operación para la Atención, Investigación y Persecución de los Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental, publicado en el <i>Diario Oficial de la Federación</i> el 13 de octubre de 2004.
INEGI	Normatividad para la información cartográfica relativa a la vegetación, uso del suelo, hidrología superficial y subterránea y para sistemas de información geográfica.	Publicación de los diccionarios de datos vectoriales y alfanuméricos de los temas que a continuación se enlistan: <ul style="list-style-type: none"> • Uso del suelo y vegetación • Hidrología superficial • Hidrología subterránea • Edafología • Geología
CONAPESCA, SAGARPA.	Carta Nacional Pesquera.	Publicación, el 15 de marzo de 2004, del Acuerdo de aprobación para la actualización de la Carta Nacional Pesquera y su Anexo.
CONAFOVI	Impulso del Programa de Vivienda Sustentable.	Firma, el 10 de diciembre de 2004, del acuerdo específico de ejecución para la operación de la primera etapa del programa de vivienda sustentable con los organismos nacionales de vivienda, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y la Cámara Nacional de Desarrolladores de Vivienda.
PROFECO, SEGOB	Programa para promover o inducir compras de bienes y servicios amigables para el medio ambiente.	Artículos publicados en la <i>Revista del Consumidor</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de agua • Métodos para purificar el agua • Pintura anticontaminante • Fertilizantes
Gobiernos estatales y municipales	Integración de la mayor red de monitoreo atmosférico de América Latina y el Caribe, mediante el fortalecimiento del Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA).	Integración al SINAICA de 12 redes automáticas de monitoreo de la calidad del aire de las 19 existentes en el país: Guadalajara, Toluca, Puebla, ciudad de México en el Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA), Monterrey, Ciudad Juárez, Salamanca, Tijuana, Rosarito, Tecate y Mexicali, con una población beneficiada de 35 millones de habitantes.
Todas las instituciones participantes	Sistemas de Manejo Ambiental.	Conclusión de los trabajos del Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua (PUERA) a finales de noviembre, según lo establecido en el convenio, IMTA/SEMARNAT (ahorro de 743 593 m ³ de agua por su implantación en 53 instituciones de la APF). Ahorro de energía: 149 dependencias registradas en el Programa de Ahorro de Energía en 1 433 inmuebles de la APF (ahorros de energía de 177 Gwh, estimados en 310 millones de pesos). Promoción del Programa de Administración Sustentable (PAS), distribución de tres mil ejemplares del manual Programa de Administración Sustentable en los inmuebles de la APF.

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

Instituciones participantes	Acción	Avances y resultados significativos
SECTUR y gobiernos estatales y municipales	Agenda 21 para el Turismo Mexicano.	Establecimiento de siete nuevos comités de Agenda 21 Local en destinos turísticos: Mazatlán, Oaxaca, Puerto Vallarta, Mérida, Cancún, Tijuana y Jalcomulco.
SECTUR, FONATUR, SEDESOL y Gobierno del Estado de México	Impulsar las tareas de ordenamiento ecológico en zonas de interés turístico.	Como parte del ordenamiento ecológico de la Región Izta-Popo se entregó al Comité del Programa de Ordenamiento Ecológico el polígono correspondiente al Estado de México. Publicación del Convenio de Coordinación del Ordenamiento Ecológico el 24 de junio de 2005.
SECTUR, FONATUR, SEDESOL, Gobierno del Estado de Quintana Roo y Gobierno Municipal de Benito Juárez	Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal de Benito Juárez.	Publicación del programa en la <i>Gaceta Oficial</i> del municipio el 30 de marzo de 2005.
SCT, SECTUR, SEMAR, SHCP, SEGOB y gobiernos estatales y municipales	Política de cruceros.	Instalación de siete comités locales de cruceros en: Mazatlán, Sin. (27/01/05); Puerto Progreso, Yuc. (01/02/05); Huatulco, Oax. (24/02/05); Ensenada, BC (12/07/05); Puerto Vallarta, Jal. (09/V/05); Acapulco, Gro. (26/07/05); Zihuatanejo, Gro. (26/07/05).
PEMEX y gobiernos estatales y municipales	Seguimiento a programas y planes de emergencia.	Fortalecimiento institucional de los proyectos de atención y prevención de riesgos a través de lanzamiento del Programa Emergente para el Fortalecimiento de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (29/04/05). Firma del Acuerdo Marco de una Nueva Relación Productiva (01/04/2005) PEMEX-Veracruz, inversión por 2 300 millones de dólares. Impulso y consolidación de los programas de PEMEX mediante el Sistema para la Administración de la Seguridad, Salud y Protección Ambiental (PEMEX-SSPA).
SRE, SEDESOL, SENER, SE, SAGARPA, SCT, SEMARNAT	Impulso a la Estrategia Nacional de Acción Climática.	Establecimiento e inicio de los trabajos de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (25 de abril y 31 de mayo, respectivamente).
SEDESOL, gobiernos del Estado de Sonora y del Municipio de Tesopaco	Integración de los ordenamientos ecológicos y territoriales.	Proyecto piloto: integración del ordenamiento ecológico y el territorial correspondiente al Municipio de Rosario Tesopaco.
SEDESOL	Difusión de mensajes ambientales en locales LICONSA y DICONSA.	Inclusión de mensajes ambientales en los nueve mil carteles mensuales que se distribuyen en las lecherías y en la publicación de tres mil ejemplares de la revista <i>Liconsa Contigo</i> .
SEP, SRE y gobiernos estatales	Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable.	Firma del Compromiso Nacional por la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable (CNEDDS) dentro del marco Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable (11/03/05).
SEMARNAT	Sistemas de Manejo Ambiental.	Publicación, el 5 de junio de 2005, del Manual de Sistemas de Manejo Ambiental, para su distribución en la APF.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

4.1.7 Financiamiento estratégico

Durante la presente administración el financiamiento estratégico se ha caracterizado por facilitar el acceso del sector a las fuentes y mecanismos de financiamiento más propicios para programas y proyectos, asegurando su congruencia y vinculación con las prioridades de transectorialidad, planeación y política ambiental de la SEMARNAT, a fin de contribuir a la definición de estrategias de financiamiento alterno, elaboración de propuestas, negociaciones y seguimiento del desarrollo del proyecto. Entre las acciones más relevantes y principales resultados podemos mencionar los siguientes:

4.1.7.1 Programa de Ajuste Estructural de Políticas Públicas, Banco Mundial

El Programa de Ajuste Estructural de Políticas Públicas (EnvSAL, por sus siglas en inglés) fue diseñado para tres operaciones potenciales: EnvSAL I (concluido), EnvSAL II (en proceso) y EnvSAL III. Su propósito es el ajuste de políticas en temas de agua, energía, forestal, turismo, descentralización e instrumentos de política fiscal. El valor agregado del EnvSAL es una coordinación intersectorial que extiende el mandato hacia otros sectores y vincula la macroeconomía con cambios en la política pública ambiental; asegura el cumplimiento de compromisos ambientales de dependencias, por estar asociados a recursos condicionados al Gobierno de México (SHCP) y potencia los trabajos de integralidad y transversalidad iniciados por el Programa para Promover el Desarrollo Sustentable (PDS) y consolidados en la agendas de transversalidad de las políticas públicas para promover el desarrollo sustentable.

A finales de 2004, se realizaron consultas con las instituciones participantes para evaluar el interés por continuar el programa, dando como resultado la confirmación de la segunda etapa del EnvSAL. Esta etapa representará un ingreso a la Tesorería de la Federación por 201 millones de dólares. Posteriormente, se llevó a cabo la fase de preparación, planificación y negociación del EnvSAL II. En mayo de 2005 terminó la integración del Documento del Proyecto y del Contrato de Mandato, elaborado y revisado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI) como agente financiero. Una vez que el proyecto sea aprobado por el Banco Mundial, se espera concluir en diciembre de 2005.

En apoyo al EnvSAL se obtuvo una donación de 380 500 dólares del Fondo Japonés de Desarrollo de Políticas y Recursos Humanos (PHRD, por sus siglas en inglés), administrada por el Banco Mundial, para llevar a cabo 10 estudios relacionados con las acciones comprometidas por los grupos de trabajo interinstitucionales concluidos en julio de 2005.

4.1.7.2 Promoción, preparación, gestión y seguimiento de proyectos

Unidad GEF-PNUD-SEMARNAT

Con el apoyo de la unidad, se concretó la aprobación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) para los proyectos Diagnóstico y Programa de Acción para el Golfo de México y la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. Se prepararon y presentaron los proyectos sobre manejo integrado de ecosistemas (Chimalapas) y promoción de energías renovables (Fotovoltaico); así como la integración de la propuesta de combate a la desertificación en México y su inclusión en la programación a futuro del GEF.

De los proyectos en ejecución, se participa en el seguimiento del Corredor Biológico Mesoamericano-México (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; Fomento de Actividades para el Cumplimiento de Compromisos de México ante el Convenio de Estocolmo sobre Compuestos Orgánicos Persistentes (POPs, por sus siglas en inglés) y la Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la Administración del Medio Ambiente Global. Durante este periodo se concluyó el proyecto de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para la Implementación del Protocolo de Cartagena en México (Bioseguridad).

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 octubre de 2005. En diciembre de 2004 se concluyeron estudios sobre escenarios económicos sectoriales a 2025 y de evaluación de políticas y de instrumentos de política ambiental. Actualmente el proyecto trabaja sobre evaluación de indicadores de desarrollo sustentable, insumos para una estrategia de financiamiento para prioridades ambientales y análisis y evaluación de subsidios dañinos al ambiente, estudios a concluirse en octubre de 2005.

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 de la SHCP. 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 la SHCP.

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

La gestión y asignación de recursos financieros deben ser realizadas de manera estratégica para garantizar la consecución de metas, mayores impactos y beneficios ambientales. En diciembre de 2004 iniciaron actividades que a la fecha incluyen la compilación de datos históricos de gasto gubernamental ambiental, metodologías de asignación de recursos, instrumentos de financiamiento y mecanismos para promover la inversión pública y privada en infraestructura ambiental, utilizados con éxito en otros países.

Sistema de información financiera para el sector

Para sistematizar los elementos relacionados con el financiamiento alterno de los proyectos ambientales se lleva a cabo la identificación e integración, en una base de datos, de las fuentes y fondos fiduciarios. Asimismo, está en revisión y actualización la cartera de proyectos financiados con recursos internacionales. A la fecha se certifica y valida la información sobre proyectos, alcances ejecutores, agentes financieros, fuentes financieras, situación y resultados.

4.1.8 Estrategia Nacional de Acción Climática

El fenómeno del cambio climático es considerado como el mayor desafío ambiental del siglo XXI. El esfuerzo interinstitucional coordinado por la SPPA para contribuir a combatir el problema en su origen (mitigación) y para reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental frente a los efectos adversos del cambio climático (adaptación), se centra en la elaboración de la Estrategia Nacional de Acción Climática.

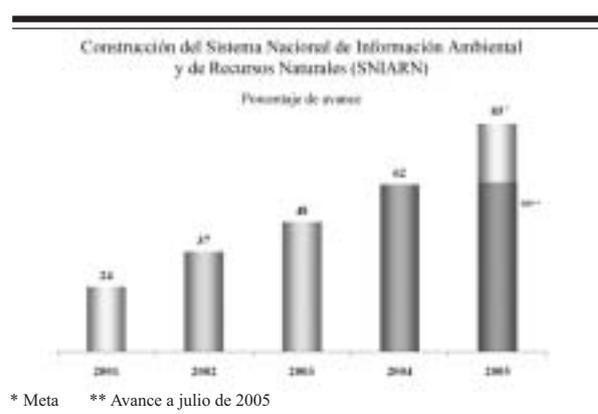
El diseño de la estrategia requiere un entramado de políticas y medidas orientadas hacia las áreas prioritarias de la agenda ambiental nacional, así como su compatibilidad con las leyes y reglamentos que conciernen al tema. Además, deben ser consistentes con los planes nacionales de desarrollo establecidos para los diferentes sectores de la economía.

Para cumplir con los compromisos adquiridos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y ante la responsabilidad de elaborar una estrategia para disminuir y/o contener sus efectos, se llevaron a cabo las acciones siguientes:

- El 25 de abril de 2005, se publicó el acuerdo presidencial por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), cuya principal atribución es preparar una Estrategia Nacional de Acción Climática que contenga amplios consensos, tácticas y acciones de corto y largo plazo.
- En su primera reunión, celebrada el 31 de mayo, se acordó formar un grupo de trabajo cuya función será preparar la estrategia antes de que termine este año.
- Se tiene un primer borrador de la estrategia.
- Se está constituyendo un consejo consultivo de cambio climático en el que participarán distinguidas personalidades de los sectores social, privado y académico.
- Actualización del inventario de gases de efecto invernadero.
- Promoción de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).
- Acuerdo sobre la Estrategia con SENER, PEMEX, CFE, SAGARPA, SEDESOL, SALUD, entre otras entidades federales.
- Ahorro de energía, eficiencia energética, sustitución de combustible, energías renovables.
- Conservación de cubierta forestal y manejo de sumideros.
- Creación de mercados de bonos de captura de carbono (CO₂) y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Compromisos derivados de la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto (16 de febrero de 2005).

4.1.9 Sistemas de información

Los sistemas de información permiten integrar los datos disponibles y ofrecer sustento a la toma de decisiones en todos los órdenes de gobierno y de los sectores económicos y sociales. El Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales (SNIARN) y el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales, tienen 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.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

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

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 acerca del ambiente y los recursos naturales del país. Para julio de 2005 se tiene un avance de 66 por ciento en su construcción. De septiembre de 2004 a julio de 2005, se trabajó en cuatro principales aspectos:

- Incremento del acervo de información ambiental

Información estadística. Se continuó con el desarrollo y alimentación de la Base de Datos Estadísticos del SNIARN. Al prototipo que se tenía en *MS-Access* (y que incluía la información del Compendio de Estadísticas Ambientales 2002), se incorporó información adicional actualizada y con mayor resolución de algunos temas piloto definidos con base en las prioridades de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental.

Se adquirieron las herramientas (*software*) y servicios necesarios para convertir el Compendio de Estadísticas Ambientales (que es de acceso local y actualización manual) a una base de datos relacional que es accesible a toda la institución a través de la red SEMARNAT y que puede ser actualizada de manera automática o semiautomática por las propias áreas generadoras de información.

Para lograr esta mejora se llevó a cabo la capacitación del personal en el uso de estas herramientas y servicios. Asimismo, se construyó la base de datos definitiva en el sistema institucional Oracle y se definieron los mecanismos de transferencia de datos y los de explotación (análisis y difusión) de la información de la base de datos. Con estos cambios, la administración y actualización de la base de datos se ha convertido en un proceso continuo que permite mantener la oportunidad y calidad de la información. A la fecha se han instrumentado los fundamentos del sistema y se completaron las pruebas de funcionamiento para los temas piloto tanto de los mecanismos de administración como de transferencia de datos desde las áreas generadoras y de generación automática de reportes en *Internet*.

Información geográfica. En esta materia se llevaron a cabo las siguientes acciones: depuración y transformación de la cartografía topográfica escala 1:50 000 de INEGI; integración a la base de datos geográfica de las ortofotos a escala 1:20 000; validación, depuración y transformación de la cartografía urbana a nivel nacional; instalación y configuración del Continuo de Elevaciones Mexicano del INEGI; recopilación y respaldo de la cobertura nacional de imágenes de satélite *Spot*.

Comité Técnico de Estadística e Información Geográfica del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales. Con objeto de consolidar el ulterior desarrollo del SNIARN, de mejorar la participación de todos los organismos del sector y otras dependencias del Gobierno Federal, y de cumplir compromisos establecidos en las agendas de transversalidad, se constituyó e instaló el Comité Técnico de Estadística e Información Geográfica del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales en septiembre 2004. Durante mayo de 2005 se realizaron las primeras reuniones de los grupos de trabajo (Coordinación, Estadísticas y Geografía).

- Depuración y validación de la información recopilada

Se actualizaron 690 metadatos de las imágenes de satélite correspondientes a 2000 y 2003, y se incorporaron al nodo distribuidor (*clearinghouse*) de metadatos geográficos de la SEMARNAT con objeto de facilitar el acceso a la información geográfica de la dependencia. Se tiene un avance del 80 por ciento en la generación de metadatos de la cobertura de imágenes satelitales *Spot* de 2003.

- Presentación de información útil para diferentes propósitos y usuarios

Se desarrolló un Sistema de Información Geográfica (SIG) como herramienta de apoyo para la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y se trabaja en una propuesta de SIG para la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

- Difusión del acervo de información ambiental

Se elaboraron la totalidad de los reportes de la primera versión del módulo de consulta estructurada de la base de datos estadísticos del SNIARN a través de *Internet*. Esta aplicación estará disponible al público a mediados de 2005 y servirá como base para la publicación en disco compacto (CD) del Compendio de Estadísticas Ambientales 2004. Asimismo, se definieron algunos ejemplos para la actualización automatizada

de los Indicadores Básicos del Desempeño Ambiental de México mismos que se instrumentarán en su totalidad en el último trimestre de 2005.

Se rediseñó la página para la biblioteca digital geográfica y se trabaja en el diseño de un multiviewer integrado por SEMARNAT, CONABIO, INE, CONANP y CONAGUA. Adicionalmente, se elaboraron mapas temáticos sobre la actividad forestal que serán incluidos en la sección económica del nuevo Atlas Nacional de México que publicará el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y por último, se integró el servicio de mapas de la biblioteca digital geográfica al Atlas Nacional Interactivo de México que coordina el INEGI, en donde se publican los principales mapas con temas ambientales que están contenidos en la Biblioteca Digital Geográfica.

Sistema Nacional de Indicadores Ambientales

El Sistema Nacional de Indicadores Ambientales es un componente del SNIARN que tiene por objeto poner a disposición de los tomadores de decisiones y del público en general, la información clave sobre el estado del ambiente y de los recursos naturales del país, así como su relación con las actividades humanas, económicas y políticas que tienen efectos sobre el ambiente. Los resultados obtenidos de septiembre de 2004 a agosto de 2005 fueron los siguientes:

Indicadores básicos del desempeño ambiental de México. Se justificaron, documentaron y calcularon 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. Se elaboró la publicación respectiva, misma que estará lista para su presentación a finales de septiembre. Asimismo, se elaboró una versión electrónica que estará disponible a través de la página de la SEMARNAT.

Indicadores Ambientales del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012. Se inició la consulta con las instancias operadoras del programa para establecer los mecanismos de coordinación necesarios por el desarrollo de los indicadores ambientales fronterizos.

Durante la reunión conjunta del Equipo de Trabajo de Indicadores Fronterizos y el Grupo de Trabajo de Salud Ambiental del programa, celebrada en febrero de 2005 en Ciudad Juárez, Chihuahua, se presentó la Estrategia para el Desarrollo de Indicadores para el Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012 y el Conjunto Preliminar de Indicadores Binacionales para su análisis y revisión.

Como resultado de este esfuerzo, se logró integrar un total de 68 indicadores en los temas de contaminación del agua (20), contaminación del aire (11), contaminación del suelo (14), respuesta a emergencias (12) y mejoramiento del desempeño ambiental (11). La estrategia y el conjunto preliminar de indicadores se presentaron oficialmente a todos los participantes del programa en la II Reunión de Coordinadores Nacionales del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, efectuada en marzo de 2005 en Tucson, Arizona, con objeto de alcanzar un consenso sobre la pertinencia de los indicadores y avanzar en el desarrollo de los mismos. La primera versión de este conjunto binacional de indicadores fronterizos se publicará hacia finales de 2005.

Sistema Integrador de Indicadores. Se participó en los trabajos de 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, se elaboraron las fichas técnicas y periódicamente se proporciona 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 trabajó en la definición y documentación de los Indicadores Ambientales de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe para el Desarrollo Sostenible: México. A la fecha se tienen documentados 37 de los 38 indicadores propuestos. La publicación de este trabajo está programada para fines de año.

Objetivos de Desarrollo del Milenio. Se elaboró el Capítulo 7: Garantizar la Sustentabilidad Ambiental de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México: Informe de avances 2005. Esta publicación fue presentada en abril de 2005 por la Presidencia de la República y la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

4.2 Programación-presupuestación

Mediante el diseño y la difusión del SPE, la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental contribuye a la alineación de las prioridades, metas e indicadores de seguimiento y evaluación con los procesos, proyectos y programas del sector. Adicionalmente, durante los procesos de la Concertación de la Estructura Programática (CEP) y de la elaboración del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) para los años 2005 y 2006, realizados en mayo-agosto de 2004 y 2005, respectivamente, la SPPA emitió las siguientes recomendaciones con el propósito de hacer explícito que los gastos administrativos están asociados al cumplimiento de prioridades y metas:

- Reubicar el gasto corriente del sector de la partida genérica “A001” a partidas relacionadas con actividades institucionales sustantivas.
- Redistribuir más recursos presupuestarios a favor de los programas que funcionen bajo reglas de operación, con el propósito de mejorar la eficacia y eficiencia del gasto, así como su transparencia y verificación.
- Revisar los montos asignados a la partida 3304 (“Contratación de servicios de consultoría, asesorías, estudios e investigaciones”), así como a otras partidas equivalentes o similares.
- Redistribuir significativamente el presupuesto a favor de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), y la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (SGPA), con el propósito de alinear de mejor manera el gasto institucional con las prioridades, metas y “focos rojos” del sector.
- Vincular al SPE, mediante un módulo especial y adicional de programación-presupuestación, con el PPEF y el PEF de cada ejercicio.

4.3 Seguimiento y evaluación

El seguimiento de acciones y evaluación de resultados del sector resulta esencial para la mejor construcción o ajuste de las políticas instrumentadas. La SPPA cuenta con indicadores de gestión, con indicadores de desempeño institucional y con indicadores asociados al presupuesto.

Dentro del *Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas* hay 60 metas ligadas a las nueve grandes prioridades del sector. El avance en el cumplimiento de estas metas y prioridades permite realizar un seguimiento regular y una evaluación periódica del quehacer institucional.

Un eficaz sistema de seguimiento y evaluación requiere de una buena capacidad de coordinación entre

las distintas instancias encargadas de recabar los datos, su procesamiento, análisis y difusión. Por ello, el seguimiento y la evaluación de las actividades y programas de la secretaría ofrecen a las unidades administrativas el medio más adecuado para aprender de la experiencia anterior, mejorar la prestación de servicios, planificar, asignar los recursos y demostrar los resultados, como corresponde a su obligación de rendir cuentas a las principales partes interesadas y a la opinión pública.

A cinco años ya transcurridos de la presente administración, la evaluación operacional y de programas se hace predominantemente a través del cumplimiento de las metas institucionales, vía indicadores de desempeño estipulados en forma precisa a fin de alcanzar los objetivos nacionales y sectoriales en materia de medio ambiente y recursos naturales. Los principales logros de este proceso entre el 1 de septiembre de 2004 y el 31 de agosto de 2005 fueron:

- 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 solicitados por las instancias globalizadoras (Presidencia de la República, SHCP y SFP) de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- Se brindó asesoría a las unidades administrativas con el propósito de rediseñar procesos sustantivos y concertar indicadores de tipo cuantitativo y cualitativo con sus respectivas metas.
- Se incorporaron datos complementarios en las Fichas de Información Básica a efecto de precisar y manejar mejores métodos para identificar los objetivos que debe perseguir la política ambiental, así como mejores medios para diseñarla y optar entre alternativas posibles de control y evaluación de resultados.
- En coordinación con las unidades administrativas de la secretaría, se definieron e integraron nuevas metas e indicadores estratégicos al *Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y Metas* y se incorporaron al SPE logrando la articulación de éstos con el total de actividades y procesos de la SEMARNAT. Lo anterior, permite contar con una base de datos documentada y actualizada que sirve de apoyo al proceso de toma de decisiones y que responde a los requerimientos de evaluación y monitoreo de las diferentes globalizadoras.
- Se realizó un seguimiento mensual a las principales metas del programa anual de trabajo para la evaluación del cumplimiento de las mismas.

Metas al cierre de diciembre 2004				Metas al cierre de julio 2005			
Rojos	Amarillos	Verdes	Total	Rojos	Amarillos	Verdes	Total
6	0	38	44	5	10	45	60
13.64%	0	86.36%	100%	8.33%	16.67%	75%	100%

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Se participó en la elaboración de la Evaluación del Desempeño Ambiental de Chile que realizó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).
- Se realizó el seguimiento de las recomendaciones que la OCDE le hizo a México en su Evaluación de Desempeño Ambiental 2002-2003.
- Se avanzó en la construcción de indicadores de evaluación del impacto de algunos programas forestales, en coordinación con la CONAFOR.

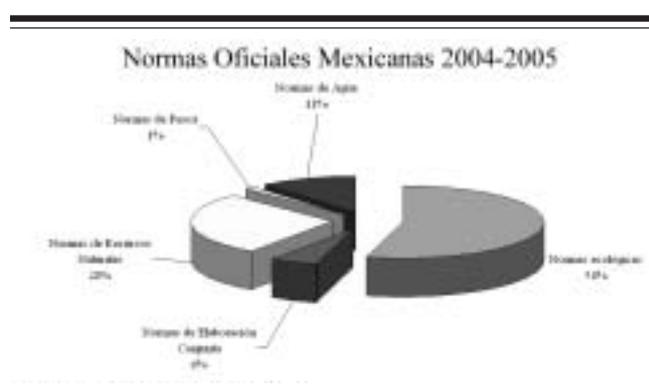
5. SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL

La Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SFNA) ha mantenido el enfoque de sus actividades a la solución de problemas ambientales específicos, 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; y
- El desarrollo de instrumentos de fomento para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección ambiental.

Estos instrumentos se emiten en atención a la problemática que enfrentan los diferentes sectores sociales y productivos que demandan certeza jurídica para el cumplimiento de sus obligaciones en materia ambiental; asimismo, se promueve el orden de las actividades productivas y el fomento ambiental en las mismas.

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 107 Normas Oficiales Mexicanas vigentes.

En el periodo de septiembre de 2004 a junio de 2005 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT) sesionó en cuatro ocasiones, en las cuales siete instrumentos normativos entre NOM y anteproyectos se revisaron, modificaron, ratificaron, cancelaron o fueron publicadas ya sea en consulta pública o como NOM definitiva.

En los primeros meses de 2005 se transfirió la presidencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Hídrico a la SFNA. Desde entonces el comité ha sesionado en tres ocasiones.

5.2 Mejora regulatoria

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.

- Cumplir con el Programa Bial de Mejora Regulatoria (2003-2005) en lo relativo a anteproyectos regulatorios y de fomento.

El Programa Bial de Mejora Regulatoria 2003-2005 (PBMR), publicado en octubre 2003, incluye los anteproyectos a desarrollarse en el bienio y los trámites que requieren mejoras en distintos ámbitos. Se busca generar una mayor coherencia y transparencia en el marco regulatorio ambiental, lo que sin duda repercutirá en mayor certeza para los particulares y, por lo tanto, fomentará las inversiones sustentables en el largo plazo. A junio de 2005 se tiene un 85.5 por ciento de avance del PBMR.

- Cumplir con el Programa Bial de Mejora Regulatoria (2003-2005) en lo relativo a trámites y trámites de alto impacto.

Se han revisado todos los trámites de la SEMARNAT para eliminar aquellos actos administrativos innecesarios, establecer criterios más claros para generar la obligatoriedad de los requisitos, así como para introducir lineamientos para la simplificación administrativa.

En el periodo de septiembre de 2004 a junio de 2005 se realizaron 303 modificaciones a los 162 trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS), orientadas a eliminar datos o documentos que resultaban obsoletos o innecesarios, o adecuarlas a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, evitando con ello costos innecesarios a los particulares.

5.3 Instrumentos de fomento ambiental



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

Entre septiembre de 2004 y julio de 2005 se elaboraron y concluyeron 43 instrumentos normativos y de fomento, de los cuales 18 corresponden al periodo enero-julio de 2005. Esto representa un 51.4 por ciento de avance con respecto de la meta anual. Los 43 instrumentos corresponden a los rubros:

- Manejo de recursos naturales y sanidad forestal.
- Emisiones a la atmósfera.
- Minería e industria del petróleo.
- Residuos y contaminación de suelos.

Instrumentos normativos y de fomento septiembre 2004–julio 2005

Instrumento	Nombre	Fecha
Reglamentos	Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	21/II/2005
Normas Oficiales Mexicanas publicadas	NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.	DOF 13/IX/2004
	Modificaciones a la NOM-016-SEMARNAT-2003, que regula sanitariamente la importación de madera aserrada nueva, publicada el 25 de julio de 2003.	DOF 23/IX/2004
	NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.	DOF 1/X/2004
	NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	DOF 20/X/2004
	NOM-013-SEMARNAT-2004, que regula sanitariamente la importación de árboles de Navidad naturales de las especies de los géneros <i>Pinus</i> y <i>Abies</i> ; y la especie <i>Pseudotsuga menziesii</i> .	DOF 27/X/2004
	NOM-055-SEMARNAT-2003, que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados.	DOF 3/XI/2004
	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.	DOF 18/I/2005
	NOM-143-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.	DOF 03/III/2005

continúa

*Instrumentos normativos y de fomento
septiembre 2004–julio 2005*

	NOM-138-SEMARNAT-2003, Límites permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	DOF 30/III/2005
Proyectos para Consulta Pública	PROY-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.	DOF 24/IX/2004
	PROY-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 25/II/2005
	PROY-NOM-140-SEMARNAT-2005, Requisitos ambientales generales para campos de golf y desarrollos inmobiliarios que los incluyan.	DOF 10/III/2005
	PROY-NOM-116-SEMARNAT-1998, que establece las especificaciones de protección ambiental para prospecciones sísmológicas terrestres que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.	DOF 19/V/2005
Otras disposiciones	Aviso mediante el cual se determina la temporada para el aprovechamiento no extractivo de ballenas en las zonas federales, originado por el desarrollo de actividades de observación y acercamiento.	DOF 23/XII/2004
	ACUERDO que modifica al similar que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	DOF 26/I/2005
	Proyecto de Acuerdo mediante el cual se establece el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad para las Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la SEMARNAT.	DOF 4/II/2005
Programas y Proyectos	Programa de recolección de envases vacíos de agroquímicos en la Cuenca Lerma-Chapala "Campo Limpio".	Dic 2004
	Plan para el Manejo Integral de la Microcuenca el Calabozo en Morelia, Michoacán.	Dic 2004
	Plan para el Manejo Integral de la Microcuenca Puerto de Cueva en Mazamitla, Jalisco.	Dic 2004
	Plan para el Manejo Integral de la Microcuenca Monte San Nicolás, Municipio de Guanajuato, Guanajuato.	Dic 2004
	Plan para el Manejo Integral de la Microcuenca la Hondiga Agua Limpia, Municipio de Acambay, Estado de México.	Dic 2004
	Plan para el Manejo Integral de la Microcuenca San Felipe del Progreso, municipio del Estado de México.	Dic 2004
	Proyecto de saneamiento de sitios contaminados por llantas de desecho en el Municipio de Mexicali, Baja California, Fase I, retiro de 57 759 llantas correspondiente al Anexo Núm. 1 del Acuerdo de Cooperación para el saneamiento de sitios contaminados por llantas de desecho en el estado de Baja California.	Dic 2004
	Anexo de Ejecución Núm. 1 delegaciones Mexicali (24/VI/2004).	
	Anexo de ejecución Núm. 2 "INNOR", 420 mil llantas (15/IX/2004).	
	Anexo de Ejecución Núm. 3, "El Centinela", 110 llantas (14/VI/2005).	
Programa Nacional de Normalización en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	DOF 9/V/2005	
Acuerdos, convenios y bases de colaboración y/o de coordinación	ACUERDO de Cooperación que tiene como objeto el saneamiento de sitios contaminados por llantas de desecho en el estado de Chihuahua, celebrado entre SEMARNAT, CANACEM y Cementos Chihuahua.	9/IX/2004
	Anexo de Ejecución Núm. 1 Ciudad Juárez, 71 430 llantas (5/XI/2004).	
	Anexo de Ejecución Núm. 2 Ciudad Juárez, 640 mil llantas (9/VI/2005).	
	Convenio de Coordinación que celebran el Ejecutivo Federal a través de la SEMARNAT, la CONAGUA y el Estado de Chihuahua, a fin de transferir la zona federal adyacente al cauce federal denominado Acequia del Pueblo en el Municipio de Juárez, Chihuahua, para su custodia, conservación y mantenimiento.	9/IX/2004
	Convenio de Coordinación que celebran el Ejecutivo Federal a través de la SEMARNAT, la CONAGUA y el Estado de Chihuahua, con objeto de conjuntar acciones y recursos para realizar trabajos de drenaje pluvial en la Acequia del Pueblo, a fin de proteger a la población ubicada en la zona urbana del Municipio de Juárez, en el Estado de Chihuahua.	9/IX/2004

continúa

*Instrumentos normativos y de fomento
septiembre 2004–julio 2005*

	Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo, Turismo Rural y demás actividades de Turismo de Naturaleza en México, celebrado por SEMARNAT, SECTUR, SAGARPA, SEDESOL, CNDPI, CONANP, CONAFOR, FONAES, FONATUR y el Consejo de Promoción Turística de México, SA de CV.	4/X/2004
	Acuerdo específico de ejecución para la operación de la primera etapa del Programa “Conjuntos Habitacionales Sustentables” firmado por la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI), SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, el Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE), el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para Trabajadores (INFONAVIT), el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSTE), la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), el Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda (CANADEVI) y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC).	10/XII/2004
	Convenio de Concertación SEMARNAT y US Mexico Chamber of Commerce, Chapter Guanajuato, para establecer la forma y las condiciones en que la SEMARNAT otorga a la cámara un donativo para coadyuvar al cumplimiento y desarrollo de sus objetivos, en particular la ejecución del proyecto Centro de Producción Más Limpia para la Región del Bajío.	14/III/2005
	Acuerdo por el que se crea y establecen las bases de funcionamiento del Sistema Nacional de Trámites de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	24/VI/2005
	Convenio de Coordinación y Concertación para establecer las bases para evaluar el desempeño ambiental y operación de los vehículos ligeros automotrices a diesel nuevos y en circulación en la Zona Metropolitana del Valle de México, celebrado por SEMARNAT, el Gobierno del Estado de México, el Gobierno del Distrito Federal y la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz.	22/VII/2005
Mecanismos de difusión	Boletín electrónico bimestral, con información tecnológica-ambiental enviado a 1 800 medianas y pequeñas empresas.	20/X/2004
	Difusión de 2 600 folletos Trámites vigentes en el Registro Federal de Trámites y Servicios a y/o a través de Cámara de Diputados, PROFEPA, COFEMER, CONANP, CONAGUA, delegaciones y áreas internas.	Nov 2004
	Difusión de 2 600 folletos Normas Oficiales Mexicanas a y/o a través de Cámara de Diputados, PROFEPA, COFEMER, CONANP, CONAGUA, delegaciones y áreas internas.	Nov 2004
	Guía de cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003.	Dic 2004
	Foro Nacional de Fomento para la Remediación de Suelos Contaminados con Hidrocarburos, con asistencia de los sectores público y privado, académico y ONG, laboratorios y consultorías de remediación de suelos, embajadas y asociaciones civiles.	14/IV/2005
	Boletín electrónico bimestral con información tecnológica y jurídico-ambiental para los municipios del país.	26/IV/2005
	Boletín electrónico bimestral, con información tecnológica-ambiental para las medianas y pequeñas empresas.	26/IV/2005
	Taller sobre Instrumentos Privados y Sociales para la Conservación de Tierras en México.	25 y 26/ V/2005
	Guía CONAFOVI Diseño de áreas verdes en desarrollos habitacionales.	Jul 2005
Autorregulación	Instrumento técnico normativo CVSC-ITN-03 Reciclado Energético.	7/XII/04

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Difundir información jurídica y tecnológica-ambiental a los municipios del país mediante comunicación electrónica bimestral.

Se envió el primer boletín Nuestro Municipio Ambiental a los 725 municipios del país que cuentan con infraestructura de cómputo y conexión a *Internet* y en diciembre se enviaron 12 500 ejemplares impresos del mismo boletín a 2 436 municipios (incluyendo a los 725 que previamente se les envió de manera electrónica). En abril de 2005 se envió el segundo boletín electrónico.

- Difundir información tecnológica-ambiental a pequeñas y medianas empresas mediante comunicación electrónica bimestral

En octubre de 2004 se envió el primer boletín a 1 800 empresas. En abril de 2005 se envió el segundo boletín electrónico.

- Incrementar los resultados significativos de la *Cruzada Nacional por un México Limpio*.

Como parte de la vinculación del PNMARN y otros programas institucionales del sector, así como para promover la participación de los diferentes agentes de la sociedad, se impulsó la instauración de la *Cruzada Nacional por un México Limpio*, que establece como uno de sus objetivos disminuir el problema de la disposición inadecuada de los residuos.

La SEMARNAT busca llevar a cabo una serie de acciones para que los diferentes sectores productivos, niveles de gobierno y otros grupos sociales, participen de manera corresponsable para fomentar una gestión integral de residuos. El objetivo general de la cruzada es lograr ciudades y campos libres de basura y residuos peligrosos que puedan afectar la salud de la población. Las acciones de esta cruzada se centran en reducir, reusar y reciclar.

En el PNMARN se contempla una campaña nacional de difusión y comunicación así como de educación ambiental para generar una nueva cultura en torno a los residuos.

- Promover la disposición adecuada de un millón de llantas de desechos.

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, dentro del objetivo tercero, como una de sus metas, 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 ha coordinado esfuerzos con gobiernos locales y la iniciativa privada para disponer adecuadamente llantas de desecho. A lo largo de 2004, algunas de las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Saneamiento total de seis delegaciones municipales en Tijuana, Baja California.
- Saneamiento total del predio “INNOR” en Mexicali, Baja California.
- Inicio del saneamiento del predio “El Centinela” en Mexicali, Baja California.
- Inicio del saneamiento del centro de acopio en Ciudad Juárez, Chihuahua.
- La pavimentación demostrativa de una vialidad secundaria, utilizando concreto que contiene llanta de desecho triturada, en San Pedro Garza García, Nuevo León.
- La pavimentación de una vialidad dentro de un conjunto habitacional utilizando en el concreto llanta triturada, en Tijuana, Baja California.

Estas acciones han hecho posible, en el periodo septiembre de 2004 a julio de 2005, la disposición de 915.2 miles de llantas de desecho en los municipios de Tijuana y Mexicali, Baja California, y en Ciudad Juárez, Chihuahua.

- Diseñar cinco instrumentos normativos y de fomento para el manejo integral de residuos

En el periodo de enero a julio de 2005 se han publicado dos instrumentos de fomento en materia de residuos, esto significa el 40 por ciento de avance de la meta programada para 2005:

1. Foro México Limpio: Municipios Limpios, realizado en Mérida, Yucatán (4 de mayo de 2005).
2. Convenio de Concertación que tiene como objeto fomentar la disposición adecuada de llantas de desecho que celebran la SEMARNAT y la Cámara Nacional de la Industria Hulera (14 de junio de 2005).

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

De septiembre a diciembre de 2004 se coordinó y dio seguimiento a 12 de las 14 acciones destinadas a fomentar la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala. De las cuales ocho se concluyeron en su totalidad. La ejecución de dichas acciones estuvo a cargo de CONAFOR, SAGARPA, CONAGUA y SEMARNAT, conforme a su ámbito de competencia.

**Acciones concluidas para fomentar la recuperación
y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala
(septiembre-diciembre de 2004)**

Acciones concluidas	Original	Alcanzada
Integración de anexos de ejecución	5	5
Tecnificación de riego	2 900 ha	5 775 ha
Riego tecnificado	6 000 ha	16 669.5 ha
Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de recolección	42.8 mdp	76.841 mdp
PRONARE	13 000 ha	19 002.2ha
PRODEFOR	150 proyectos	361 proyectos
Ejecución de programas de manejo en microcuencas de 2003	9	9
Programas de manejo para microcuencas adicionales	5	5

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

En 2005 para fomentar la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala se han establecido cuatro ejes que se desglosan en 14 acciones principales, mismas que se concluirán al final del año:

- Administración y manejo de agua
 - Abastecimiento de agua potable
 - Saneamiento de aguas
 - Drenaje
 - Alcantarillado
 - Tratamiento de aguas
 - Modernización de infraestructura hidroagrícola
 - Instrumentación del convenio de distribución de aguas superficiales
 - Banco de Agua
- Gestión forestal
 - Manejo de microcuencas

- Reforestación
- Plantaciones forestales comerciales
- Pago por servicios ambientales
- Conservación de suelos
- Gestión forestal (otros instrumentos)
- Información
 - Integración de anexos de ejecución
 - Sistema de información de la cuenca
- Investigación
 - Investigación para la gestión sustentable del agua en la cuenca

6. SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Las estrategias y líneas de acción de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (SGPA) centran su atención en detener y revertir la contaminación y la pérdida del capital natural. Éstas se basan en el Sistema de Planeación Estratégica y plantean los siguientes objetivos:

- Impulsar la mejora continua de los procesos de gestión ambiental competencia de la subsecretaría y sobre esas bases generar condiciones para desarrollar el enfoque de gestión ambiental estratégica que la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable de los recursos naturales requieren.
- Aplicar la gestión ambiental estratégica a la regulación del uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y los servicios ambientales que éstos prestan, de manera que se asegure la conservación, protección y equilibrio de los ecosistemas, así como su aprovechamiento sustentable.
- Aplicar dicho enfoque a la regulación de las obras y actividades materia de su competencia, para contribuir a prevenir, detener y controlar la contaminación ambiental del agua, aire y suelo y asegurar su aprovechamiento sustentable.

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

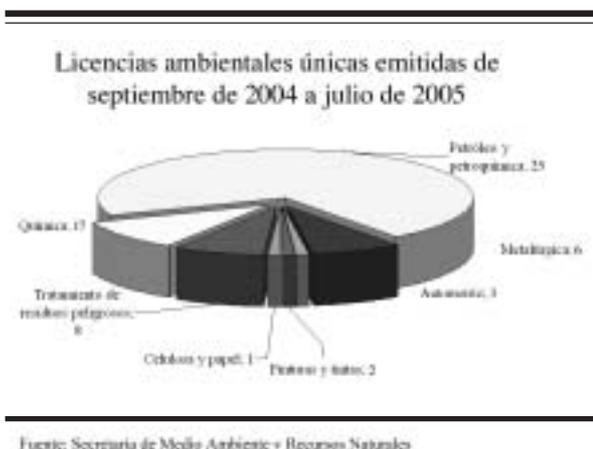
Las condicionantes contenidas en la Licencia Ambiental Única (LAU) constituyen la base para vigilar el cumplimiento de la normatividad una vez que se han establecido los límites máximos de emisiones de contaminantes. Esta licencia tiene un efecto positivo al disminuir el número de trámites al sector industrial y la información a presentar de manera individual, obteniendo un documento que integra los diferentes permisos y autorizaciones, que sirve como un diagnóstico para la planeación ambiental industrial y apoya el cumplimiento de instrumentos voluntarios de gestión.

- Debido al alto impacto del trámite a la ciudadanía, el día 30 de septiembre de 2004 se firmó la Carta Compromiso al Ciudadano (CCC), con el propósito de definir, medir y comunicar los estándares de servicio que la dependencia se compromete a cumplir, además de mantener una mejora continua en su eficiencia y eficacia.

A la fecha se mantiene un cumplimiento total de los estándares de servicio comprometidos y se trabaja en la instalación de un sistema electrónico de consulta vía *Internet* de la jurisdicción del establecimiento industrial para la aplicación de la LAU, además de contar con un *Manual para Evaluación Técnica y Normativa de Solicitud de LAU* y poder realizar una evaluación estandarizada a nivel nacional.

Entre 2001 y hasta julio de 2005 se han expedido un total de 463 LAU. De septiembre de 2004 hasta julio de 2005 se expidieron 62 licencias: 49 (80 por ciento) correspondieron a establecimientos en operación, es decir, establecimientos que no contaban con la autorización respectiva, cinco (ocho por ciento) a plantas nuevas y ocho (12 por ciento) a establecimientos que solicitaron su relicenciamiento (contaban con licencia de funcionamiento).

- Como resultado del establecimiento de mecanismos de regulación, a través de la LAU, a los 49 establecimientos que operaban de manera ilegal y habiendo instrumentado las medidas de control en la operación y funcionamiento de sus procesos para el cumplimiento de la normatividad, de acuerdo con las estimaciones que se han realizado se dejan de emitir alrededor del 20 por ciento de las emisiones que venían teniendo estos establecimientos antes de ser regulados por la LAU.



- Respecto a la Cédula de Operación Anual (COA), se recibieron 2 785 Cédulas correspondientes al año 2003 en oficinas centrales a través del Centro Integral de Servicios (CIS) y en las delegaciones federales de la SEMARNAT, de las cuales fueron capturadas 2 225 COA, que cumplieron con los requisitos de captura, quedando fuera de este proceso 560. Entre enero y julio de 2005 se llevó a cabo el periodo de recepción de las COA con datos de 2004.
- Con el propósito de optimizar el trámite de COA, se llevaron a cabo acciones para mejorar los instrumentos de reporte, creando un formato electrónico para que el particular presente de manera automatizada la información, evitando errores de captura y facilitando la incorporación a la base de datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) nacional, y como parte fundamental del uso y aplicación del formato y *software* de captura se ha capacitado a 31 delegaciones de la SEMARNAT y la PROFEPA, así como a los sectores y cámaras industriales a través de 35 cursos, seis videoconferencias y cuatro teleconferencias abarcando un universo de siete mil personas.
- Por otro lado, la publicación en el DOF del *Reglamento de la LGEEPA en Materia del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes*, el 3 de junio de 2004, proporciona certidumbre a los particulares en los mecanismos de presentación y recepción de la COA, al simplificar diversos reportes e informes que se presentaban a la SEMARNAT integrándolos en un sólo formato. Asimismo, con la publicación en el DOF, del Acuerdo Secretarial del listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal en COA, el 31 de marzo de 2005, se da claridad y definición a los instrumentos regulatorios del Reglamento del RETC para que el particular identifique las sustancias que debe reportar conforme a los umbrales de reporte, fabricación, proceso, uso y emisión al aire, agua y suelo.

6.1.2 Programas de mejoramiento de calidad del aire

Los programas para mejorar la calidad del aire (PROAIRE) se consideran el principal instrumento desarrollado para revertir las tendencias de deterioro de la calidad del aire en diferentes ciudades de México. Actualmente se están aplicando PROAIRE en las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Valle de Toluca, Ciudad Juárez, Mexicali, Tijuana-Rosarito y Salamanca.

Además, se encuentran integrados al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire los datos de los sistemas de monitoreo atmosférico de Guadalajara, Ciudad Juárez, Mexicali, Monterrey, Puebla, Rosarito, Salamanca, Tecate, Tijuana, Toluca, Valle de México, Celaya, Irapuato y León.

- En el marco del Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México, uno de los primeros resultados de la reactivación de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) en 2004, fue la actualización del Programa Hoy No Circula, con lo cual se incorporan 136 mil automóviles en 2004, sumando un total de 500 mil automóviles incorporados al programa de 2000 a 2004, reduciendo las emisiones de contaminantes a la atmósfera.
- En abril de 2005 se presentó el Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas en Salamanca 2003-2006, y se encuentra en revisión el Programa de Contingencias Atmosféricas de la Zona Metropolitana del Valle de México, con el fin de hacer más estrictos sus niveles de activación y reducir los riesgos de daños a la salud.
- En 2004, en el Municipio de Ciudad Juárez, se llevaron a cabo varias acciones para abatir la contaminación, entre las cuales destacan:
 - Con el Gobierno de Texas se firmó un convenio para suministrar combustibles alternativos, como biodiesel, gasolina oxigenada y gasolina con baja presión de vapor, lo cual servirá para contar con combustibles limpios en la región.
 - Con fondos de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), se pavimentó la zona poniente del municipio, con el fin de disminuir las partículas PM10 y PM2.5, en más del 50 por ciento.
- En el primer semestre de 2005 se llevó a cabo la actualización del inventario de emisiones para las zonas metropolitanas de Monterrey y Guadalajara, esto con el fin de reactivar los PROAIRE en dichas zonas.
- Con el propósito de desarrollar programas integrales de mejoramiento, durante junio de 2005 se elaboraron diagnósticos de calidad del aire en la Comarca Lagunera y en la Región Tula-Tepeji, en los estados de Coahuila-Durango e Hidalgo, respectivamente.
- En abril de 2005 se firmó la Carta de Intención en materia de concertación ambiental para instrumentar el PROAIRE del Valle de Toluca y mejorar la coordinación regional en la gestión ambiental.
- En junio de 2005 se transfirieron al Gobierno de Baja California las estaciones de monitoreo de contaminación atmosférica de Mexicali, Tecate, Tijuana y playas de Rosarito, lo cual le permitió evaluar en coordinación con el Gobierno de Estados Unidos de América, las políticas de control en este rubro.
- En el marco de cooperación ambiental de América del Norte, junto con Estados Unidos de América y Canadá, se avanzó en la negociación de actividades en materia de calidad del aire. Asimismo, tuvo lugar, en octubre de 2004, el primer Foro de Política de Aire, dentro del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, en el cual se reunieron autoridades federales, estatales y municipales, así como organizaciones de la sociedad civil. Este programa cuenta con tres proyectos demostrativos a lo largo de la frontera con Estados Unidos de América, relativos a transporte y calidad del aire, que empezarán a mostrar resultados a partir de 2005.
- En mayo de 2005 se puso a disposición del público el primer inventario nacional de emisiones por ubicación geográfica y principales fuentes emisoras de contaminación del país, lo cual permitió definir estrategias para su mitigación y prevención. Actualmente se tiene concluida la segunda etapa del inventario.

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 al medio ambiente.

- La capacidad total autorizada para el manejo de residuos industriales peligrosos a finales de 2004 ascendía a 9 136 mil toneladas/año en sus modalidades de reuso, reciclaje, tratamiento e incineración.
- Entre enero y agosto de 2005 se autorizó infraestructura de manejo de residuos peligrosos por una capacidad instalada de 1 338.3 mil toneladas/año, lo que representa 17.5 por ciento menos con relación a las 1 621.9 mil toneladas/año autorizadas en el mismo periodo de 2004, debido a la disminución del número de solicitudes ingresadas.
- La infraestructura instalada total hasta agosto de 2005 permite procesar 10 474 miles de toneladas de residuos, esto es el 130.9 por ciento del volumen generado anualmente (ocho millones de toneladas/año), mayor en 16.7 por ciento con relación al 114.2 por ciento alcanzado a fines de 2004.
- A partir de 2003 y hasta agosto de 2005 se han realizado gestiones para siete proyectos de instalación y construcción de infraestructura para el manejo integral de residuos peligrosos en las regiones centro-occidente, sureste y norte-noreste del país, en el que se involucra la disposición final en confinamiento controlado. Actualmente se han autorizado en materia de impacto y riesgo ambiental, tres proyectos para este tipo de infraestructura.

*Capacidad autorizada (toneladas por año)
septiembre 2004-agosto 2005*

Actividad de manejo	Capacidad autorizada		Capacidad total autorizada en el periodo
	sep-dic 2004	ene-ags 2005	
Recolección y transporte ¹	507.5	286.7	794.2
Reuso	334.0	0.0	334.0
Reciclaje ²	8 641.5	157 996.0	166 637.5
Tratamiento ³	1 125 776.0	1 179 990.0	2 305 766.0
Incineración ⁴	12 756.0	0.0	12 756.0
Total	1 148 015.0	1 338 272.7	2 486 287.7

¹ No se consideran las empresas autorizadas que las delegaciones de la SEMARNAT han expedido durante estos periodos.

² Incorporan tambores usados, líquido fijador fotográfico, metales, aceites y solventes gastados.

³ Incorporan residuos peligrosos y biológico-infecciosos.

⁴ Se incorpora la incineración de residuos peligrosos y biológico-infecciosos, así como el reciclaje energético.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Uno de los principales logros en materia de residuos peligrosos fue la mejora del trámite “Aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos”, cuyas acciones implementadas fueron validadas por la Secretaría de la Función Pública (SFP) catalogándolo como mejorado durante octubre de 2004.
- En junio de 2005 se enviaron a la SFP los borradores de las CCC para revisión de los trámites “Autorización para la importación de residuos peligrosos” y “Autorización para el manejo de residuos peligrosos que se pretendan reusar, reutilizar, tratar o incinerar”.

Control de la contaminación del suelo

- Se inició la remediación en cinco predios considerados como pasivos ambientales: La Pedrera, Guadalcázar, San Luis Potosí; Metales y Derivados, Tijuana, Baja California; Cromatos de México, Tultitlán, Estado de México; Ex confinamiento Cytrar, Hermosillo, Sonora, y Unidad Industrial Fertimex (Tekchem), Salamanca, Guanajuato, con los siguientes avances:
 - **La Pedrera.** Se firmó un acuerdo para establecer un plan de trabajo entre la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del gobierno estatal, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. De esta manera, se inició un plan de acciones de atención inmediata que incluye diagnósticos y trabajos preparatorios, concluyendo con la elaboración de los términos técnicos de referencia para la remediación integral del confinamiento.
 - **Metales y Derivados.** En el marco del convenio suscrito en junio de 2004 por SEMARNAT, PROFEPA, CONABIO, el Gobierno del Estado de Baja California y el Municipio de Tijuana, entre junio de 2004 y mayo de 2005 se realizó la remoción, transporte, tratamiento y disposición final de 1 975.8 toneladas de residuos peligrosos y tierra contaminada con plomo con recursos de la SEMARNAT, el Gobierno de Baja California y la EPA. En el acuerdo del 6 de abril de 2005 se expropia el predio de Metales y Derivados, publicado el 15 de abril en el *Periódico Oficial del Estado de Baja California*.
 - **Cromatos de México.** En el marco del estudio de factibilidad técnico financiero derivado de la Carta de Intención de la SEMARNAT con el Gobierno de Baviera, se acordó un plan de trabajo iniciando con un estudio relacionado con la investigación técnica histórica desde el inicio de la problemática ambiental hasta el año 2004. También se iniciaron trabajos preparatorios de ingeniería ambiental y una caracterización complementaria del suelo y el acuífero.
 - **Ex confinamiento Cytrar.** Se transfirió la propiedad del confinamiento a la SEMARNAT; se firmó un convenio de colaboración con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y el Gobierno del Estado de Sonora, para realizar un estudio ambiental en el que primordialmente se caracterizó el sitio.

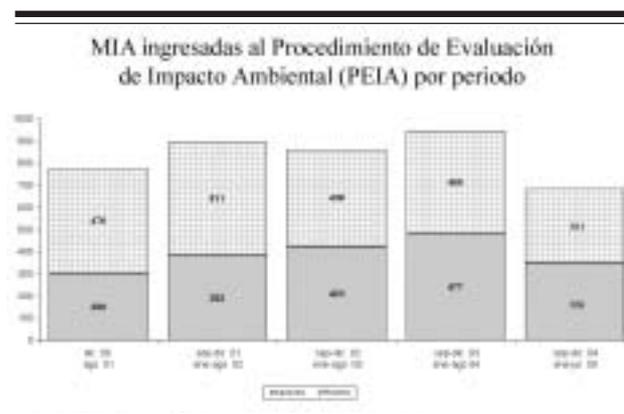
Con apoyo de la SEMARNAT se licitó y firmó un contrato para el retiro y confinamiento final de 2 500 toneladas de residuos peligrosos que se encuentran a la intemperie en la celda dos del exconfinamiento.
 - **Unidad Industrial Fertimex (Tekchem).** Se cuenta con un estudio ambiental actualizado, el cual indica la cantidad de suelos a remediar y residuos peligrosos a tratar, las alternativas de remediación y los términos técnicos de referencia. En 2004 el Comité de Administración de Mandato recibió de la SHCP, 209 millones de pesos para llevar a cabo los trabajos de remediación, los cuales tendrán una duración aproximada de dos años. Las técnicas identificadas para ello son la desorción térmica y la disposición final de residuos peligrosos y suelos contaminados.

6.1.4 Impacto y riesgo ambiental

La evaluación del impacto ambiental es una herramienta para prevenir, mitigar, restaurar o compensar los daños ocasionados al medio ambiente y sus recursos naturales por los proyectos de inversión. Además se

proporciona certeza jurídica de viabilidad ambiental con un proceso transparente, certificado en la norma internacional de calidad ISO-9001:2000, y con la firma de la Carta de Compromiso al Ciudadano.

- En este contexto, el 23 de septiembre de 2004 se firmaron las CCC de los trámites: “Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental (MIA) en su modalidad regional” y “Recepción, evaluación y resolución de la MIA en su modalidad particular”.
- En 2005 se completó la redacción de las CCC y se realizó la prueba piloto para validar y consolidar las mejoras identificadas durante la etapa de diagnóstico de cuatro trámites más: “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”. La Secretaría de la Función Pública tiene planeado firmar y liberar las CCC el 30 de septiembre de 2005 y lograr su aseguramiento el 30 de noviembre.
- El esfuerzo de la presente administración se ha traducido en una reducción de los tiempos de respuesta de los proyectos que son sometidos a evaluación de impacto ambiental. Así se cumple con la legislación ambiental, que establece lapsos máximos de 60 días hábiles para la dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental, modalidad particular y regional, y de 20 días hábiles para el informe preventivo.
- Entre septiembre de 2004 y julio de 2005 ingresaron al procedimiento de evaluación de impacto ambiental 386 proyectos, 16 por ciento menos que en el mismo periodo de 2003-2004, relacionados con obras y actividades de servicio de los sectores: agropecuario, desarrollo urbano, energía, forestal, gasero, hidráulico, industrial, minero, pesquero, petrolero, turístico y de vías generales de comunicación. De éstos, se dictaminaron 381 proyectos: 282 de manera positiva y 99 de manera negativa por no ser ambientalmente viables o presentar información incompleta o deficiente.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Por lo que se refiere a la regulación de las actividades altamente riesgosas, cabe destacar:
 - De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se recibieron 1 121 estudios de riesgo ambiental en plantas de operación de los cuales se atendieron 1 062, dictaminando 826 en forma favorable (306 del sector de petróleo y derivados, 95 del gasero, 55 del químico, tres del petroquímico, siete del metalúrgico, tres para el manejo de residuos peligrosos, tres de generación de energía, 116 de alimentos y 238 de otros sectores, incluyendo maquiladoras), en 103 casos se solicitó información faltante, en otros 77 se pidió la reelaboración y a 56 se les resolvió su no correspondencia con alguna actividad altamente riesgosa. Los otros 59 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 2004	ene-ago 2005 ^{e/}	Total
Petróleo y derivados	128	178	306
Gasero	46	49	95
Químico	26	29	55
Petroquímico	0	3	3
Metalúrgico	4	3	7
Residuos peligrosos	2	1	3
Generación de energía	0	3	3
Alimentos	63	53	116
Otros (incluye maquila)	110	128	238
Total	379	447	826

^{e/} Datos estimados al 23 de agosto de 2005

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

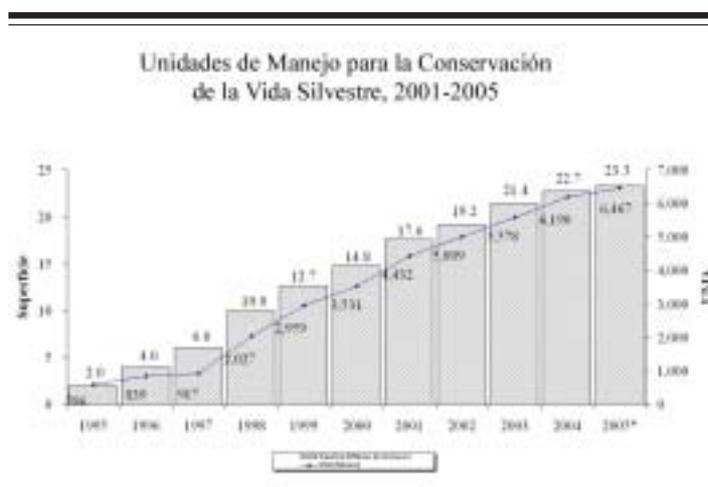
6.2 Aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales y ecosistemas naturales

6.2.1 Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA)

Las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), como parte fundamental del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de 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.

- De septiembre de 2004 al 30 de julio de 2005 se han incorporado al SUMA 574 UMA y poco más de 973 mil hectáreas, lo que representa un total de 6 467 UMA registradas, con una superficie de 23.26 millones de hectáreas, es decir, el 11.84 por ciento del territorio nacional.

El incremento de la superficie incorporada al SUMA se debió a una amplia difusión a nivel nacional, entre los sectores involucrados, así como a la mejora regulatoria aplicada en los trámites correspondientes, lográndose su desregulación.



* Cifra al 30 de julio de 2005

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

6.2.2 Centro Integral de Servicios (CIS)

El CIS constituye el punto de inicio y cierre del Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con el que se le da seguimiento a los trámites y se recogen las opiniones, recomendaciones y quejas de los usuarios participando en su atención. Se contribuye de manera significativa a la mejora continua del proceso de realización de trámites y a su seguimiento y evaluación dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

El total de servicios atendidos por el CIS de septiembre de 2004 a junio de 2005 fue de 94 909. De ellos, 16 418 fueron trámites; 3 977 asesorías, 5 146 respuestas y 39 428 llamadas telefónicas. En ese mismo

periodo se aplicaron 2 500 cédulas de evaluación del servicio, que dieron como resultado una calificación global anual de satisfacción del usuario de 9.4 puntos. En total se recibieron 174 quejas, de las cuales sólo procedieron 117, siendo las más frecuentes las que se refieren al cumplimiento del tiempo de respuesta de los trámites y a la información disponible.

6.2.3 Especies prioritarias

Como parte de los compromisos en materia de conformación de nuevos subcomités, el 10 de diciembre de 2004 se consolidó el grupo denominado Subcomité Técnico Consultivo para la Conservación y el Manejo de las Aves Playeras y su Hábitat en México, que se refiere a las especies que ocurren en nuestro país, incluyendo especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001. Derivado de lo anterior, actualmente se tienen constituidos 26 subcomités.

6.3 Gestión para la protección ambiental

6.3.1 Zona Federal Marítimo Terrestre

Solicitud de concesión para el uso, aprovechamiento o explotación de una superficie de playa y/o zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) y/o terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marinas

- En septiembre de 2004, se firmó la CCC del trámite, la cual establece el compromiso de proporcionar servicio atendiendo a criterios de oportunidad, confiabilidad y transparencia, dando al usuario una atención eficaz y trato igualitario y equitativo, lo anterior permite 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. Dicha carta tiene cobertura en los estados de Campeche, Nayarit, Sinaloa, Quintana Roo y Veracruz, de donde se recibió el 66 por ciento de las 574 solicitudes del trámite de concesión admitidas a nivel nacional en el periodo de referencia, las cuales han sido atendidas de acuerdo con los compromisos de servicio.
- Entre septiembre 2004 y agosto de 2005, se emitieron en total 3 463 resolutivos en materia de zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros, de los cuales 1 706 fueron concesiones y 1 757 resolutivos de otros trámites, como prórrogas de concesiones, destinos, permisos transitorios, cesiones de derechos y negativas, desistimientos o extinciones.

Deslinde y delimitación de zona federal marítimo terrestre

De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se llevó a cabo la delimitación de 685.2 kilómetros en 13 de 17 estados que tienen litoral costero, dando cumplimiento a lo dispuesto en la legislación, esto permite contar con planos topográficos precisos y con especificaciones técnicas requeridas en beneficio de un proceso de resolución más ágil y expedito.

Cabe señalar que los trabajos de delimitación que se realizan en Baja California constituyen una primera acción para concretar los modelos de concurrencia para la administración integral de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- A partir de 2005 se cuenta con el apoyo de la Secretaría de Marina en la aplicación de nuevas tecnologías por medio de imágenes de satélite ERMEX, las cuales son un factor muy importante para la coordinación de trabajos sobre la ZOFEMAT, al contar con insumos para su eficiente administración. Asimismo se tiene la participación de los gobiernos estatales y locales con litoral costero, para el establecimiento de mecanismos de cooperación técnica y operativa para la realización de los trabajos de delimitación de la zona federal marítimo terrestre.
- El 25 de febrero de 2005 se publicó en el DOF el Proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-SEMARNAT-2005) 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, para su consulta pública; a la fecha se ha recibido la opinión y observación del público en general y se encuentra ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT) para su aprobación y publicación oficial y definitiva.

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 ZOFEMAT y/o terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marinas

- Se trabajó en la CCC para el trámite, en la que se establece el compromiso de proporcionar un servicio atendiendo a criterios de oportunidad, honradez, confiabilidad y transparencia, dando al usuario una atención eficaz y trato igualitario y equitativo, lo anterior permite 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 y da certidumbre a los usuarios que desean transferir los derechos otorgados a través de un título de concesión. Dicha carta tiene cobertura nacional.

Incorporación de municipios costeros al modelo de concurrencia de los tres órdenes de gobierno para la administración integral y sustentable de la zona costera (AIZC)

- Se firmaron tres convenios que tienen por objeto establecer las bases, compromisos, responsabilidades y coordinación entre los gobiernos federal, estatal y municipal para lograr la administración integral y sustentable de las playas, la zona federal marítimo terrestre, los terrenos ganados al mar y cualquier otro depósito de aguas marítimas en los estados de Baja California (municipios Ensenada, Tijuana,

Playas de Rosarito y Mexicali); Baja California Sur (municipios Los Cabos, Loreto, La Paz, Mulege y Comondú), y Veracruz (municipios Veracruz y Boca del Río.)

- Dentro del concepto de administración integral y sustentable quedan incluidas, de manera enunciativa y no limitativa, las siguientes acciones: coordinar la planeación territorial; atender las solicitudes presentadas; mantener, preservar, limpiar, delimitar, vigilar y actualizar el censo de ocupantes; así como todas aquellas acciones en playas, la ZOFEMAT, los terrenos ganados al mar y cualquier otro depósito de aguas marítimas, necesarias para el mejor desarrollo y cumplimiento del presente instrumento.

6.3.2 Gestión forestal y de suelo

En septiembre de 2004 se firmó la Carta Compromiso al Ciudadano correspondiente al trámite de Certificado Fitosanitario de Importación (CFI), cuyo objetivo es emitir los requisitos fitosanitarios a cumplir para la importación de productos y subproductos forestales, a fin de prevenir la introducción de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria. La normatividad vigente para este trámite son los acuerdos secretariales: por el que se dan a conocer los formatos y el manual de procedimientos para obtener el CFI, y el que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la SEMARNAT.

Producción forestal maderable y no maderable

- En 2005 se estima un volumen de producción forestal maderable de 8 207 miles de metros cúbicos rollo, con un incremento del 5.4 por ciento con respecto a 2004, como resultado de aumentos en la producción de escuadría y celulosa de un 16 y un 23 por ciento, respectivamente. Ambos productos representan en conjunto el 83 por ciento de la producción forestal maderable del país.
- La producción forestal no maderable se estima en 344 636 toneladas para el cierre de 2005, lo cual significa un decremento del uno por ciento respecto a 2004. Al analizar el desglose de la producción no maderable, se evidencia un incremento del 39.4 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 monte¹, que había mostrado un comportamiento a la alza en los últimos años, muestra ahora una disminución del 11.8 por ciento y participa con el 62 por ciento de la producción forestal no maderable.
- Se desarrolló el proyecto de formato único para acreditar la legal procedencia de materias primas forestales, con medidas de alta seguridad para evitar su uso ilegal. Esto fue como 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. Actualmente ya se encuentran impresos los formatos que se utilizarán a nivel nacional, 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 concluyó el diseño del Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF) sobre la plataforma denominada Sistema Nacional de Trámites (SINAT) –antes SATplus– que contendrá todos los trámites

¹ Material de origen mineral y orgánico que se acumula sobre terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

del sector forestal. Este sistema de información automatizada permite la interconexión de las delegaciones federales, elimina la necesidad de solicitud/entrega de informes periódicos de las mismas, así como entre instituciones del sector, y permite la actualización automática del Registro Forestal Nacional y de las bases de datos en materia forestal.

Cambio de uso de suelo en terrenos forestales

- De septiembre de 2004 a julio de 2005, se autorizaron 4 626.8 hectáreas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se concertaron 5 659.5 hectáreas para compensación ambiental. Asimismo, se realizó el depósito de 185.06 millones de pesos al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental por los cambios de uso de suelo en terrenos forestales.
- En lo que respecta al periodo septiembre de 2004 a julio de 2005, la superficie autorizada estimada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales ha disminuido en un 19 por ciento respecto al mismo periodo del año anterior.

Restauración de suelos no forestales PET

De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se ejecutaron acciones y proyectos en materia de restauración de suelos no forestales con énfasis en agroforestería, principalmente a través del establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles asociados con obras de conservación de suelos y captación de agua de lluvia en 383 comunidades de alta y muy alta marginación, correspondientes a 170 municipios de 25 entidades federativas, con recursos federales por un monto de 31 690 miles de pesos del Programa de Empleo Temporal (PET), en favor de 81 852 beneficiarios que realizaron obras que permiten incorporar y reconvertir los usos agropecuarios hacia esquemas más sustentables de producción, en una superficie en proceso de restauración de 26 686.7 hectáreas.

Sanidad forestal

La salud de los bosques en México es esencial para el manejo sustentable de los recursos forestales, por lo que se requiere elaborar lineamientos técnico-normativos que permitan llevar a cabo acciones encaminadas a proteger la condición sanitaria de los bosques.

- De septiembre de 2004 a agosto de 2005, con el fin de minimizar el movimiento de plagas no nativas, se emitieron 3 881 certificados fitosanitarios de importación de productos y subproductos forestales, principalmente de madera aserrada nueva y usada, muebles y árboles de navidad, entre otros, asegurando con esto el no ingreso de plagas de importancia cuarentenaria al país.
- Asimismo, se emitieron 190 certificados internacionales para la exportación de diversos productos forestales, principalmente madera aserrada seca en estufa y seca al aire, orégano, lechugilla, postes, cajas y palets.
- Para el combate y control de plagas nativas y no nativas se emitieron 308 dictámenes técnicos mediante la identificación de muestras entomológicas y patológicas, de las cuales el 62 por ciento fueron en productos de importación y el 38 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 382 notificaciones de saneamiento en 22 entidades en una superficie de 11 918 hectáreas con un volumen de 352 957 m³ de rollos, total, árbol (rta), con lo cual se protegieron más de 600 mil hectáreas arboladas.
- Con la finalidad de dar cumplimiento a la directriz para la reglamentación fitosanitaria del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional, expedida por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO y en cumplimiento a la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias Núm.15, se publicó el 18 de enero de 2005 en el DOF la NOM-144-SEMARNAT-2004.
- Se autorizaron 156 instalaciones para la aplicación de los tratamientos aprobados internacionalmente en 22 estados del país, se realizó un taller de capacitación para 45 técnicos de las delegaciones federales de la SEMARNAT y de la PROFEPA, y otro de carácter internacional en el que participaron 209 personas provenientes de 12 países, con el objetivo de aclarar las dudas respecto a las características de infraestructura y procedimientos señalados en la NOM 144.
- En la ciudad de México, en los viveros forestales de Coyoacán y Nativitas se tiene una producción de 150 mil plantas, se han donado 108 mil, principalmente a centros educativos, a particulares y a los gobiernos de la zona metropolitana, con el fin de apoyar los trabajos de reforestación urbana dando énfasis en la “adopción de árboles”.

7. OFICIALÍA MAYOR

En apoyo a los planes y programas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Oficialía Mayor ha desarrollado e implementado prácticas administrativas y estrategias de transparencia, innovación, calidad y dignificación del servicio público, a fin de contribuir a mejorar los procesos y servicios, así como verificar su observancia y difundir sus resultados.

En este contexto, se continúa con el seguimiento para la solventación de observaciones y recomendaciones realizadas a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, formuladas al sector por la Auditoría Superior de la Federación, además de participar activamente en el Comité de Control Interno y en los comités de control y auditorías.

7.1 Buen gobierno y modernización administrativa

La estrategia para lograr una imagen confiable y con resultados tangibles respecto de la mejora de los procesos de la SEMARNAT, es la evaluación continua de la gestión de sus recursos y el impacto de sus programas a través de la percepción de los ciudadanos o clientes.

En este sentido, la satisfacción de las expectativas de los ciudadanos y la sociedad en su conjunto, constituye el objetivo principal de las acciones desarrolladas por la Oficialía Mayor mediante la implantación del Modelo de Calidad Intragob, a fin de consolidar una cultura de calidad y fortalecer la actuación responsable del personal de la secretaría.

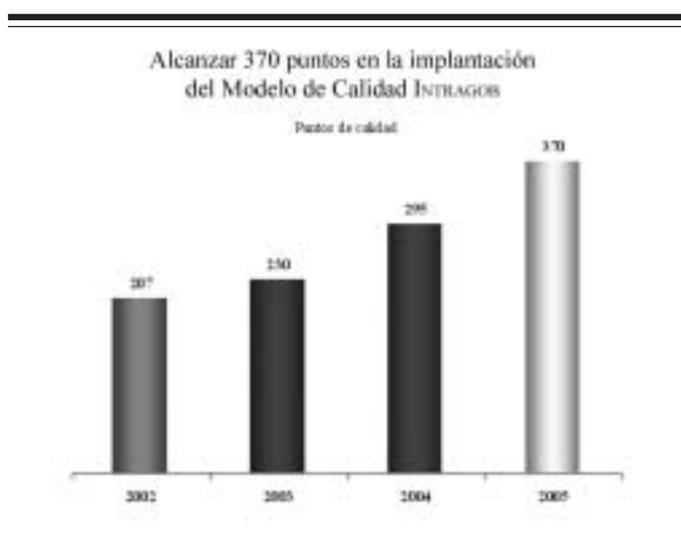
7.1.1 Modelo de Calidad Intragob

El Modelo de Calidad Intragob (MCI) tiene como objetivo establecer un sistema de trabajo que permita una comunicación fluida, eficaz y eficiente entre las áreas de la SEMARNAT, así como una cultura caracterizada por su compromiso con la sociedad, sus resultados, la mejora continua y la capacidad de respuesta. En 2005 continúa el esfuerzo sostenido para alcanzar la meta programada y lograr la implantación, con un nivel de madurez confiable, de este modelo en 2006.

Para instrumentar el MCI se conformó el Equipo Operativo de Liderazgo (EOL), que coordina y ejecuta las tareas de documentación de los sistemas existentes a fin de lograr su consolidación en el marco de los ocho criterios que lo conforman y que se señalan a continuación:

- **Satisfacción del cliente y ciudadano.**

La SEMARNAT inauguró 27 Centros Integrales de Servicio (CIS), donde se atiende directamente al usuario y/o ciudadano y se da respuesta a sus quejas y/o sugerencias. También se continuó con la atención de las solicitudes de información y consulta para cumplir con las expectativas y



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

requerimientos de la ciudadanía a través de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS).

- **Liderazgo.** Durante el segundo semestre de 2004 se constituyó el Comité de Calidad de la dependencia, consolidándose además el EOL, que tiene como misión comprometer al personal en la instrumentación del MCI.
- **Desarrollo del personal y de capital intelectual.** Con respecto de este criterio destaca el inicio con éxito de la implantación del Servicio Profesional de Carrera (SPC), siendo la SEMARNAT la dependencia que contó con el primer servidor público contratado bajo el sistema de ingreso del SPC.
- **Administración de la información y la tecnología.** El Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales, junto con los CIS, contribuyeron a la administración de la información de una forma eficiente en uso de la tecnología.
- **Planeación.** En el Sistema de Planeación Estratégica (SPE) se está desarrollando un procedimiento de planeación operativa para fomentar en las unidades responsables (UR), logrando así la maduración del sistema.
- **Gestión y mejora de procesos.** Se cuenta con la alineación de los procesos sustantivos de las UR, con el Reglamento Interior de la SEMARNAT y el SPE, para consolidar la Cadena de Valor.
- **Impacto en la sociedad.** El Sistema de Difusión y Posicionamiento conjuga y coordina pequeños sistemas que permiten beneficiar a las comunidades y a la ciudadanía en la mejora del medio ambiente y el desarrollo sustentable, atendiendo a la tarea sustantiva de la secretaría.
- **Resultados.** Se alinearon los indicadores de los sistemas institucionales reportados en el MCI y los indicadores reportados en el SPE, lo que permite analizar el valor agregado de éstos para la dependencia, la sociedad y la cultura de calidad.

7.1.2 Innova

El Reconocimiento Innova se otorga a las mejores prácticas de innovación que coadyuvan a ofrecer servicios con valor agregado a la población e incluyan las seis líneas estratégicas de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno.

En 2005 la SEMARNAT participa con el proyecto Gestión Nacional de Trámites y Servicios Ambientales, que tiene como objetivo primordial mejorar la calidad de los servicios que se brindan al ciudadano, proporcionar mayor nivel de atención, especializar a los servidores públicos e impulsar el desarrollo sustentable del país. Este proyecto coadyuva a:

- Reducir el gasto que no agrega valor y ofrecer mayores beneficios a la sociedad.
- Satisfacer o superar las expectativas de los ciudadanos en los servicios que se brindan.
- Atraer, retener y motivar a las mejores mujeres y hombres en el servicio público.
- Posibilitar que los ciudadanos obtengan información y acceso a los servicios vía electrónica.
- Garantizar que la ciudadanía efectúe trámites y obtenga servicios públicos con facilidad, seguridad y rapidez.
- Recuperar la confianza de la sociedad en su gobierno.

7.2 Desarrollo del capital humano

El desarrollo del capital humano se fomenta mediante el establecimiento de políticas y programas que propician la dignificación y profesionalización de los servidores públicos de la dependencia. Los avances en esta materia se mencionan a continuación:

7.2.1 Política laboral

- Se publicaron seis mil ejemplares de las nuevas Condiciones Generales de Trabajo (CGT) para la resolución de conflictos y el otorgamiento de las prestaciones a los trabajadores, resaltando la estabilidad laboral y la adecuación de los horarios de trabajo.
- Con la finalidad de regular y dar cumplimiento a los lineamientos federales en materia de seguridad e higiene, se cuenta con una Comisión Central y 109 auxiliares. Al respecto, se identificaron 19 zonas insalubres y peligrosas en las que laboran 100 trabajadores, a quienes se apoya con 20 por ciento de sobresueldo, una jornada de seis horas, dos periodos vacacionales de 20 días hábiles cada uno y un examen médico obligatorio semestral.

7.2.2 Remuneraciones y prestaciones

- En el marco del Artículo 30 del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), se cumplió con el Programa de Ahorro 2004, cancelando 81 plazas por un monto de 27.2 millones de pesos.
- Se realizaron los movimientos presupuestarios de las plazas del analítico autorizado y las plantillas de personal (nómina), adecuando la estructura de mando y de personal de enlace y operativo.
- Se realizó la transferencia de recursos por un monto de 10.2 millones de pesos a los órganos sectorizados: PROFEPA, INE, CONANP y CONAFOR, correspondientes a las prestaciones que se otorgan por la aplicación de las CGT.
- Se transfirieron recursos por 57.8 millones de pesos correspondientes al Impuesto Sobre la Renta de la prima vacacional y la gratificación de fin de año, a los órganos sectorizados: PROFEPA, CONANP, INE, IMTA, CONAFOR y CONAGUA.
- En 2004 se transfirieron 79 plazas de la SEMARNAT a los órganos por un monto de 6.8 millones de pesos y 25 plazas fueron transferidas de los órganos a la SEMARNAT por un monto de 900 mil pesos.
- Derivado del ahorro generado al concluir 2004, fue posible otorgar a partir del grupo “P” del tabulador de percepciones y mandos medios y superiores, lo correspondiente a 37 días de gratificación anual sobre la compensación garantizada, por un monto total de 67.1 millones de pesos.
- En el Programa de Separación Voluntaria 2004 se liquidó a 797 trabajadores con un costo de 216.6 millones de pesos.
- En agosto de 2004 se entregaron 20 755 cheques por un importe total de 102.5 millones de pesos a los trabajadores inscritos en el Fondo de Ahorro Capitalizable de los Trabajadores al Servicio del Estado.
- A partir de enero de 2005 se realizó el pago de aportaciones al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), mediante la validación de la información ante la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y a BBVA-Bancomer a través de banca electrónica, con lo que se agilizó y mejoró el esquema de recaudación de las dependencias, respecto de los trabajadores

que cotizan al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y/o al Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE).

7.2.3 Profesionalización

- En la encuesta de clima laboral 2004 se obtuvo una calificación de 82 puntos, rebasando la meta establecida de 78 puntos.
- El Reconocimiento por Conductas Sobresalientes en Beneficio del Servicio Público 2004, el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales tuvo 37 ganadores de los cuales el 40 por ciento fueron mujeres.
- De conformidad con los requerimientos del SPC, en agosto de 2005 se integró la información del 96 por ciento de los servidores públicos al Registro Único de Servidores Públicos (RUSP).
- En el marco del SPC se estableció el sistema “Banderas Blancas”, que es un instrumento que tiene como objetivo medir el grado de implantación del Servicio Profesional de Carrera y que al primer semestre de 2005 registró un avance de 175.72 puntos, superando la meta programada de 114.85 puntos.
- Fueron publicadas 63 convocatorias para ocupar plazas desde nivel operativo hasta dirección general, habiéndose ocupado, al 15 de junio de 2005, 21 plazas, encontrándose 37 plazas en concurso.
- Se capacitó a los servidores públicos sujetos al SPC a través del @Campus México, en los cursos correspondientes a dos de las capacidades gerenciales que deben acreditar; 1 280 en Visión Estratégica, que representa el 70 por ciento del total de servidores públicos sujetos al SPC, y 1 643 en Orientación a Resultados, que representa el 85 por ciento del mismo universo.
- Se avanzó en la capacitación del personal operativo mediante la integración de seis nuevos Círculos de Autodesarrollo Integral (CADIS), que se sumaron a los 18 existentes. En las acciones de capacitación, se logró la participación de 3 408 servidores públicos, desarrollando y certificando sus competencias laborales en la elaboración de documentos de conformidad con la Norma Técnica emitida por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.
- Para ampliar la cobertura de las acciones de capacitación, se realizaron cinco telecursos a través de la Red EDUSAT, en los que se abarcaron temas relacionados con la implantación del SPC, el desarrollo sustentable y sobre trámites y servicios de la SEMARNAT.

7.2.4 Organización

- De conformidad con las reformas al *Reglamento Interior* de la SEMARNAT (22 de noviembre de 2004), el Programa de Separación Voluntaria y el PEF 2005, se certificaron las estructuras orgánicas básicas y no básicas de la secretaría y del sector.
- A través del Comité de Mejora Regulatoria Interna (COMERI), se han integrado y simplificado 104 disposiciones en materia de recursos humanos y financieros incluyendo las emitidas por las dependencias globalizadoras y dos específicas.
- Se cumplió al 100 por ciento con las metas establecidas por la Secretaría de la Función Pública en materia de simplificación regulatoria y normateca interna, de conformidad con el reporte de avance de simplificación regulatoria de la SEMARNAT.

7.3 Ejercicio de los recursos financieros

Se continuó trabajando para mantener y mejorar los resultados satisfactorios obtenidos en periodos anteriores, dentro de éstos se destacan los obtenidos en las siguientes actividades:

- Entre septiembre y diciembre de 2004 se llevó a cabo la simplificación de los formatos para integrar la información del anteproyecto y del proyecto del PEF 2005, a fin de agilizar la carga en el sistema electrónico denominado Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).
- A partir del segundo semestre de 2005 se realizó un ejercicio de mejora en el contenido de las actividades institucionales para la Concertación de la Estructura Programática 2006, a fin de que reflejaran mejor las funciones del sector.
- Respecto de las categorías programáticas, se redujo sustantivamente la actividad prioritaria de proyectos de inversión, en virtud de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público habilitó sólo una clave para identificar los proyectos.
- Se continuó avanzando en la automatización de los registros contables, con lo cual se llegó al 95 por ciento en la aplicación del Sistema de Integral de Contabilidad.
- En julio de 2005 se entregó el Informe de Avance de Gestión Financiera 2005 y en marzo de 2005 la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2004, remitiéndose a la SHCP en su versión programática con dos días de anticipación a la fecha establecida; asimismo, de enero a agosto de 2005 se han enviado en tiempo y forma todos los reportes del SII al Comité Técnico de Información de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento.
- De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se actualizó la aplicación electrónica de la página (<http://dgpp.semarnat.gob.mx>) "Consulta al Cierre del Ejercicio", incluyéndole los campos de mes y año, con el fin de permitir la generación de consultas personalizadas.

7.4 Administración y conservación de los bienes muebles e inmuebles

- Se desarrolló y puso en marcha el Sistema de Seguimiento a Requisiciones, el cual ayuda a las UR a dar seguimiento puntual a sus solicitudes de compra y eficiente la gestión interna.
- Se desarrolló y aplicó el Catálogo de Proveedores, instrumento que permite a la SEMARNAT contar con un registro confiable, integrado por personas físicas o morales que deseen ofrecer sus productos o servicios, asegurando la calidad y las mejores condiciones de oferta y contratación.
- Se actualizaron las políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, simplificando los mecanismos de actuación de las UR.
- Se elaboró el *Manual de Organización de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios* (DGRMIS), instrumento de referencia y consulta que orienta a los servidores públicos de la propia dependencia respecto a su organización y funcionamiento.
- Se elaboró el *Manual de Procedimientos* de la DGRMIS, herramienta que permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos, y a los puestos responsables de su ejecución, así como iniciar un proceso de mejora a partir del mismo.

- Se estableció un Programa de Regularización Inmobiliaria con alcance a 2006.
- Se logró un ahorro del 32 por ciento en el pago del servicio de vigilancia, sin menoscabo del mismo, ya que por primera vez en 10 años se contrató a través de una licitación pública, cambiando el servicio brindado por la policía del Gobierno del Distrito Federal, a una empresa de seguridad privada.
- En el marco del Programa Anual de Aseguramiento, para proteger el parque vehicular se puso en marcha el sistema de administración de pérdidas y protección, esquema que al cierre de 2004 generó un ahorro del 35 por ciento por concepto de contratación del servicio, estimando alcanzar más del 50 por ciento de ahorro en 2005.

7.4.1 Programa de Administración Sustentable

Las acciones sustantivas realizadas entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 fueron:

- Como una acción innovadora, se implementó un sistema de captación de agua de lluvia en el edificio sede de la SEMARNAT, con el cual se tiene previsto obtener medio millón de litros de agua al año, que serán almacenados en la cisterna general del edificio, reduciendo así la demanda de agua del servicio público.
- Con relación a las compras verdes, se incrementó la cantidad de artículos ecológicos disponibles en el total de bienes de consumo, representando en la actualidad el 45 por ciento del total.
- Se aplicó, con la aprobación de los titulares de las UR, el cumplimiento de la jornada laboral, obteniendo ahorros económicos por concepto de consumo de energía eléctrica del orden de los 317 332 kilovatios/hora, y ahorros ambientales dejando de emitir a la atmósfera 530 toneladas de gases efecto invernadero.
- En cumplimiento a lo establecido en la *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA), se elaboró el *Manual de Sistemas de Manejo Ambiental*, con el propósito de que las delegaciones federales y órganos desconcentrados puedan implementar en sus oficinas sistemas de manejo ambiental y reducir el impacto ecológico de sus actividades cotidianas.

7.4.2 Dignificación y optimización de espacios

- Se realizaron trabajos de remodelación y rehabilitación de áreas en el edificio sede para beneficio de la Coordinación General Jurídica, Dirección General de Estadística e Información Ambiental y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones. Asimismo, se trasladaron del edificio de San Jerónimo al sede, a la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales y a la Dirección General de Planeación y Evaluación.
- Se remodeló el Centro Integral de Servicios ubicado en el edificio de avenida Revolución 1425, contribuyendo así a las estrategias preventivas para la mejora de la calidad de los trámites y servicios que proporciona la SEMARNAT.
- En servicios generales se atendieron 8 143 solicitudes para proporcionar servicios de plomería, cerrajería, electricidad, aire acondicionado, carpintería, pintura, albañilería, herrería, reparación de equipo de oficina audio y video, así como rehabilitación de mobiliario.
- En materia de protección civil, se realizaron en total 18 simulacros en los inmuebles que ocupa la SEMARNAT, se impartieron seis cursos sobre evacuación de inmuebles, prevención y combate de incendios y primeros auxilios, para los 150 brigadistas que integran las Unidades Internas de Protección Civil.

7.5 Fortalecimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones

- Se fortaleció la infraestructura de cómputo central para mejorar los servicios informáticos de la SEMARNAT, mediante la rehabilitación del centro de cómputo y la adquisición y puesta en operación de siete servidores de tecnología Intel y un servidor de tecnología RISC.
- Se reconfiguraron los sistemas operativo y aplicaciones de los servidores centrales, con el fin de optimizar su operación.
- Se puso en marcha el proyecto de seguridad perimetral de la Red Nacional de Telecomunicaciones de la SEMARNAT, a través de la instalación y configuración de un *firewall*, un sistema de filtrado de contenido, un sistema de detección de intrusos y un *software* antivirus para los servidores y equipos de cómputo personal a nivel nacional.
- Se actualizó tecnológicamente la Red Nacional de Telecomunicaciones de la SEMARNAT, y se incorporaron cuatro sitios más para llegar a un total de 50 nodos conectados.
- Se estandarizó la tecnología del equipamiento activo de datos del 90 por ciento de la infraestructura de los edificios sede, Viveros y San Jerónimo.
- Se puso en operación el sistema de comunicación de alta velocidad de datos para enlazar los edificios sede y Revolución.
- Se implantó un sistema de respaldos automático de la información crítica de la SEMARNAT y un sistema de monitoreo de los equipos centrales de la red nacional.
- Se mejoraron los niveles de servicio que la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones brinda a los usuarios de la secretaría.
- Se puso en operación el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) en la totalidad de delegaciones federales, con lo que se apoya la gestión interna de los trámites de la secretaría, brindando un mejor servicio al ciudadano.
- Se incrementó la funcionalidad del SINAT llevando los servicios de forma directa al ciudadano a través de *Internet*.
- Con respecto a la automatización de procesos administrativos, se concluyó la primera etapa del Sistema Integral de Administración de Recursos (*Government Resource Planning*), consistente en la entrega del Módulo Financiero de Oficinas Centrales, el Módulo de Nómina, el Módulo de Presupuesto (movimientos y afectaciones internas) y el Módulo de Contabilidad (eventos financieros).
- En materia de desarrollo de sistemas de información para apoyar las funciones sustantivas de las áreas de la secretaría, se implementó el Sistema de Rastreo de Residuos Peligrosos, el Sistema Nacional Forestal, el Programa de Fomento de Autogestión Ambiental de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y el Módulo de Administración y Reportes del Sistema de Administración del Padrón de Capital Humano, además se llevó a cabo el mantenimiento al portal de la Dirección General de Industria y se migró del Sistema Automatizado de Trámites Plus a Tecnología Cliente-Servidor.
- En materia de gestión de calidad, se mantuvo la certificación ISO 9001:2000 del “Diseño, implementación, administración, operación y mantenimiento de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones de las unidades administrativas centrales y las 31 delegaciones federales”.

7.6 Presupuesto sectorial 2004-2005

Al Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales en 2005 le fue asignado un presupuesto de 24 483.0 millones de pesos, cifra superior en 22 por ciento en términos nominales con respecto al ejercido en 2004 (19 104.0 millones de pesos). Este incremento se ubicó en los cuatro órganos desconcentrados que integran el sector, en la SEMARNAT y en un organismo. Destaca el incremento de la CONAGUA (5 073.7 millones de pesos) que explica el 94.3 por ciento del crecimiento observado por el sector (5 379.0 millones de pesos) durante 2005.

Presupuesto por UR de la SEMARNAT 2004-2005 (a precios nominales)

Capítulo	Ejercido 2004	Original 2005	2005-2004	%
Suma	19 104.0	24 483.0	5 379.0	22
Secretaría	1 888.4	2 097.2	208.8	10.0
Comisión Nacional del Agua	13 543.4	18 617.1	5 073.7	27.3
Instituto Nacional de Ecología	168.4	203.1	34.7	17.1
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	687.2	788.0	100.8	12.8
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	367.2	551.7	184.5	33.4
Comisión Nacional Forestal	2 243.2	2 010.2	-233.0	-11.6
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	206.2	215.7	9.5	4.4

Millones de pesos con un decimal

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Los incrementos que presentan en 2005 la SEMARNAT, el INE, la PROFEPA, la CONANP y el IMTA, son del 11.1, 20.6, 14.7, 50.2 y 4.6 por ciento, respectivamente.

Presupuesto por capítulo de gasto de la SEMARNAT 2004-2005 (a precios nominales)

Capítulo	Ejercido 2004	Original 2005	2005-2004	%
Suma	19 104.0	24 483.0	5 379.0	22.0
Servicios Personales	1 285.6	1 264.3	-21.3	-1.7
Materiales y Suministros	52.9	64.0	11.1	17.3
Servicios Generales	383.4	571.5	188.1	32.9
Subsidios y Transferencias	17 299.7	22 485.7	5 186.0	23.1
Bienes Muebles e Inmuebles	30.5	27.6	-2.9	-10.5
Obra Pública	6.6	4.7	-1.9	-40.4
Inversión Financiera, Provisiones Económicas, Ayudas, Otras Erogaciones, y Pensiones, Jubilaciones y Otras	45.3	65.2	19.9	30.5

Millones de pesos con un decimal

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Los capítulos de gasto que en el presupuesto asignado para 2005 son inferiores al presupuesto ejercido en 2004 son: servicios personales con 21.3 millones de pesos; bienes muebles e inmuebles con 2.9 millones de pesos; y obra pública con 1.9 millones de pesos. Por lo que respecta a los que presentan variaciones positivas, destacan los subsidios y transferencias con 5 186.0 millones de pesos y servicios generales con 188.1 millones de pesos.

El incremento que se observa en el capítulo 4000 subsidios y transferencias (23.1 por ciento), se ubica principalmente en la CONAGUA, y corresponden a incrementos originadas por las ampliaciones aprobadas por la Cámara de Diputados.

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 Especial 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

- Se integró el apartado de conocimientos tradicionales y disposiciones conexas (Artículo 8j), del Tercer Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), con el objetivo de presentar los avances de México en esta materia.

Coordinación interinstitucional

- Se mantiene una estrecha relación con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), a través de reportes trimestrales y anuales, acerca de la atención que el sector presta a los pueblos indígenas, así como de la inversión que realiza en las comunidades.
- En coordinación con el Instituto Nacional de Ecología (INE), se realizaron en noviembre de 2004 dos reuniones para la presentación y análisis de la Guía Metodológica para el Ordenamiento Ecológico Local-Comunitario, con la finalidad de que funcionarios del sector gubernamental y organizaciones no gubernamentales (ONG) vinculados a procesos de planeación participativa, la conocieran, analizaran, enriquecieran y validaran. En agosto de 2005 se presentó dicha guía a representantes de comunidades indígenas de los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz, con el mismo objetivo.
- Entre septiembre y diciembre de 2004 se apoyó a las delegaciones de la SEMARNAT en los estados de Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y Yucatán para el desarrollo de seis talleres, foros y encuentros en comunidades indígenas, mediante la transferencia de recursos por un monto de 824 550 pesos.

Corresponsabilidad y participación social

- En diciembre de 2004, en Hermosillo, Sonora, se realizó una segunda reunión de información para grupos indígenas fronterizos, acerca de los contenidos, alcances y beneficios del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, así como de la oferta institucional de la SEMARNAT.
- Para promover el intercambio de experiencias exitosas en el manejo sustentable de recursos naturales entre comunidades indígenas, en diciembre de 2004 se realizó en la ciudad de México, un taller con representantes de comunidades de los estados de Oaxaca, Guerrero, Puebla y Michoacán. Con este mismo objetivo, en julio de 2005 se llevó a cabo el Taller de Intercambio de Experiencias en el Manejo Sustentable de Recursos Naturales, entre la comunidad indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, y las comunidades indígenas del estado de Durango.
- En diciembre de 2004 se realizó un Taller de Planeación Participativa con la Tribu Yaqui, con el objetivo de proporcionar las herramientas metodológicas para que las ocho comunidades yaquis definan su plan estratégico de manejo ambiental.
- En junio de 2005 se lanzó la convocatoria al Cuarto Concurso Nacional de Experiencias Exitosas en el Manejo y Conservación del Patrimonio Natural y Cultural Indígena, misma que cierra el 14 de septiembre. Los resultados se darán a conocer el 31 de octubre.
- Con el objetivo de promover la oferta institucional de la SEMARNAT para el manejo sustentable de recursos naturales en comunidades indígenas, se realizaron durante junio y julio de 2005, tres talleres de difusión dirigidos a representantes de comunidades indígenas de las entidades Estado de México, Baja California, Durango, Guerrero, Michoacán, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y el Distrito Federal

Procesos de gestión ambiental y desarrollo sustentable en comunidades indígenas

- 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 septiembre y hasta diciembre de 2004 se financiaron 14 proyectos productivos de Manejo y Conservación de los Recursos Naturales, por un monto total de 2 537 671 pesos, con lo que se benefició de manera directa a 958 mujeres y 1 218 hombres.
- En marzo de 2005 se publicaron los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios de Capacitación a Comunidades Indígenas 2005, lo que dio como resultado la recepción de 52 solicitudes de apoyo para otorgar financiamiento por un monto de 1 034 414 pesos.
- En noviembre de 2004 se publicó el *Atlas de Experiencias Exitosas en el Estado de Oaxaca*, que contiene la descripción de proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, desarrollados por comunidades indígenas de esa entidad federativa.

8.1.2 Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad

Para dar cumplimiento a los lineamientos y principios que sustenta el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** y en el marco del Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad 2002-2006, cuyo objetivo es incorporar la perspectiva de género en la política ambiental, ampliando y consolidando mecanismos de participación pública que promuevan la equidad entre las mujeres y los hombres, los principales avances y logros por línea estratégica de este programa realizados en el periodo que se reporta son los siguientes:

Institucionalización y transversalidad de la perspectiva de género

- Se fortaleció el Comité Técnico de Enlaces de Género de la SEMARNAT, mediante la realización de tres reuniones regionales y una nacional, que permitieron evaluar avances y programar actividades.
- Se capacitó a personal de esta secretaría en materia de género y medio ambiente, con 10 talleres en mismo número de delegaciones federales, lo que suma ya 26 delegaciones incorporadas a la estrategia nacional de capacitación en esta materia.
- Se realizaron tres talleres de capacitación con los responsables de la operación del Programa de Empleo Temporal (PET), para sensibilizar al personal con el fin de incorporar criterios de equidad de género en dicho programa.
- En las áreas naturales protegidas (ANP) se llevaron a cabo 10 talleres con diversos temas, como capacitación en metodologías de género aplicadas a las ANP, elaboración de planes de acción, realización de diagnósticos socioambientales con perspectiva de género y seguimiento a los procesos de gestión de mujeres microempresarias, lo que ha permitido incrementar el apoyo dirigido a las mujeres.

Coordinación interinstitucional y cooperación internacional

- Coordinación interinstitucional con instancias federales y estatales
 - Con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) se participó en reuniones de coordinación de la política dirigida hacia las mujeres. Se participa en el portal e-mujeres del Sistema e-México y en la mesa interinstitucional de la Estrategia Nacional de Atención para Mujeres Solas.
 - Con el Instituto de Desarrollo Social (INDESOL), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, se coordinaron acciones para fortalecer procesos organizativos a nivel local de grupos de mujeres y se presentó la experiencia del sector respecto a la transversalidad de la perspectiva de género.
- Coordinación con organismos desconcentrados y delegaciones federales
 - Se apoyó a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en la elaboración de un diagnóstico socioambiental y en el diseño de un programa de seguimiento con perspectiva de género, en 13 áreas naturales protegidas. Para el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas (MIE) se realizaron tres actividades de capacitación a los técnicos y consultores externos, brindándoles herramientas metodológicas para incorporar la perspectiva de género en el diseño y operación de sus proyectos.
 - Se apoyó a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en la difusión del Programa de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad, y se coordinaron acciones para impulsar la institucionalización de la perspectiva de género en ambos organismos.
 - Con el Centro de Capacitación en Calidad (CECAL) de la secretaría, se diseñó el curso virtual Desarrollo sustentable y equidad de género, con el fin de promover la perspectiva de género como una capacidad transversal de los servidores públicos del sector.

- **Coordinación con instancias internacionales**
 - En coordinación con la UICN-Unión Mundial para la Naturaleza, 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 (UNCCD, por sus siglas en inglés), se realizó el taller Equidad de género en ecosistemas de tierra seca, al que asistieron 44 representantes de organizaciones de la sociedad civil de 10 entidades federativas.

Corresponsabilidad y participación social

- En los estados de Veracruz e Hidalgo se realizaron 16 talleres que permitieron a seis grupos de mujeres fortalecer sus conocimientos técnicos y habilidades contables para el desarrollo de proyectos productivos.
- Se realizaron nueve eventos de intercambio de experiencias, encuentros y talleres de capacitación dirigidos a diversos grupos de mujeres, relacionados con temas de educación ambiental, manejo de residuos sólidos e identificación de proyectos productivos sustentables, entre otros.
- Se realizó un encuentro regional en el estado de Yucatán para conformar la agenda azul de las mujeres, en preparación al IV Foro Mundial del Agua, que se realizará en marzo de 2006.

Procesos de gestión ambiental y desarrollo sustentable con equidad de género

- A finales de diciembre de 2004 se otorgó financiamiento por un monto de 1 061 420 pesos a siete proyectos de capacitación de grupos de mujeres en seis estados de la República Mexicana: Oaxaca, Veracruz, Puebla, Morelos, Chiapas y Tabasco.
- Se difundieron los Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios de Capacitación para Grupos de Mujeres 2005 entre organizaciones no gubernamentales, a través de los enlaces de género de esta dependencia y en la página *Web* de la SEMARNAT, lo que dio como resultado la recepción de 66 solicitudes de apoyo para otorgar financiamiento por un monto de 1 064 586 pesos.

8.2 Participación social y rendición de cuentas

8.2.1 Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS)

Con el trabajo del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable y de los cinco consejos regionales, se continuó impulsando la participación social en la planeación, ejecución, evaluación y seguimiento de la política ambiental y de recursos naturales.

- En el marco de lo estipulado en su Acuerdo de Creación, de octubre de 2004 a febrero de 2005 se llevó a cabo el proceso de renovación de los integrantes de los CCDS regionales para el periodo 2005-2007 y se conformó el Consejo Nacional para esta nueva generación, compuesto por 91 miembros, mismo que tuvo su primera sesión ordinaria el 4 de junio de 2005.

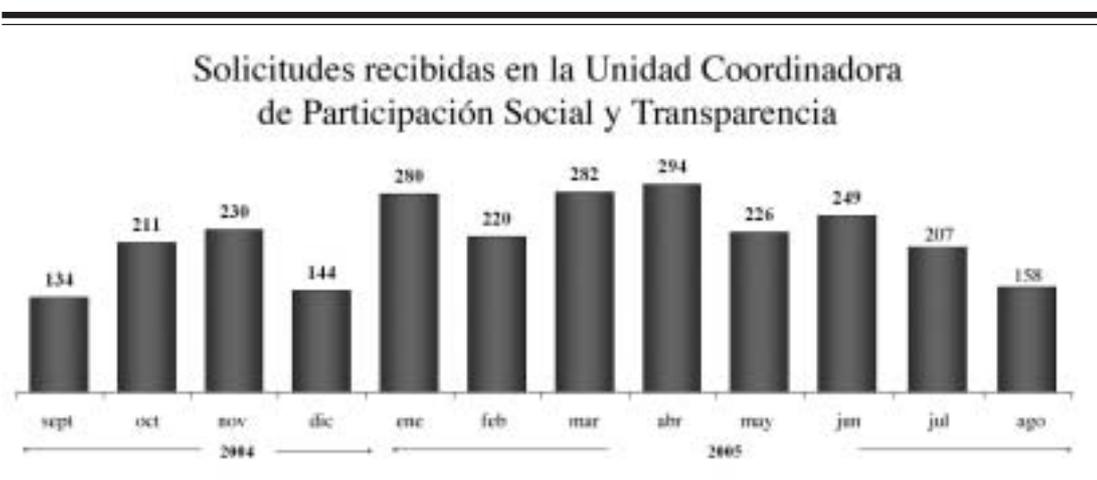
- En diciembre de 2004 se realizó la reunión de clausura de los trabajos de los CCDS generación 2002-2004 y para dejar constancia de lo logrado por los consejeros, se elaboraron los Libros Blancos, Segunda Generación (uno por cada consejo regional y el del nacional).
- De abril a junio de 2005 se realizaron seis talleres de Introducción a los nuevos consejeros de las cinco regiones y del Consejo Nacional.
- Durante el periodo de septiembre a junio se desarrollaron 78 reuniones de núcleos estatales de consejeros; asimismo éstos participaron en 19 reuniones de comités de ordenamiento ecológico y otros espacios de participación.
- Con referencia al proceso de atención a las recomendaciones y solicitudes emitidas por los CCDS, se dio seguimiento y respuesta a 14 de las 15 recomendaciones pendientes.

8.2.2 Espacios de participación para consultas públicas

- Se realizaron cinco reuniones públicas de información en materia de evaluación del impacto ambiental de los siguientes proyectos: Proyecto Hidroeléctrico La Parota, en Guerrero; Programa Maestro de Desarrollo 2000–2010, en el Puerto de Manzanillo y Camino de Acceso al Mogote, en La Paz, Baja California Sur; Proyecto de la Presa Extóraz, en Querétaro y, Teleférico Cerro de la Silla, en Monterrey, Nuevo León, con la participación de 1 434 ciudadanos.
- Debido a la problemática del Proyecto Hidroeléctrico La Parota, se realizaron cuatro reuniones de trabajo con las comunidades que manifiestan afectaciones por la construcción de la obra, lo cual permitió atender directamente las demandas de los pobladores.

8.2.3 Atención ciudadana

- Se recibieron y atendieron un total de 2 635 solicitudes y propuestas ciudadanas, 666 fueron enviadas por la Coordinación de Atención Ciudadana de la Presidencia de la República y 1 969 se recibieron en la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST).



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

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 1 743 solicitudes de acceso a la información, lo que ubica a la SEMARNAT en el cuarto lugar de toda la Administración Pública Federal. Asimismo, se atendió a 395 personas en las instalaciones de la Unidad de Enlace.
- Se realizaron dos talleres acerca del cumplimiento de la LFTAIPG, con la participación de los servidores públicos del sector 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.
- 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 realizaron tres talleres regionales (Ensenada, Baja California; Guadalajara, Jalisco, y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas), acerca del acceso a la información ambiental, dirigidos a la sociedad civil para promover el ejercicio y la corresponsabilidad de este derecho. Asimismo, se elaboró e imprimieron cinco mil ejemplares de la *Guía ciudadana para el acceso a la información ambiental*. Del mismo modo, se continuó participando de manera conjunta en la Iniciativa Tipo II: Alianza por el Principio 10 de Río, donde esta dependencia 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 Séptimo 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 cuantificaron los niveles de satisfacción ciudadana, en términos de la eficacia, eficiencia, transparencia y probidad de la gestión ambiental en el Centro Integral de Servicios (CIS) de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.
- Se aplicó en forma permanente una encuesta a los usuarios de los diferentes trámites y servicios de la secretaría, en la cual se otorgó en el rubro de transparencia la calificación más alta en una escala de 10 a 0, lo que significa que no se ha detectado caso alguno de corrupción. En cuanto a la cortesía, orientación, tiempo de espera, información impresa y de la página *Web* de la secretaría, así como la gestión en los trámites, se obtuvo una calificación promedio de nueve.

Programa Nacional de Derechos Humanos

Se estableció una Coordinación de Enlaces a través de la Secretaría de Gobernación para promover una cultura de derechos humanos que garantice el ejercicio irrestricto de los derechos y las libertades fundamentales de las personas, sensibilizando hacia el interior de la dependencia, sus órganos desconcentrados y a la sociedad en su conjunto, acerca del deber de respetar, promover, proteger y garantizar los derechos humanos.

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Formulación del Programa del Sector Medio Ambiente en Materia de Derechos Humanos.
- Elaboración del Programa de Ejecución de la dependencia con acciones definidas.
- Publicación en *Internet* (www.derechoshumanos.gob.mx) de las acciones del sector.
- Participación en el Comité de Seguimiento y Evaluación del Programa Nacional de Derechos Humanos.

9. UNIDAD COORDINADORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

En congruencia con las prioridades establecidas en los lineamientos de Política Exterior del **Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006** y el **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001–2006**, se atendieron eficientemente diversos foros e instancias multilaterales, regionales y bilaterales a fin de fortalecer la presencia de México e incidir en el tratamiento de los temas de interés nacional.

9.1 Asuntos multilaterales

9.1.1 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

México contribuyó activamente en la elaboración del Plan Estratégico Intergubernamental sobre Apoyo Tecnológico y Creación de Capacidad (Plan Estratégico de Bali), que se orienta al fortalecimiento de los países en desarrollo y economías en transición, tomando en cuenta temas transversales y aspectos de cooperación con los secretariados de diversos acuerdos multilaterales, instituciones financieras y socios relevantes a nivel regional y subregional, programas bilaterales, organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y el sector privado.

En el 23 período de sesiones del Consejo de Administración/Foro Ambiental Mundial a Nivel Ministerial, celebrado en Kenia en febrero de 2005, se adoptaron 11 decisiones, donde destaca la relativa a continuar revisando la estrategia del agua para incorporar conceptos como la integración de los enfoques de ecosistemas en el manejo integrado de recursos hídricos y la utilización de instrumentos innovadores de política para promover la protección de los ecosistemas relacionados con el agua (bosques y humedales); ello amplía el rango de acción del PNUMA en materia de agua; ello permitirá que México promueva en foros acciones de cooperación en materia de programas de servicios ambientales. La adopción del Plan Estratégico de Bali y su futura instrumentación, incluido el financiamiento, será un reto; el plan tiene un potencial extenso y sus implicaciones tendrán repercusiones en la gobernanza ambiental.

El Director Ejecutivo del PNUMA, doctor Klaus Töpfer, visitó nuestro país en noviembre de 2004 para participar en el 8° Seminario Internacional de Alto Nivel sobre Producción y Consumo Sustentables (SPC 8), cuyo principal resultado fue la adopción de acciones a fin de promover patrones de producción y consumo que incentiven el desarrollo sustentable.

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

En marzo de 2005 se llevó a cabo el 13 Período de Sesiones de la Comisión, donde se adoptó un documento de políticas sobre agua, saneamiento y asentamientos humanos, que refleja los principales intereses de México –integración de los enfoques de ecosistemas en el manejo integrado de recursos hídricos, utilización de instrumentos innovadores de política para la protección de ecosistemas relacionados con el agua y aspectos de gestión–; ello permitirá continuar promoviendo nuestra posición en otros foros y, en particular, incorporarlos en la revisión de la Estrategia y Política sobre Agua del PNUMA.

Al concluir dicho periodo de sesiones, con la elección de la Mesa Directiva inició formalmente la CDS14; el presidente del Instituto Nacional de Ecología, en representación de México, fue electo vicepresidente.

9.1.3 Cuarto Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente

En el foro, que tuvo lugar en Portugal en octubre de 2004, México, como coordinador y líder de la Iniciativa del Agua de la Unión Europea: Componente Latinoamericano, promovió la celebración de la conferencia de los responsables del agua en 2005. Se convino la creación de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático, a fin de intercambiar puntos de vista sobre adaptación, mecanismo de desarrollo limpio y negociaciones internacionales, misma que podría ampliarse al sector privado. En el caso de las redes virtuales de Seguimiento a los Acuerdos del Foro y de Residuos, creadas en 2004, se convino que las mismas estarán abiertas al público a fin de ampliar sus posibilidades.

9.1.4 Instrumentos sobre recursos naturales

En el marco de la 57 Reunión Anual de la Comisión Ballenera Internacional, nuestro país continuó favoreciendo la adopción del Esquema Revisado de Manejo y el establecimiento de santuarios balleneros; no obstante, la polarización de posiciones entre países balleneros y conservacionistas impidió la toma de decisiones.

En noviembre de 2004 se celebró en Isla Margarita, Venezuela, la Segunda Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Interamericana de Conservación y Protección de las Tortugas Marinas (CIT), en la que se aprobó una resolución a fin de llevar a cabo un programa de investigación y protección a nivel regional para la tortuga laúd. México promovió la revisión del estado de la tortuga carey en el área de la Convención, con el propósito de llevar a cabo un programa similar al planteado para la tortuga laúd. México será sede de la tercera COP, a celebrarse en el tercer trimestre de 2006, y actualmente ocupa la Presidencia de la Convención.

México participó en la 13 Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), celebrada en octubre de 2004 en Bangkok, Tailandia. El país participó propositivamente en los debates, obteniendo resultados satisfactorios prácticamente para todos los temas de interés o prioritarios, entre los que destacan las aprobaciones de las propuestas para transferir del Apéndice II al Apéndice I al loro corona lila (*Amazona finschi*), establecimientos comerciales de cría en cautividad *ex situ* y la conservación *in situ* de especies del Apéndice I para incrementar la cooperación entre las partes; así como el detener una propuesta para exentar muestras biológicas de las disposiciones de la CITES.

En Bangkok, Tailandia, durante febrero de 2005 se celebró la Décima Reunión de los Órganos Subsidiarios del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), donde se aprobó el programa de trabajo sobre islas, recomendaciones para la puesta en práctica de la iniciativa global taxonómica y la elaboración de indicadores para evaluar el progreso hacia 2010, a fin de reducir la pérdida de diversidad biológica. En la Tercera Reunión del Grupo Especial de Composición Abierta sobre Acceso y Participación en los Beneficios del Convenio sobre Diversidad Biológica se identificaron los objetivos, alcance y potencial del régimen internacional, México enfatizó que el mismo deberá complementar, no sustituir, la legislación nacional e incluir un certificado de procedencia legal.

En apoyo a los trabajos del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB), se llevó a cabo una Iniciativa País (Guadalajara, Jalisco, enero de 2005) para continuar el diálogo sobre un marco legal para todo tipo de bosques. La Declaración Ministerial del Comité de Montes de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Administración (FAO), marzo de 2005, incluye el planteamiento de México sobre apoyos para el diseño y ejecución de proyectos sobre Pago por Servicios Ambientales procedentes de los bosques, así como en la evaluación de beneficios (agua, carbono y diversidad biológica) que reportan estos proyectos. El Quinto Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques debatió el futuro arreglo

internacional sobre los bosques y sus diversos componentes (instrumento legal, recursos financieros y modalidades de operación); debido a la polarización de las posiciones no se lograron acuerdos y el debate continuará en el Sexto Periodo de Sesiones (febrero de 2006).

Durante la Quinta Reunión Ministerial del Grupo de Países Megadiversos Afines (Nueva Delhi, enero de 2005) se adoptó la Declaración de Delhi, propuesta por México, que insta al grupo a continuar su labor en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica para buscar que el certificado de legal procedencia sea un elemento fundamental en el régimen internacional de acceso a recursos genéticos. Durante esta reunión, México propuso negociar un régimen acotado, cuyo principal elemento sea el certificado de legal procedencia; propuesta que fue bien recibida por varios países.

9.1.5 Mecanismos relacionados con sustancias químicas y desechos

En la Séptima Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, celebrada en octubre de 2004 en Ginebra, Suiza, se hizo un llamado para la pronta aceptación de la Enmienda de la Prohibición; la atención y desarrollo de capacidades para el combate al tráfico ilegal de residuos; la definición de las características de peligrosidad; el desmantelamiento de barcos y el constituir directrices técnicas sobre residuos de contaminantes orgánicos persistentes (COPs). En las directrices técnicas de COPs, particularmente de dioxinas y furanos, México impulsó el establecimiento de límites adecuados, ya que los costos para la medición de estos compuestos le resta capacidad de monitoreo a la mayoría de los países. Se concluyó que la movilización de recursos es el punto clave para promover la aplicación del convenio, para lo cual se requieren soluciones financieras sustentables y fortalecer el papel de la industria, la sociedad civil y los gobiernos locales.

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes celebró su Primera Conferencia de las Partes en mayo de 2005 en Punta del Este, Uruguay. Ahí se acordó que Ginebra, Suiza, será la sede del Secretariado. México propuso incluir el lindano² en los listados del convenio, se espera que la propuesta sea considerada en la próxima conferencia (mayo de 2006). Por parte del Grupo de América Latina y el Caribe, México, junto con Brasil y Ecuador, forma parte del Comité de Revisión de COPs; y también forma parte del Grupo de Expertos para completar las guías de mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales.

En septiembre de 2004, México participó en la Primera Conferencia de las Partes del Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional (PIC). A pesar de que México todavía no era parte del convenio, su participación evitó la inclusión del asbesto crisotilo en el procedimiento del convenio, ya que no hay evidencias científicas contundentes de afectación a la salud y el medio ambiente, y debido a que los industriales mexicanos llamaron la atención sobre la afectación a su desempeño. México depositó su instrumento de adhesión al convenio el 4 de mayo de 2005, por lo que a partir del 2 agosto es miembro de pleno derecho de este instrumento internacional.

En la Segunda Sesión del Comité Preparatorio para el Enfoque Estratégico Internacional para el Manejo de las Sustancias Químicas (SAICM, por sus siglas en inglés), celebrada en Nairobi, Kenia, en octubre de 2004, se identificaron y elaboraron elementos para una estrategia de política integral dirigida a la gestión internacional de productos químicos. Asimismo se acordó que el SAICM consistirá de una estrategia de política integral, un plan de acción global y una declaración de alto nivel.

En la 16 Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal celebrada en la República Checa del 22 al 26 de noviembre de 2004, se logró detener una decisión para establecer un calendario intermedio de eliminación

² Lindano: plaguicida tóxico utilizado contra garrapatas en ganado y piojos en seres humanos.

de bromuro de metilo (BrMe) entre 2005 y 2015 a los países incluidos en el Artículo Quinto (en desarrollo); en la reunión también se estableció un tope máximo de 30 por ciento para usos críticos de BrMe (producción) en 2006, las cantidades adicionales de usos críticos que requieran los países deberán ser tomadas de inventarios y se preaprobarán solicitudes de usos críticos de los países desarrollados, sujetas a ratificación en la Reunión Extraordinaria (julio de 2005 en Montreal, Canadá). A nivel interno se logró el consenso para que México ratifique la enmienda de Montreal. Durante la Segunda Reunión Extraordinaria de las Partes, celebrada en Montreal, Canadá, el 1 de julio de 2005, se examinaron las nominaciones de usos críticos del bromuro de metilo para 2006 y se acordó que éstos sólo serán los recomendados por el Comité de Opciones Técnicas de bromuro de metilo (MBTOC, por sus siglas en inglés) en el informe del Panel de Evaluación Técnica y Económica (TEAP, por sus siglas en inglés); además se ratificó que las cantidades adicionales de usos críticos que requieran los países, deberán ser tomados de inventarios.

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

En el área del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, se firmaron ocho acuerdos de cooperación con Austria, Canadá, Dinamarca, España, Francia, Italia, Países Bajos y el Banco Japonés de Cooperación Internacional, para la realización de proyectos en México que reducen emisiones o capturan gases de efecto invernadero (GEI). En seguimiento a los acuerdos firmados se han identificado y promovido alrededor de 35 proyectos (aproximadamente 11 millones de toneladas de CO² equivalente por reducción de GEI) en energías renovables, bosques, ahorro y eficiencia energética y manejo adecuado de residuos sólidos.

En la Décima Conferencia de las Partes (COP), celebrada en noviembre-diciembre de 2004 en Argentina, finalizaron los detalles operativos del primer periodo de compromisos del Protocolo de Kyoto, que entró en vigor el 16 de febrero de 2005. Con miras a la 11 Conferencia de las Partes de la Convención y la Primera Reunión de las Partes del Protocolo (noviembre-diciembre de 2005, Montreal, Canadá) y ante la inminente negociación de futuros periodos de compromiso, durante el 22 periodo de sesiones de los órganos subsidiarios de la Convención se llevó a cabo un primer diálogo informal.

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

En la reunión anual celebrada en mayo de 2004 en la ciudad de Zacatecas, se acordó llevar a cabo un taller para funcionarios mexicanos ubicados en los estados fronterizos, con el propósito de fortalecer el proceso de descentralización en México y compartir experiencias. El tema principal de la reunión y de la sesión plenaria fue Enfermedades en la vida silvestre.

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

En la 12 Reunión del Consejo de la CCA (junio de 2005), se aprobó el Plan Estratégico 2005-2010 de la comisión, el cual establece las acciones a realizar por parte de la comisión en los próximos cinco años, a través de la puesta en marcha de 14 nuevos proyectos enmarcados en los tres grandes pilares emanados de la Declaración de Puebla: información para la toma de decisiones, desarrollo de capacidades, y comercio y medio ambiente.

Los 14 nuevos proyectos se refieren al desarrollo de un mercado de América del Norte para la energía renovable; especies invasoras; compras verdes; evaluación ambiental del TLCAN; aplicación de la legislación ambiental; Atlas Ambiental de América del Norte; Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes de América del Norte; estrategia de sistemas de información; emisiones atmosféricas y monitoreo de la información en América del Norte; monitoreo y evaluación ambiental en América del Norte (PARAN del MASQ³); análisis de los sistemas de garantía de calidad; alianzas para una gestión ambiental integrada; cooperación institucional y fortalecimiento de la aplicación de la legislación sobre vida silvestre, y desarrollo de la capacidad local para la gestión integrada de los ecosistemas.

En la reunión del consejo también se aprobó el presupuesto para poner en marcha dichos proyectos y culminar los siete que finalizan sus acciones durante 2005 (PARAN sobre sustancias tóxicas persistentes; biodiversidad; informe de actividades sobre salud infantil y medio ambiente; DDT; información ambiental, y residuos peligrosos y calidad del agua).

9.3 Asuntos bilaterales

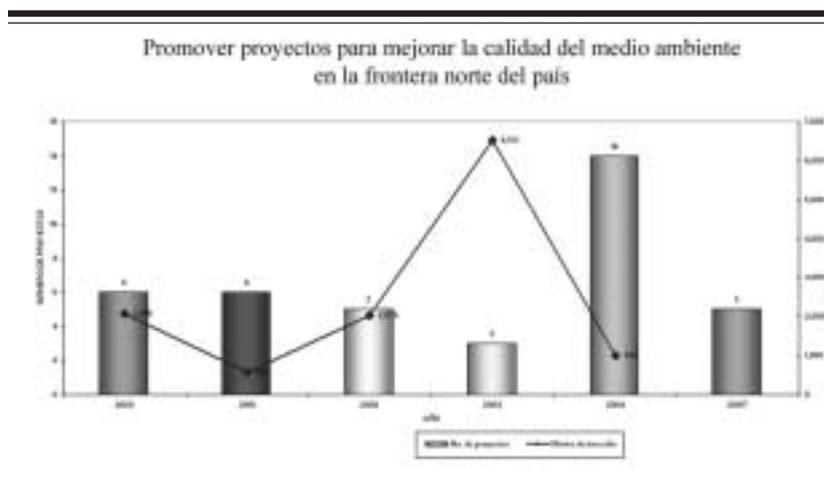
9.3.1 Programa Ambiental México–Estados Unidos: Frontera 2012

En materia de agua y saneamiento, la inversión se aproximó a 1 500 millones de pesos con los apoyos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), incluyendo la aportación en Asistencia Técnica directa de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF).

En el marco del Programa Ambiental México–Estados Unidos: Frontera 2012, con recursos de la SEMARNAT y la EPA se concluyó la primera fase de los trabajos de remediación de Metales y Derivados; asimismo, se elaboró una guía de respuesta a emergencias para Nogales, Sonora, y Arizona, y se concluyó el estudio sobre calidad del agua en la región fronteriza. Respecto a la meta de saneamiento de tres sitios con llantas de desecho, en mayo de 2005 concluyó la limpieza de “INNOR” en Mexicali con 420 mil llantas y se iniciaron los trabajos de saneamiento total del sitio “El Centinela”, que implicarán la disposición de 1.2 millones de llantas; en junio de 2005 se estableció un programa para continuar con la disposición final de llantas de desecho del Centro de Acopio de Ciudad Juárez, a la fecha se han dispuesto 150 mil llantas, a lo que habrá que agregar, por el nuevo acuerdo con EPA y el Gobierno de Chihuahua, la disposición de 650 mil llantas para este año. Los trabajos realizados han superado las expectativas, en virtud de que la meta prevé concluir los trabajos para 2012; además, se impulsaron acciones paralelas para usos alternativos a través del llancreto (llanta triturada mezclada con concreto) para pavimentación de calles en la frontera, se realizaron proyectos piloto exitosos con la pavimentación de una calle en el Municipio de San Pedro, Nuevo León (noviembre de 2004) y de una zona habitacional en Tijuana, Baja California (febrero de 2005).

En la 21 Reunión de la Comisión Binacional México–Estados Unidos, celebrada en la ciudad de México, en noviembre de 2004, se formalizaron dos cartas de intención entre la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y la SEMARNAT: la Carta de Intención para desarrollar y colaborar en una estrategia integral para el manejo ambientalmente adecuado y sustentable de llantas de desecho, que responde al Programa Ambiental México–Estados Unidos: Frontera 2012; y, la Carta de Intención para desarrollar acciones de cooperación entre las entidades federativas de ambos países en materia de protección ambiental y desarrollo sustentable (Iniciativa Estado–Estado), para entidades federativas no fronterizas de ambos

³ Programa de Acción Regional para América del Norte del Manejo Adecuado de Sustancias Químicas.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

*Reporte de avance al mes de julio

países. En seguimiento a la Iniciativa Estado-Estado, en marzo se firmó la primera carta de intención entre los estados de Chiapas y Wisconsin.

En la Segunda Reunión de Coordinadores Nacionales del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012 (Tucson, Arizona, marzo), se presentaron los avances y se establecieron las prioridades para 2005 en materia de agua potable y alcantarillado sanitario, adaptación de camiones de carga y transporte diesel, la disponibilidad de diesel de bajo contenido de azufre, limpieza y remediación de sitios abandonados y contaminados con residuos peligrosos, tiraderos de llantas existentes y mecanismos financieros para proyectos de rellenos sanitarios. Los coordinadores nacionales se reunieron con los representantes de los 10 estados fronterizos entre México y Estados Unidos de América, a fin de analizar sus recomendaciones para mejorar la operación del programa.

La COCEF certificó el proyecto número 100, ello implica que se ha avalado su viabilidad técnica y financiera, así como su contribución al desarrollo sustentable. Se certificaron cuatro proyectos mexicanos. Entró en vigor el Protocolo Modificatorio al Acuerdo entre los gobiernos de México y Estados Unidos sobre el establecimiento de la COCEF y el BDAN, que establece la instalación del Consejo Directivo Único de ambas instituciones, así como la facultad de ambas para ampliar su campo de acción de 100 a 300 kilómetros al sur de la frontera con México. Con el Colegio de México (COLMEX) y apoyo del BDAN, se realizó un estudio a fin de caracterizar la infraestructura ambiental para el manejo, recolección, transporte y disposición final de residuos, para diseñar un Programa Estratégico de Desarrollo de Infraestructura Ambiental Sustentable en la Frontera Norte, con horizonte a 2012.

Se preparó un sistema para priorizar el financiamiento, con recursos a fondo perdido, en proyectos a través del Fondo para Proyectos de Infraestructura Ambiental (BEIF, por sus siglas en inglés), administrados por el BDAN. El sistema otorga especial atención a los impactos en la salud humana en México para poblaciones dentro de la franja de los 100 kilómetros.

9.3.2 Cooperación bilateral

En el marco de la XXI Reunión de la Comisión Binacional México-Estados Unidos (ciudad de México, noviembre de 2004) se firmó un Memorando de Entendimiento con la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) a fin de promover proyectos y su financiamiento a través de organizaciones no gubernamentales registradas en el programa que coordina la secretaría; así se desarrolló

el Plan de Cooperación 2005-2009 por una inversión de 27 millones de dólares en cinco años. Al amparo de la Asociación México-Canadá se conformó el Grupo de Trabajo de Ciudades Sustentables, para promover proyectos concretos que contribuyan a la sustentabilidad de las ciudades. Con la agencia alemana *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ), inició el programa Gestión Ambiental y Manejo Sustentable de Recursos Naturales, sobre fomento a las energías renovables, gestión de residuos y sitios contaminados y, monitoreo e información ambiental. Se tienen 71 proyectos de cooperación técnica y científica (10 con América del Norte, nueve con Centroamérica y el Caribe, uno con Sudamérica, 19 con Europa, 10 con Asia-Pacífico y 22 con organismos internacionales) en contaminación atmosférica, conservación, agua, legislación ambiental y normatividad ambiental, entre otros. En 2005 se calcula una inversión de 8.8 millones de dólares en cooperación bilateral (GTZ dos millones de dólares, JICA 2.9 millones de dólares y USAID 3.9 millones de dólares).

En el seno de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), se atendieron diversos grupos de trabajo y reuniones, cuyo propósito es fortalecer la presencia de México en el contexto internacional y atraer beneficios mediante el acceso y conocimiento de información sobre el diseño e instrumentación de políticas públicas de los países de la organización. En el décimo aniversario del ingreso de México a la OCDE, celebrado en noviembre, la SEMARNAT participó en la sesión sobre “Administración del agua, fortaleciendo la gestión ambiental”, del foro “Políticas Públicas para un Mejor Desempeño Económico”, y organizó el evento México: “Transversalidad de las Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable”. En abril de 2005, durante la reunión del Grupo de Trabajo sobre Aspectos Económicos de la Biodiversidad, México propuso trabajar el tema de certificado de procedencia legal y presentó los avances que se tienen en torno al diseño de políticas en materia de pago por servicios ambientales sobre agua y recursos forestales.

En la reunión del Comité de Política Ambiental (EPOC, por sus siglas en inglés), celebrada en abril de 2005, se logró mantener el tema de cambio climático en el Grupo de Trabajo sobre Políticas Globales y Estructurales, en este último México promovió ser uno de los tres casos de estudio sobre Infraestructura de agua en municipalidades, a realizarse durante el primer semestre de 2006.

10. COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA

En la presente administración se ha planteado una estrategia de armonización y vinculación jurídica orientada al diseño de instrumentos que posibiliten la modernización de la gestión ambiental, conducir la defensa jurídica de los asuntos contenciosos, dictaminar instrumentos jurídicos de aplicación y fortalecer el marco jurídico ambiental.

Esto con el propósito de dar certeza 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.

Con el fin de lograr lo anterior, la Coordinación General Jurídica ha desplegado las siguientes acciones relevantes:

10.1 Fortalecimiento y actualización del marco jurídico

10.1.1 Disposiciones normativas

En materia de iniciativas de leyes fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el pasado 18 de marzo de 2005, la *Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados*.

Con relación a la *Ley de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Biológicos y Genéticos* se continuó con las acciones de promoción y cabildeo, fue aprobada en el Senado y se encuentra pendiente de discutirse en la Cámara de Diputados.

Asimismo, se ha continuado con el proceso de evaluación de la iniciativa en materia de responsabilidad ambiental por daños ocasionados al ambiente y a las personas frente a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) y la Consejería Jurídica, con objeto de obtener su aprobación, habiéndose cumplido al 100 por ciento con los requisitos de consulta formulados al respecto por la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y la Consejería Jurídica de la Presidencia.

En cuanto a las reformas legales en materia de justicia ambiental se dispone de un borrador de los proyectos de iniciativas de reforma en materia de justicia administrativa y política de justicia, y se está en espera de las resoluciones que se adopten por la COFEMER, SEGOB y Consejería Jurídica con relación al proyecto de responsabilidad ambiental arriba mencionado.

De manera conjunta con el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, se han iniciado trabajos para delimitar y proponer reformas a la *Ley General de Educación* con objeto de incorporar al sistema educativo los tópicos en materia de educación ambiental.

Finalmente, respecto de la formulación del proyecto de ley de instrumentos económicos ambientales, no obstante haberse desarrollado los trabajos técnicos jurídicos, el proyecto integrado no fue considerado por la SHCP para incluirse dentro del paquete de reformas y/o iniciativas tributarias que habría de presentarse en el segundo periodo de sesiones 2004 del Congreso de la Unión.

En materia de reglamentación, se desarrollaron trabajos para la elaboración de los proyectos de reglamentos de la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* y de la *Ley General de Vida Silvestre*, encontrándose en su fase final para someterse a la consideración y autorización del Ejecutivo Federal.

Con objeto de promover ante los gobiernos y legislaturas estatales el desarrollo de legislación local en

materia de prevención y gestión integral de los residuos, actualmente se dispone del documento base que permitirá orientar el trabajo legislativo.

En materia de disposiciones normativas o de regulación, se recibieron 153 instrumentos jurídicos, de los cuales se ha emitido la opinión o dictamen jurídico correspondiente al 74.5 por ciento.

Disposiciones normativas 2004–2005¹

Tipo de instrumento jurídico	Recibidos	Valorados
Iniciativas, reformas y puntos de acuerdo de las cámaras del Congreso de la Unión	115	90
Disposiciones reglamentarias del sector y de otros sectores	3	1
Normas Oficiales Mexicanas	12	8
Decretos presidenciales	15	9
Acuerdos secretariales	8	6
T O T A L	153	114

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

¹ De septiembre de 2004 a junio de 2005

10.1.2 Asesoría jurídica

En el contexto operativo se definió como indicador de gestión la resolución del 93 por ciento de los asuntos requeridos, en ese sentido de acuerdo con los registros de la atención de asuntos al mes de junio de 2005, se logró un porcentaje de atención del 95 por ciento.

- En materia contenciosa se logró la atención del 98 por ciento de los requerimientos de las autoridades competentes conforme a los plazos de término.
- En materia de dictaminación de instrumentos se logró un 87 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 ha atendido el 100 por ciento de las sesiones tanto ordinarias como extraordinarias.

Se proporcionó la asesoría de gabinete para dictaminar la procedencia jurídica de 109 instrumentos jurídicos de aplicación entre convenios, contratos y memorandos de entendimiento, de los cuales fueron dictaminados 95, es decir el 87.2 por ciento.

Se proporcionó la orientación a diversas unidades administrativas para la adopción de sus resoluciones mediante la solventación de consultas jurídicas. Se recibieron un total de 169 consultas jurídicas, 151 de interpretación y aplicación y 18 de asuntos internacionales, de dicho universo 138 fueron solventadas (127 y 11 respectivamente), es decir, el 81.6 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.

Se desahogaron consultas relacionadas con el otorgamiento de seguros o garantías en materia de evaluación de impacto ambiental, en el sentido si los sectores gubernamentales federal, estatal o municipal se encuentran exentos de otorgar éstos en virtud de ser de acreditada solvencia, concluyéndose que sí son sujetos de la ley para otorgar dichos seguros o garantías, ya que dichos instrumentos son con la finalidad de prevenir que las obras o actividades puedan producir daños graves a los ecosistemas. Asimismo, se definió

el sentido de retroactividad de la ley, ya que ésta se puede aplicar sin perjuicio al particular cuando están en riesgo los recursos naturales, persistiendo el interés público sobre el interés privado, por la importancia que dichos recursos proporcionan como servicios ambientales.

Se iniciaron los trabajos para la construcción de la página *Web* de la coordinación general como la instancia y foro para el intercambio y difusión del derecho ambiental con objeto de estrechar la comunicación de las áreas jurídicas, a fin de agilizar la atención de los asuntos jurídicos de las unidades administrativas de la dependencia, habiéndose concluido al 100 por ciento la fase de compilación de información que alimentará la página.

En abril se llevó a cabo el primer Comité Jurídico Ambiental de 2005, el cual tuvo como objetivos principales: homogeneizar los procedimientos en la atención de los recursos de revisión y juicios de amparo; establecer lineamientos en materia contenciosa-administrativa, con la finalidad de disminuir el porcentaje de interposición de recursos en contra de los actos de autoridad, tanto de unidades administrativas como de las delegaciones federales, y difundir los criterios y lineamientos necesarios en materia civil, laboral y administrativa.

Con la publicación de la nueva *Ley General de Bienes Nacionales* se creó el Comité de Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal, creándose a su vez el Subcomité de Declaratorias de Incorporación al Patrimonio Inmobiliario Federal y Destino de Inmuebles, del cual forma parte esta coordinación general, con la finalidad de apoyar a los grupos de trabajo para la regularización de los inmuebles que ocupa la dependencia.

- Se implementó un programa piloto de regularización de inmuebles en el estado de Michoacán, con la finalidad de elevar a escritura pública los inmuebles que reúnan las características.

Se validaron jurídicamente 30 convenios de coordinación sectoriales celebrados con igual número de entidades federativas, cuyo objeto es conjuntar esfuerzos y recursos dentro del ámbito de sus respectivas competencias y de conformidad con las disposiciones aplicables, a fin de impulsar la ejecución y promoción de programas, proyectos y actividades de conservación, restauración aprovechamiento, fomento y protección al medio ambiente y los recursos naturales.

Con relación a los convenios de descentralización en materia de vida silvestre, se firmaron dos convenios específicos con los estados de Chihuahua y Sonora, los días 9 y 15 de junio, respectivamente.

10.1.3 Defensa jurídica

Se ha desarrollado la defensa jurídica de 8 087 casos que atañen directamente a los asuntos de la secretaría así como a los asuntos de sus órganos desconcentrados, de los cuales 103 son asuntos penales, 145 juicios agrarios, 30 juicios civiles, seis controversias constitucionales, 62 dictámenes en materia laboral, 45 expedientes de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), 261 juicios laborales, 1 593 juicios de amparo, 82 juicios de nulidad de fondo, 5 477 juicios de nulidad adhesivos y 283 recursos de revisión.

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 cuatro sesiones ordinarias del Comité de Información de la secretaría, protocolizándose 118 resoluciones: en 34 casos se autoriza la prórroga en plazo para la entrega de información; en 74 se confirma la clasificación de reserva de información y, en 10 casos se decreta la inexistencia de la información solicitada.

Se iniciaron los trabajos tendentes a la sistematización del control de gestión y la administración documental, y en enero se liberó la primera etapa del sistema de control de correspondencia, permitiendo al día de hoy poder ubicar con celeridad la radicación y responsables de la atención de todos y cada uno de los documentos que ingresan a la coordinación.

Se desarrolló el borrador de los lineamientos internos para el control de gestión y administración documental y se está desarrollando el manual de procedimiento en la materia.

11. COORDINACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Conscientes de que en la nueva política ambiental la participación social y la rendición de cuentas son pilares fundamentales, los esfuerzos y acciones realizadas por el Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de comunicación social, se enfocaron al fortalecimiento de una comunicación moderna y transparente, con un profundo sentido de responsabilidad por la apuesta del Gobierno Federal, en el sentido de “hacer más con menos”.

De esta manera, se utilizaron tanto los mecanismos tradicionales de comunicación, prensa, radio y televisión; como los medios alternativos que permiten una forma también ágil y eficiente de difusión, pero sobre todo, actual y apegada al uso racional de herramientas y recursos, como Internet, correo electrónico, correo de voz, tarjetas telefónicas, timbres postales y anuncios espectaculares, entre otros.

Estas estrategias han permitido brindar información clara, veraz y oportuna a la sociedad, a fin de cumplir con el compromiso gubernamental de que el ciudadano común tenga acceso a la información que le permita conocer el estado del medio ambiente y cómo éste afecta su bienestar.

11.1 Información

Parte de la estrategia empleada fueron las acciones para llevar información oportuna a los distintos medios de comunicación masiva, para lo cual se elaboraron comunicados institucionales; se concertaron entrevistas en prensa, radio y televisión con los funcionarios de todo el sector, y se acercó a los representantes de los medios al lugar de los acontecimientos, a fin de que pudieran realizar su propio levantamiento de impresiones y testimonios.

*Actividades de información
(1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005)*

Boletines de prensa	1066
Boletines electrónicos	219
Entrevistas al titular	372
Entrevistas a otros funcionarios	2 388
Atención a medios en giras	398
Cobertura gráfica (fotografía y video)	631
Cobertura informativa en eventos	292
Total	5 366

Fuente: Sector de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.2 Difusión

En congruencia con la misión del Poder Ejecutivo Federal, planteada en el **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**, de “tener un gobierno inteligente, eficaz, efectivo, que haga más y cueste menos”, así como de los lineamientos trazados en materia de comunicación social para dar racionalidad al gasto, y contribuir a que la ciudadanía esté mejor informada para que pueda evaluar el desempeño de su gobierno, se han realizado esfuerzos de coordinación con diversas instituciones para lograr una difusión eficiente y económica de los temas prioritarios.

En este sentido, se logró un importante convenio de colaboración con Canal Once, del Instituto Politécnico Nacional, a través del cual fue posible realizar una campaña de difusión sobre los bosques y el agua, dirigida en forma especial a la población infantil. En colaboración con Protección Civil de la Secretaría de

Gobernación, la CONAGUA difundió una campaña sobre el Servicio Meteorológico Nacional, con alto impacto y penetración entre la sociedad. Y a través de tiempos de estado en radio, la PROFEPA difundió, en 15 entidades de la república, una campaña de combate y prevención de tala clandestina.

<i>Publicaciones</i>	
<i>(1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005)</i>	
Publicaciones electrónicas	21
Libros	64
Carteles	85
Trípticos, dípticos y folletos	260
Timbres postales, billetes de lotería y tarjetas telefónicas	17
Revistas	36
Otros impresos	95
Total	578

Fuente: Sector de Medio Ambiente y Recursos Naturales

<i>Difusión</i>	
<i>(1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005)</i>	
Ferías y exposiciones	425
Producción y transmisión del programa semanal de radio	50
Cápsulas y spots de radio	2
Cápsulas y videos para televisión	32
Teleconferencias	27
Campanas institucionales	11
Identidad gráfica para eventos nacionales e internacionales	1
Páginas de Internet	9
Total	557

Fuente: Sector de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.3 Síntesis y análisis

Para exponer de forma eficaz y oportuna lo referente a las actividades y objetivos alcanzados se efectuaron diversas actividades de análisis y síntesis, y se amplió de manera sustantiva la información a través del envío de correo electrónico e Intranet. De forma particular, la cobertura de información en medios de los estados de la república e internacionales ascendió en un 20 por ciento.

Actividades de análisis y síntesis

(1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005)

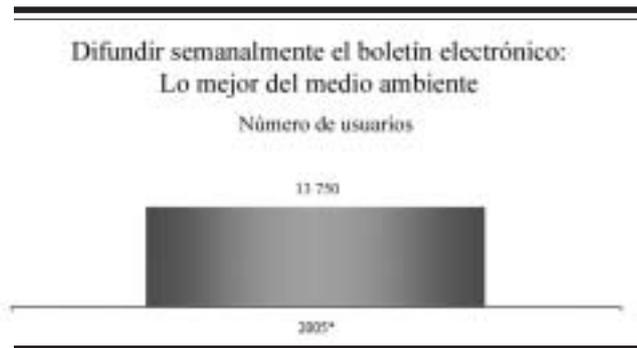
Carpets matutinas originales	1 992
Carpets vespertinas originales	247
Carpets de los estados originales	247
Carpets internacionales originales	192
Tarjetas de los estados para giras	79
Carpets especiales	106
Monitoreo de notas en radio y televisión	5 200
Síntesis matutinas y vespertinas en la página Web	494
Traducciones	92
Bancos de información temática	61
Análisis de prensa mensuales, semestral y anual	72
Total	8 782

Fuente: Sector de Medio Ambiente y Recursos Naturales

11.4 Acciones de buen gobierno

La revista *¡Mucho Ambiente!*, órgano mensual de comunicación interna, publicó 12 números con un tiraje de cinco mil ejemplares y se consolidó con una mayor participación de los servidores públicos. Se distribuye en las 31 delegaciones federales y en los siete organismos desconcentrados y/o descentralizados. Además, puede ser consultada por los usuarios de la página electrónica, lo cual ha generado interés en lectores de las ramas de educación superior, investigación y empresarial.

Asimismo, se elaboraron y distribuyeron entre más de 13 750 usuarios, 59 boletines electrónicos *Lo Mejor del Medio Ambiente*, opción que da un reporte semanal de las principales tareas realizadas en todo el territorio nacional.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

*Reporte de avance al mes de julio

12. COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES Y COORDINACIONES REGIONALES

De conformidad con los lineamientos del **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** y del **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**, las delegaciones federales dan expresión territorial a los principios de desarrollo sustentable y alinean su gestión al cumplimiento de las metas institucionales y a la atención y seguimiento puntual de las prioridades establecidas durante 2005 para el sector.

Con el propósito de privilegiar la interlocución de las delegaciones con las entidades federativas se ha modificado el *Reglamento Interior* de la secretaría, desapareciendo del ámbito de competencia de esta unidad administrativa el modelo de gestión sectorial por cuencas basado en coordinaciones regionales. De esa manera se pretende facilitar la suma y coordinación de las diferentes acciones intersectoriales dentro del ámbito estatal para impulsar exitosamente la sustentabilidad del desarrollo regional ambiental.

En septiembre de 2004 y en el marco del proceso de descentralización de funciones de la secretaría y sus delegaciones federales, se formalizó el acuerdo para transferir a los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas las facultades en materia de vida silvestre relativas a registro y modificación de Unidades de Manejo Ambiental, registro de mascotas y expedición de licencias de caza y cintillos cinegéticos.

Por otro lado, las delegaciones de estados costeros vienen participando en la articulación de acciones transversales que conjuntamente promueven las autoridades federales de medio ambiente y de turismo así como gobiernos estatales y municipales, para consolidar el proceso de constitución de administraciones integrales de zonas costeras.

En ese sentido se ha trabajado de manera conjunta con la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros para propiciar que se lleve a cabo, con la participación de delegaciones federales y municipios, la depuración y actualización del padrón de ocupantes con recursos provenientes del Fondo para la Vigilancia, Administración, Mantenimiento, Preservación y Limpieza de la Zona Federal, de conformidad con los términos del Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal.

Asimismo, y en la perspectiva de asegurar la consolidación de acciones encaminadas a garantizar la limpieza y desarrollo sustentable de las playas del país, se ha dado particular énfasis a la constitución de comités de playa en los 17 estados costeros, alcanzando a la fecha la cifra de 20 comités en 15 entidades federativas.

A fin de promover el fortalecimiento de los mecanismos de cooperación entre las representaciones federales de la secretaría y sus órganos desconcentrados y descentralizados, se han priorizado los trabajos de los 31 comités sectoriales para dar una atención integral y unificada a la problemática ambiental en el interior de la república.

12.1 Apoyo a programas prioritarios

El Programa Nacional para el Manejo y Conservación de la Tortuga ha recibido especial atención de las delegaciones federales que han supervisado la instalación y operación de 177 campamentos tortugueros en 16 estados de la república, los cuales reportaron para la arribazón de 2004, la protección de más de 1.2 millones de nidos y 125 millones de huevos, así como una liberación de crías superior a los 38 millones.

En relación con las cruzadas nacionales *por un México Limpio y por los Bosques y el Agua*, las delegaciones federales han organizado de manera periódica talleres de capacitación y educación ambiental. Además, las organizaciones ciudadanas y la sociedad civil vienen realizando acciones conjuntas específicas en materia de reciclaje, limpieza de playas, escuelas y carreteras y, conservación y restauración de suelos.

Por otra parte, mediante el mecanismo de depósitos al Fondo Forestal Mexicano por concepto de autorizaciones de cambio de uso de suelos en terrenos forestales, se han recaudado en el presente ejercicio más de 144 millones de pesos para su aplicación en programas de reforestación.

A la fecha, y mediante el trabajo conjunto de los gobiernos estatales, las delegaciones federales y el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, han sido presentados los planes estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa en 14 entidades y se encuentran sumamente avanzados los documentos correspondientes a otros 12 estados de la república.

12.2 Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)

En 2004 las delegaciones federales supervisaron el ejercicio de 18.2 millones de pesos en acciones relativas al Programa de Desarrollo Institucional Ambiental y durante 2005 se han presupuestado para el PDIA aportaciones federales por un monto de 14.3 millones de pesos y aportaciones estatales del orden de ocho millones de pesos, que serán destinadas a programas de descentralización de la función ambiental, entre los que destacan los relativos a asuntos forestales y uso de suelos, zona federal marítimo terrestre, vida silvestre, ordenamiento ecológico, calidad del aire, legislación, impacto y educación ambiental.

12.3 Programa de Empleo Temporal (PET)

En el ejercicio 2004 la SEMARNAT ejerció, a través de 417 comités, la cantidad de 36.5 millones de pesos en apoyos al Programa de Empleo Temporal que representaron la generación de 7 217 empleos en 474 obras que implicaron beneficios para 16 734 personas. Para el presente ejercicio el monto aprobado para la primera etapa del PET ascendió a 19.4 millones de pesos, de los cuales el 72 por ciento se está aplicando en trabajos en suelos no forestales y el 28 por ciento en acciones en materia de vida silvestre.

12.4 Sistema de Gestión de Calidad y Rendición de Cuentas en las delegaciones federales

En 2004 se firmaron 21 convenios de Coordinación Ambiental con igual número de entidades federativas que implicaron una inversión por 4 382 millones de pesos, de los cuales la Federación aportó el 64 por ciento y los estados 36 por ciento. Durante 2005 han sido suscritos 30 convenios que implican compromisos para acciones en materia de medio ambiente y recursos naturales que ascienden a 11 165 millones de pesos, con participación de 58.4 y 41.6 por ciento, respectivamente, de las entidades del sector federal y de los gobiernos de los estados, lo que representa casi el triple de lo comprometido en el ejercicio anterior.

A fin de cumplir con el compromiso de ofrecer un gobierno de calidad y transparente, la Secretaría de la Función Pública, en coordinación con la SEMARNAT, identificó en 2004 seis trámites y servicios de alto impacto para el ciudadano (TYSAICS), de los cuales se elaboraron seis Cartas Compromiso al Ciudadano (CCC), sumándose a este esfuerzo 24 delegaciones federales, lo que posiciona a esta dependencia como la de mayor cobertura en este rubro a nivel nacional.

Asimismo, en 2005 han sido identificados ocho TYSAICS adicionales para la secretaría y se espera que para septiembre próximo sean expedidas las cartas compromiso correspondientes, respecto a las cuales 14 delegaciones federales han expresado interés en su aplicación.

Con el propósito de continuar con el proceso de mejora regulatoria y operativa en las delegaciones federales, así como para eliminar la discrecionalidad y garantizar la transparencia en los servicios de atención a la ciudadanía, en el pasado ejercicio se pusieron en funcionamiento 19 nuevos Centros Integrales de Servicio (CIS) certificados por la Secretaría de la Función Pública.

Adicionalmente, durante 2005 se han certificado siete CIS adicionales y se llevó a cabo la apertura de la primera oficina regional en Mazatlán, Sinaloa, con lo que se alcanza ya una cobertura de 27 CIS, lo que ha merecido el reconocimiento de la Secretaría de la Función Pública a la SEMARNAT como la dependencia con mayores avances al respecto, esperándose cubrir las cinco entidades federativas restantes antes de que finalice el año.

A fin de desarrollar el Sistema de Indicadores para la Evaluación de la Operación de las 31 delegaciones federales, se está recopilando un catálogo de los reportes que de manera periódica son solicitados por oficinas centrales a las delegaciones para sistematizar la información e identificar aquellos indicadores que permitan evaluar la eficiencia de su operación, con base en criterios homogéneos y consistentes estimándose a la fecha un avance significativo en este proceso.

Para la implementación del Modelo de Calidad Intragob (MCI), se ha logrado un avance del 22 por ciento en las metas programadas destacando la realización de reuniones preparatorias con el personal encargado de los programas de calidad en las 31 delegaciones y la designación de los enlaces correspondientes en la coordinación general para criterio del modelo. Asimismo, se ha iniciado el proceso de difusión de los objetivos del programa mediante la realización de teleconferencias y se levantará el inventario de la información que permitirá documentar los procesos y sistemas de las delegaciones federales en cumplimiento del MCI.

13. CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

A partir de 2005, se inicia el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable (DEDS), mismo que surge como compromiso de nuestro país ante la UNESCO durante la Cumbre de Johannesburgo. El decenio tiene como propósitos promover la educación como base para una sociedad humana más sustentable y para integrar el desarrollo sustentable en los sistemas educativos en todos los niveles, y estimular la colaboración internacional para compartir programas, prácticas y políticas educativas innovadoras de la educación para el desarrollo sustentable.

Este compromiso implica la intervención en cuatro áreas fundamentales:

- Promoción y mejoramiento de la educación básica.
- Reorientación de los actuales programas educativos.
- Desarrollo de la comprensión y la conciencia pública acerca de la sustentabilidad.
- Capacitación.

En este marco, la SEMARNAT, a través del CECADESU, encabeza con la Secretaría de Educación Pública (SEP), un programa para instrumentación del DEDS en México, mismo que dio inicio con su lanzamiento formal mediante la firma del Compromiso Nacional por la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable, el cual fue suscrito por 72 representantes de los sectores educativo y ambiental, organismos internacionales, comunicadores, universidades, empresarios y otros sectores en un evento encabezado por el Presidente de la República C. Vicente Fox Quesada, el 11 de marzo de 2005.

Un paso muy importante en la instrumentación del decenio es el desarrollo de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, y al respecto es importante recalcar que las acciones para la preparación del decenio no se inician en 2005. Desde 2001 la SEMARNAT, a través del CECADESU, ha estado impulsando el desarrollo de los planes estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable, de los cuales se han concluido hasta la fecha 22 documentos.

El objetivo final es contar con un documento sólido, construido y alimentado por la diversidad de enfoques, experiencias e iniciativas provenientes de cada rincón del país. El proceso de construcción de la Estrategia Nacional se inició con el taller Hacia la construcción de una estrategia nacional de educación ambiental para el decenio, el cual se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes y generó ideas rectoras para impulsar la construcción de la Estrategia Nacional. Involucra varias etapas de consulta pública y especializada que serán concluidas a finales de 2005.

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

Considerando la relevancia de la educación ambiental y la capacitación como herramientas para lograr el desarrollo sustentable de la nación, el CECADESU ha realizado hasta agosto de 2005 las siguientes acciones relevantes:

- Revisión del marco jurídico de la educación ambiental y desarrollo de una propuesta para su fortalecimiento.
- Mayor uso de las tecnologías de la información, así como de los medios de comunicación con fines educativos.

- Diseño de mecanismos para incrementar la eficiencia y transparencia de la operación
- Trabajo estrecho con cada estado de la república para el diseño y desarrollo de los planes estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable.
- Fortalecimiento de los mecanismos de coordinación intersectorial (SEP), para lograr la transversalidad de los proyectos educativos.

La población atendida a través de las acciones desarrolladas se ha incrementado en más del 300 por ciento en los cuatro años de gestión. De 7 591 personas atendidas en 2001, a más de dos millones en 2004.

13.1.1 Programa de Educación Ambiental

Educación básica y normal

- Se han actualizado e incorporado contenidos ambientales en materia de agua y bosque en los libros de texto gratuitos de cuarto a sexto grados de historia y geografía en coordinación con la Secretaría de Educación Pública.
- Se desarrollaron programas de capacitación para los docentes en los que se abordaron los temas prioritarios de la SEMARNAT, así como el diseño y distribución de materiales de educación ambiental para apoyar la práctica docente.
- Se ha logrado ampliar la cobertura de atención a docentes y estudiantes de educación primaria con diversos contenidos ambientales, logrando el vínculo con 335 889 personas a través del portal de Red Escolar de la SEP.
- Las vertientes temáticas más relevantes abordadas son las correspondientes a las cruzadas nacionales, atendiendo en los temas de bosque y agua a un total de 16 432 docentes y alumnos (difusión 2 260 personas), a través de los programas Globe, Encaucemos el Agua, Un día en los viveros y Capacitación para la Reforestación.
 - Con estos programas se ha cubierto la demanda en 12 entidades del país (Aguascalientes, Querétaro, Guerrero, Guanajuato, Estado de México, Jalisco, Baja California Sur, Veracruz, Morelos, Chihuahua, Sonora y el Distrito Federal), a través de la estrategia de multiplicadores acreditados en cada programa.
- En cuanto a la *Cruzada Nacional por un México Limpio*, se logró la participación de 13 795 personas a través de la Red Escolar, talleres, y pláticas. En este rubro destaca la coordinación y seguimiento con la Red de Multiplicadores de Escuela Limpia, realizando 30 cursos en 13 entidades del país (Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Hidalgo, Veracruz, Quintana Roo, Sinaloa, Baja California Sur, Coahuila, Zacatecas, Querétaro y Morelos), formando a 1 515 docentes y educadores ambientales como capacitadores.
 - A través de los materiales como el cartel Todos a separar, el Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos y el disco compacto interactivo México Limpio, fueron sensibilizadas 7 127 personas.
- Se apoyó la realización de la Cuarta Cumbre Infantil Morelense sobre Medio Ambiente, en la cual participaron 300 estudiantes de los municipios de Morelos.
- Se presentó el video SOS Tierra El llamado, material que será reproducido y distribuido en centros de educación y cultura en todo el país.

- A través de cursos y materiales didácticos de educación ambiental se difundieron diversas temáticas entre la comunidad educativa de nivel básico y normal, sensibilizando a 42 943 personas.

Educación media superior y superior

- En coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se han seguido apoyando las actividades que corresponden a la estrategia interinstitucional Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior (IES), a fin de impulsar la participación de las instituciones de este nivel en la aportación de soluciones para prevenir los problemas ambientales, así como para la construcción de escenarios futuros deseables del estado del medio ambiente y del desarrollo sustentable.
- Los planes ambientales institucionales (PAI) son una propuesta sobre educación, política ambiental y desarrollo sustentable, que orientan el trabajo ambiental en las IES y potencian la vinculación de las instituciones educativas con los organismos públicos responsables de la política ambiental y con los diferentes sectores de la población. A la fecha se cuenta con la conformación y publicación de 10 planes de las instituciones de educación superior de la región del sur-sureste del país, siendo en total 94 instituciones afiliadas en la ANUIES, las incorporadas al proceso de la estrategia interinstitucional.

Educación no formal

En este ámbito destacan los siguientes proyectos:

La realización del Séptimo Encuentro Nacional de Centros de Recreación y Cultura Ambiental, en el cual participaron representantes de 85 centros de todas las entidades de la república.

En forma conjunta con el Secretariado de la Carta de la Tierra, se organizaron seis encuentros regionales de Carta de la Tierra para capacitar a diferentes actores sociales para su difusión y para que la incorporen como herramienta educativa en sus ámbitos de trabajo. Los eventos estuvieron dirigidos a académicos, miembros del Consejo Consultivo, empresarios, medios de comunicación, profesores universidades, promotores y educadores ambientales. En cada uno de los encuentros se registró una asistencia de 60 a 120 participantes. Los encuentros fueron fructíferos, sin embargo, más que una estrategia de capacitación funcionó como sensibilización.

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. Entre éstas se encuentran: el Reconocimiento a la Conservación que otorga la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; con el Instituto Mexicano de la Juventud, el Certamen Nacional de Desarrollo Rural Sustentable y la Convocatoria de Proyectos Juveniles; así como certámenes organizados por el Grupo Bimbo, Banco Nacional de México (BANAMEX), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), el Consejo Nacional de Población y sindicatos.

Asimismo, 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 de los términos de la convocatoria. En la edición 2005 se recibieron 125 propuestas procedentes de 25 entidades de la República Mexicana, que constituyen una excelente muestra representativa del incansable trabajo que realizan individuos y organizaciones mexicanas de los ámbitos rural y urbano para promover el cuidado del medio ambiente y el tránsito hacia la sustentabilidad.

13.1.2 Capacitación

La SEMARNAT, con sus órganos desconcentrados, la CONAFOR y la CONABIO desarrollaron en el periodo un total de 1 561 actos organizados 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

El objetivo es capacitar y actualizar a funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno y a organizaciones sociales, para que contribuyan a promover el desarrollo sustentable y a frenar los procesos de deterioro ambiental, mediante la formación en materia ambiental, en cuanto a principios, conceptos y técnicas relacionadas con las siguientes líneas temáticas:

- Las cruzadas nacionales *por un México Limpio*, para proporcionar a los ayuntamientos herramientas conceptuales y metodológicas para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y, *por los Bosques y el Agua*, para promover el aprovechamiento y conservación de ambos a través de la atención de los planes estatales
- Biodiversidad. Con el objetivo de promover el cuidado y protección de la biodiversidad a través del impulso de proyectos como el turismo sustentable y agroecológico.
- Gestión ambiental municipal. Con la finalidad de promover la incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de gestión para el desarrollo municipal, con base en temas relativos a reglamentación, manejo integral de residuos y educación ambiental.

En cuanto a las metas alcanzadas:

- 1 873 asistentes y 12 becados para un total de 1 885 capacitados.
- 42 eventos de capacitación.
- Compendio de información para integrar un manual de interpretación ambiental para la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales de México.
- Compendio de información para conformar dos paquetes de didácticos para autoenseñanza: uno de ellos en materia de gestión ambiental municipal y el otro sobre educación para el desarrollo sustentable.

Capacitación rural para el desarrollo sustentable

Este programa está enfocado a los sectores de la población de comunidades rurales y suburbanas directamente relacionada con el manejo sustentable de los recursos naturales. En ese sentido, y para atender a los distintos actores involucrados, se han generado dos estrategias de trabajo: una enfocada a la preparación de formadores (promotores comunitarios) para el desarrollo rural sustentable, y otra que está dirigida a la capacitación directa de organizaciones comunitarias.

a) Preparación de formadores rurales

Impulsar el desarrollo de capacidades y habilidades para todos aquellos involucrados en proyectos productivos sustentables o quienes se integren a éstos. Algunos de los logros en esta estrategia son:

- Se generó material grabado para capacitación a distancia, con la finalidad de abarcar al mayor número de teleaulas de territorio nacional con una capacitación eficiente e interactiva.
- Se impartió el primer módulo llamado Evaluación de eventos de capacitación para el desarrollo sustentable del telecurso Impulsando la Capacitación Rural Sustentable.
- Con la UCPAST, el PNUMA, el Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano y el Programa de Pequeñas Donaciones GEF-PNUD, organismos que contribuyen al desarrollo sustentable en la región sureste de México, a finales de 2004 se llevó a cabo el taller de capacitación regional para el desarrollo sustentable a promotores ambientales de proyectos comunitarios en el sureste de México (Palenque Chiapas), en el cual participaron 84 líderes comunitarios con capacidad de réplica en 60 comunidades.
- Se publicaron materiales para autoenseñanza y para apoyar procesos presenciales.

b) Capacitación comunitaria

Se enfoca a la capacitación directa de grupos de base en el ámbito rural, el objetivo es proporcionar conocimientos que acompañen proyectos productivos sustentables. Los principales logros en esta estrategia son:

- La alianza generada con el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI), donde el CECADESU, en coordinación con otras dependencias federales y gobiernos estatales relacionados con la formación, capacitación y asistencia técnica, impulsa el desarrollo de capacidades de los productores a través de los comités municipales para el desarrollo sustentable.
- En el seno del SINACATRI se generó la política y el programa nacional de capacitación rural integral.
- Se colabora en los grupos de trabajo del SINACATRI, de acreditación y certificación, y en el de programas locales de capacitación.

Siendo la educación y la capacitación forestal de México mecanismos que impulsan permanentemente la actividad forestal nacional, se generó el programa nacional de educación y capacitación forestal en el marco del Comité Nacional de Educación y Capacitación Forestal (CONAECAF), del cual forma parte el CECADESU.

13.1.3 Cultura ambiental y comunicación educativa

En el marco del Programa de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa se realizaron las siguientes acciones de difusión y promoción:

- ***Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua.*** A través de diversos medios: 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 y su inclusión en el programa enciclomedia de la Secretaría de Educación Pública, página de *Internet*, participación en ferias nacionales e internacionales, entre otros.

- **Cruzada Nacional por un México Limpio.** A través de la producción de la exposición ¡A qué le tiras cuando ensucias mexicano!, la cual está siendo difundida en diversos sitios, elaboración de la campaña de comunicación educativa Historietas Ambientales para el Metro capitalino en coordinación con el Gobierno del Distrito Federal, edición de diversas publicaciones y materiales didácticos para el público en general y para grupos específicos de la población, entre los que destaca el Programa “Escuela Limpia”.
- **Folleto “Más de 100 consejos para cuidar el ambiente desde mi hogar”.** Elaboración, edición, producción y distribución de 633 mil ejemplares. De los cuales Procter & Gamble patrocinó 33 mil. Actualmente se trabaja en concretar diversos patrocinios con empresas para la impresión y distribución. Para alcanzar la meta establecida de 10 millones de hogares es necesario incrementar el presupuesto para que funcione como capital semilla, lo cual facilitará la negociación con patrocinadores potenciales.
- **Ferías y eventos culturales.** Organización y participación en diversos eventos de sensibilización en los que se logró un excelente grado participación y entusiasmo. Como la presentación de *Más de 100 consejos para cuidar el ambiente desde mi hogar*, en Plaza Loreto, con presencia de Luis Pessetti; la conferencia de prensa para la presentación de las Historietas Ambientales, la presentación del disco compacto *Diversidad Natural y Cultural* de México, en el Museo de Antropología; la presentación del libro de *Servicios Ambientales* en el restaurante del Lago, y el Encuentro Internacional para la Naturaleza, entre otros.

13.2 Programa editorial

En este periodo se logró consolidar un proyecto editorial a partir de las siguientes líneas estratégicas: establecimiento de alianzas para potencializar recursos y fortalezas; edición de tirajes de por lo menos 10 mil ejemplares para alcanzar un público más amplio, y realización de publicaciones con temas directamente relacionados a los programas estratégicos y temas prioritarios de la secretaría. Los principales logros del programa son:

- *Revista Impulso Ambiental.* Consolidación y posicionamiento como una de las revistas de difusión más importantes en educación ambiental en el país. Actualmente se ha logrado un tiraje de seis mil ejemplares.
- Diseño y distribución en los jardines de niños e instituciones de educación inicial de la Secretaría de Educación Pública del Distrito Federal, de materiales que apoyan la educación ambiental en el nivel preescolar, calificado por las maestras como un material valioso de apoyo a la práctica educativa.
- Coedición con la Secretaría de Educación Pública de cuatro ejemplares de la colección básica de medio ambiente con un tiraje de 50 mil ejemplares de cada número, los cuales fueron distribuidos en las bibliotecas escolares del Programa Nacional de Lectura de las escuelas de educación básica de nuestro país.
- Edición del *Manual para reverdecer México*, el cual ha sido una herramienta sustancial en apoyo a la creación de los *Bosques de la Cruzada* y de los programas de reforestación impulsados por otras instituciones, como la SEP.
- Diseño y producción de la serie Saber para Proteger, la cual tiene el objetivo de acercar a la población los temas prioritarios de la SEMARNAT de una forma sencilla y clara. Dirigidos principalmente a las comunidades rurales del país como: “Introducción a los servicios ambientales” e “Introducción al ecoturismo comunitario”.
- Edición de 61 títulos de 2000 a 2004 con un tiraje total de 1 366 600 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 (Anexo 1). Se hace necesario incrementar los tirajes de los materiales debido a la gran demanda existente en el país.

13.3 Programas y proyectos especiales

Programa Ambiental para la Juventud (PAJ). Se ha participado en dos proyectos a nivel internacional y regional en América Latina y el Caribe, como son el Proyecto GEO Juvenil México el cual ya cuenta con un informe nacional y el de Jóvenes por el Cambio por un Consumo Sustentable.

El PAJ incluye actividades enfocadas hacia la sensibilización, concienciación, difusión, promoción, comunicación, orientación, educación y capacitación ambientales, las cuales directa e indirectamente van fortaleciendo la red de acciones que se desarrollan para y con los jóvenes. Se han impulsado las actividades de Formación de Promotores Ambientales Juveniles, en donde a través de cursos, talleres, foros, conferencias, teleconferencias y concursos, se brinda la orientación y las asesorías sobre proyectos en educación ambiental, con el objetivo de compartir herramientas con los jóvenes, que les permitan consolidarse como multiplicadores juveniles.

Se apoyaron 109 actividades entre los que destacan 35 talleres, 21 curso-talleres, cinco teleconferencias, dos diplomados, 13 reuniones nacionales y estatales, seis encuentros, cinco foros, entre otras actividades que abordaron temas de educación ambiental, ética y valores (Carta de la Tierra), consumo sustentable, ecoturismo, manejo adecuado de residuos sólidos, participación en la gestión ambiental, capacitación y formación de promotores ambientales. Estas actividades que impulsa la secretaría se realizaron en 23 estados de la República Mexicana, mediante acciones de sensibilización, educación y capacitación de 39 953 jóvenes.

Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012. En 2004 CECADESU asignó recursos específicamente etiquetados para iniciar la atención a través de distintos eventos de educación y capacitación de los temas prioritarios agua, aire, suelo y contaminación. Se realizaron durante el presente año 16 eventos a lo largo de la frontera, tanto en el ámbito de la educación ambiental, en el que se llevaron a cabo actividades que involucran desde el nivel básico hasta el superior, como en la capacitación sobre manejo de plaguicidas y manejo de riesgos ambientales.

Programa de Comunicación, Educación y Concienciación del Público (CECoP) de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971). Como punto focal del programa CECOP, CECADESU, en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y otras instituciones, convocó a un taller de planeación a fin de consensuar el Plan de Trabajo 2005–2006 de la iniciativa CECOP México. Dando seguimiento a este programa se inauguraron como Centro Regional CECOP México: el Centro Regional de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CREDES) en Pátzcuaro, Michoacán, y el Centro de Educación Ambiental Acuexcomatl en Xochimilco, Distrito Federal. En dichos lugares se llevó cabo parte de un circuito de capacitación con temáticas específicas en materia de humedales, dirigido principalmente a manejadores de los sitios Ramsar en México.

13.4 Acciones de buen gobierno

Se han generado una serie de servicios e instrumentos que permiten atender las demandas de la sociedad, entre los cuales se puede mencionar al Centro de Información y del Conocimiento en Materia Ambiental con un número telefónico gratuito de acceso nacional y los sitios *Web* en *Internet*. Estos instrumentos han sido concebidos con la única misión de facilitar el acceso a la información ambiental y mantener informada a la sociedad de manera oportuna y transparente.

14. COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

14.1 Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector

14.1.1 Programa de inversiones para el sector hidráulico

A fin de que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) esté en posibilidad de cumplir con el desarrollo y la construcción de infraestructura básica que tenga la capacidad y la calidad para el abastecimiento de agua potable a la población, ofrezca los servicios de saneamiento con eficiencia en los sistemas y continúe con la conservación de la infraestructura hidroagrícola, se desarrollaron acciones con la aportación de los tres órdenes de gobierno y los propios usuarios.

Las coinversiones consideradas en el programa de inversiones de CONAGUA en 2005 tuvieron recursos provenientes de la Federación, los estados y los municipios, así como de los usuarios, con un monto total de 17 728.8 millones de pesos, que representa en términos reales un incremento de 21.7 por ciento al ejercido en 2004 y 132.1 por ciento con relación a la inversión de 2000.

Inversión ejercida para el desarrollo y conservación de la infraestructura hidráulica, 2000-2005 (millones de pesos)

Concepto	Datos anuales ^{1/}					
	2000	2001	2002	2003	2004 ^{p/}	Meta 2005
TOTAL ^{2/}	7 345.6	6 100.7	7 761.2	13 861.9	14 011.7	17 728.8
Infraestructura de abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento	3 894.0	2 868.3	4 638.0	9 108.5	9 112.7	12 610.4
- Gobierno Federal	2 115.3	2 071.1	3 037.4	5 398.8	5 160.5	7 172.4
- Gobiernos estatales y municipales	1 315.0	660.7	675.9	2 251.5	2 437.6	2 913.6
- Organismos operadores	443.0	119.0	900.6	1 434.8	1 493.5	2 500.1
- Usuarios ^{3/}	20.7	17.6	24.1	23.4	21.2	24.2
Operación y desarrollo de la infraestructura hidroagrícola	2 729.7	2 701.5	2 557.5	3 861.0	3 971.2	4 325.2
- Gobierno Federal ^{4/}	1 714.1	1 643.0	1 495.3	2 437.9	1 781.7	2 144.0
- Gobiernos estatales y municipales	17.2	24.4	65.9	16.8	212.9	71.2
- Usuarios ^{4/}	998.4	1 034.1	996.3	1 315.5	1 760.7	2 000.8
- Otros (NADBANK) ^{5/}	0.0	0.0	0.0	90.8	215.9	109.2
Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones^{6/}	721.9	530.9	565.6	892.4	927.8	793.2
- Gobierno Federal	651.9	481.9	483.5	721.4	724.2	755.0
- Gobiernos estatales y municipales	70.0	49.0	82.1	171.0	203.6	38.2

^{1/} Cifras revisadas y actualizadas por la Comisión Nacional del Agua

^{2/} La suma de los parciales puede no coincidir con los totales, debido al redondeo de las cifras

^{3/} Corresponde a las inversiones en los acueductos Usapanapa La Cangrejera, Veracruz, y DIM Lázaro Cárdenas, Michoacán

^{4/} El importe de Fondos Propios del programa de Operación y Conservación de Distritos de Riego, se reubicó del Gobierno Federal a usuarios.

^{5/} 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

^{6/} Este programa no considera coparticipación de los usuarios de inversión

^{p/} Cifras preliminares

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

De la inversión total para 2005, el 71.1 por ciento se destinó al desarrollo de la infraestructura de abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento; 24.4 por ciento a la operación y desarrollo de la infraestructura hidroagrícola y 4.5 por ciento al desarrollo de infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones.

- ***De abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas y rurales***
 - La inversión prevista en 2005 para el desarrollo de infraestructura de abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas y rurales ascendió a 12 610.4 millones de pesos, 33.1 por ciento más en términos reales respecto al monto ejercido en 2004.
- ***Hidroagrícola***
 - Del presupuesto federal 2005 destinado a los programas hidroagrícolas en los distritos y unidades de riego, los usuarios, los gobiernos de los estados y municipios, así como el Banco de Desarrollo para América del Norte (BDAN), participaron con 1 603.1 millones de pesos en la construcción de infraestructura nueva de riego, rehabilitación y modernización de la infraestructura en operación y tecnificación del riego; adicionalmente los usuarios de los distritos de riego aportaron 578.1 millones de pesos en la operación y administración de la infraestructura transferida a los mismos, con lo cual la aportación total es de 2 181.2 millones de pesos.
- ***De desarrollo de infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones***
 - El presupuesto destinado por 793.2 millones de pesos se orienta entre otras a realizar acciones sistemáticas coordinadas con los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, para la rehabilitación, desazolve y limpieza de cauces, ríos, canales, drenes, presas y vasos de regulación de avenidas del Valle de México; la continuación del Proyecto Integral para el Control de Inundaciones (PICI) en Tabasco, iniciado en 2003; la protección de áreas de cultivo en diversos estados del país y, la atención de emergencias hidrometeorológicas e hidroecológicas, así como los diversos boletines y reportes sobre el comportamiento meteorológico.

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 de enero a junio de 2005 se inscribieron 2 639 títulos de concesión y se dieron por terminados 975, acumulando un total de 424 328 títulos inscritos.
 - Los títulos de concesión inscritos en los primeros seis meses del año amparan volúmenes de aguas nacionales del orden de 1 620.9 millones de metros cúbicos(Mm³), de los cuales: 1 427.3 millones de metros cúbicos corresponden a aguas superficiales y 193.6 millones de metros cúbicos a aguas subterráneas.
 - El volumen total asociado que se otorgó a nuevas concesiones de aguas nacionales fue de 894 millones de metros cúbicos, de los cuales 43 por ciento (389 Mm³) son para uso no consuntivo de plantas hidroeléctricas, 27 por ciento (243 Mm³) se registraron al amparo de los decretos que otorgaban facilidades administrativas, 24 por ciento (212 Mm³) se otorgaron al uso agrícola y pecuario, uno por ciento (nueve Mm³) al uso doméstico y público urbano y cinco por ciento (41 Mm³) se dirigieron a otros usos.
 - Los 3 135 movimientos correspondieron a prórrogas, modificaciones solicitadas por la autoridad o por el usuario, transmisiones de derechos, suspensiones y terminaciones.

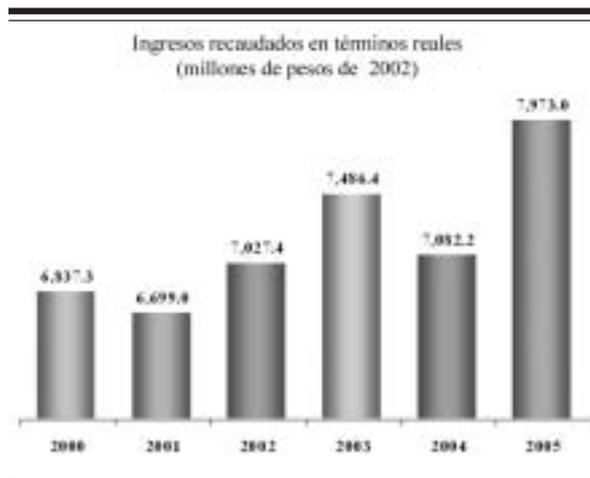
- Se inscribieron 258.9 millones de metros cúbicos por concepto de descargas de aguas residuales; 13.9 millones de metros cuadrados por concepto de ocupación de zona federal y 0.6 millones de metros cúbicos correspondientes a extracción de materiales.

- **Visitas de inspección: usuarios industriales, comerciales y de servicios**

- En el periodo de enero a junio de 2005 se realizaron 1 239 visitas de inspección a usuarios industriales, comerciales y de servicios; así como usuarios agrícolas.
 - Asimismo, se efectuaron 658 visitas para atender solicitudes de modificación de títulos de concesión; 343 en atención a denuncias ciudadanas y 109 para realizar verificaciones de resoluciones emitidas a usuarios que en anteriores ocasiones se había determinado que no contaban con título de concesión, permiso de descarga o no cumplían con la calidad de sus descargas de aguas residuales.
 - Se aplicaron sanciones diferentes a las económicas: clausura de 14 aprovechamientos de aguas nacionales por no contar con título de concesión; uno más por incumplir orden de clausura previamente dictada, y clausura de dos obras de construcción por ocupar cauce y zona federal sin título de concesión.

- **Recaudación por el cobro de derechos federales de agua**

- La recaudación por el uso de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes ascendió en junio de 2005 a 4 049 millones de pesos, cifra que representa el 50.8 por ciento de avance en el cumplimiento de la meta anual que es de 7 973 millones de pesos.
 - Se destaca que la recaudación total disminuyó en 0.3 por ciento en términos reales con relación a igual periodo anterior, destacando principalmente la disminución en la recaudación de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que aplicó una compensación por pagos en exceso en los ejercicios de 1999 a 2002 debido a la aplicación incorrecta de la tarifa correspondiente a los aprovechamientos de la Central Termoeléctrica José López Portillo, en Coahuila.
 - La recaudación por el uso de aguas nacionales de usuarios que no incluye a PEMEX y a la CFE, presentó un incremento de 4.2 por ciento en términos reales en comparación con el mismo periodo de 2004, a pesar de que no se autorizaron incrementos en las tarifas.



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

14.2 Manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos

14.2.1 Almacenamiento

El volumen útil de agua a julio de 2005 en las principales presas de riego fue de 23 270 millones de metros cúbicos, 40 por ciento por arriba del normal histórico; en las de agua potable se registraron 6 357 millones de metros cúbicos, 15 por ciento superior al normal histórico y en las hidroeléctricas, se llegó a 32 425 millones de metros cúbicos, 19 por ciento por arriba del normal histórico.

- Con relación a los años 2003 y 2004, el almacenamiento es superior en 153 y 55 por ciento en las presas para riego y en 124 y 15 por ciento para las de agua potable. Por lo que respecta a las que generan energía eléctrica, el almacenamiento es superior en un 47 y 17 por ciento.

14.2.2 Aguas superficiales y subterráneas

Con la realización de estudios de calidad del agua, monitoreo de las corrientes, lagos, presas y zonas marinas, la operación y la acreditación de laboratorios de calidad del agua, se avanza en la clasificación de las corrientes para la atención, planeación y control de la contaminación de los cuerpos de agua.

- A agosto de 2005 se concluyeron los estudios sobre las disponibilidades de aguas superficiales con sus respectivos acuerdos de publicación de las cuencas de los ríos: Fuerte, Soto La Marina, Bravo, Papaloapan, Escondido, Santiago, Tehuantepec, Grijalva-Usumacinta, Candelaria y Champotón, conforme a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000 Conservación del recurso agua.
- En diciembre de 2004, el Gobierno Federal y los de los estados de Guanajuato, Estado de México, Jalisco, Michoacán y Querétaro, firmaron un convenio para la distribución de las aguas superficiales de la Cuenca Lerma-Chapala, el cual sustituye al acuerdo de 1991, que rigió el aprovechamiento de las aguas superficiales hasta el ciclo agrícola pasado (2003-2004).
- Actualmente se tienen las declaratorias de clasificación de los ríos San Juan en los estados de Hidalgo, Estado de México y Querétaro; del Sistema Lagunar Guaymas-Empalme, Sonora y Jamapa, Cotaxtla, Antigua (Los Pescados) y Coatzacoalcos en Veracruz.
- Se tienen los anteproyectos de los ríos Blanco y Cazones, presentados a los consejos de cuenca para su aprobación.

14.2.3 Calidad del agua

- Como parte de las acciones de saneamiento comprometidas por los ingenios azucareros que operan en el país para el uso eficiente del agua y su reutilización en riego agrícola, se ha logrado disminuir un volumen de 39.3 m³/s de agua residual descargada a cuerpos de agua nacionales, cuya carga orgánica medida como Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), equivale a una población de 50 millones de habitantes.
- En 2004, dentro del Programa Integral de Playas Limpias se consolidó el Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre Agua, con la participación de CONACYT para financiar la investigación en el control de contaminantes en las playas turísticas. A través de este fondo se iniciaron los proyectos de clasificación de playas en Ensenada, Guaymas, La Paz, Loreto, Los Cabos, Mazatlán, San Carlos

y Bahía de Banderas; de riesgo de afectación en salud pública en Bahía de Banderas y playas de Sinaloa; grado de afectación toxicológica en Los Cabos, y pronóstico de calidad del agua en la Bahía de Huatulco.

- De manera conjunta con las secretarías de Turismo y Marina y con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se elaboró la Norma Mexicana NOMX-SEMARNAT-2003 Protección al Ambiente–Requisitos y procedimientos para obtener la certificación de calidad de playas.
- A la fecha se han instalado 20 comités locales de Playas Limpias y se encuentran en proceso de integración los de San Felipe, en Baja California, así como el de Puerto Madero, en Chiapas.
- En abril de 2005 se realizó el Primer Encuentro Nacional de Comités Locales de Playas Limpias, donde se destacó la necesidad de avanzar en la instauración de la certificación de playas que ofrezcan calidad sanitaria y ambiental para el usuario.

14.2.4 Normatividad

En relación con la normatividad para la prevención y control de la contaminación de las aguas subterráneas, fueron publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales, y la NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

14.2.5 Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012

En coordinación con los gobiernos locales y el de Estados Unidos de América, se impulsará el desarrollo y la construcción de infraestructura hidráulica en diversas localidades fronterizas, a fin de incrementar la cobertura de los servicios de agua potable en favor de 714 habitantes nuevos y la optimización del servicio a 6 071 habitantes.

- En materia de obras, al 30 de junio destacan las siguientes: en San Luis Río Colorado se está construyendo la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales; en Matamoros, Tamaulipas, se construye la estación de bombeo con su colector y en las ciudades de Acuña y Piedras Negras, Coahuila, se construyen atarjeas y colectores, respectivamente.
- Dentro del programa referido, fueron certificados en la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza el proyecto de rehabilitación de la red de alcantarillado de la ciudad de Nogales, Sonora y el Proyecto Integral de Agua Potable y Saneamiento de Nuevo Laredo, que mejorará sustancialmente la cobertura de saneamiento de la ciudad.
- En cumplimiento al tratado de límites y aguas de 1944 entre México y Estados Unidos de América, al 25 de junio de 2005 se contabilizaron en cifras preliminares 2 471 millones de metros cúbicos (Mm³) de agua de los tributarios del río Bravo a Estados Unidos, con cargo al ciclo 27 de la contabilidad. Con el agua contabilizada durante el transcurso del ciclo 27 se ha logrado disminuir el déficit de agua con el país vecino, siendo a esa fecha de 348 millones de metros cúbicos (Mm³).
- El 10 de marzo de 2005 se logró un acuerdo binacional sobre las entregas del río Bravo conforme al Tratado de Aguas Internacionales de 2005, de 695 millones de metros cúbicos, y 191 millones de metros cúbicos de pérdidas. En dicho acuerdo se incluyen entregas de las presas La Amistad y

Falcón, así como el aprovechamiento de excedentes de la Presa Marte R. Gómez que de otra manera se irían al mar. Con el cumplimiento de las entregas acordadas al 30 de septiembre próximo, Estados Unidos reconocerá cerrados los ciclos de contabilidad 25 y 26.

- Respecto a la frontera sur, en noviembre de 2004 se emitió por parte del Gobierno de México, la aprobación del Acta Número 2 de la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Belice, para la realización del estudio de “Diagnóstico para el manejo sustentable del Agua en la Cuenca Internacional del Río Hondo, México-Belice, al año 2025”.

14.2.6 Cuenca Lerma-Chapala

Este programa dio inicio en 2003 y su objetivo es 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 Jalisco, 024 Ciénega de Chapala, 045 Tuxpan y 061 Zamora en Michoacán, y 087 Rosario Mezquite en Guanajuato, Jalisco y Michoacán.

El presupuesto destinado en 2005 fue de 19.1 millones de pesos, recursos 100 por ciento federales, para beneficiar 1 040 hectáreas. A junio se han invertido 9.4 millones de pesos en beneficio de 560 hectáreas.

- **Programa de agua potable y saneamiento en la Cuenca Lerma-Chapala**

Con la aplicación del Programa de la Cuenca Lerma-Chapala se programó mejorar los servicios de alcantarillado y saneamiento en beneficio de 2 500 habitantes, respectivamente, del estado de Michoacán.

Debido a que el Presupuesto de Egresos de la Federación 2005 etiqueta todas y cada una de las acciones a realizar en este ejercicio fiscal, se ha complicado la concertación con los gobiernos de los estados, presentándose un desfase en el inicio de las obras, razón por la cual no es posible proporcionar avances ni beneficios en este periodo.

14.2.7 Infraestructura para la prevención y protección contra inundaciones

- **Zona Metropolitana de la Ciudad de México**

- A efecto de proteger a la población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México contra inundaciones, se llevaron a cabo acciones sistemáticas coordinadas con los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México para la rehabilitación, desazolve y limpieza de los cauces, ríos, canales y drenes, así como el desazolve de presas y vasos en las que se regulan las avenidas; la rehabilitación y mantenimiento de mecanismos con que se opera el sistema y en algunos casos la sobreelevación de bordos de los cauces que se deterioran por los hundimientos o asentamientos diferenciales del terreno, estructuras que conforman el Sistema Hidrológico del Valle de México.

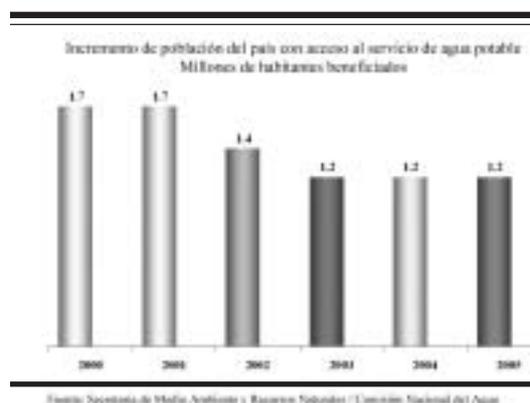
- Entre las obras programadas se tiene el desazolve parcial de siete presas del poniente y dos vasos incluyendo el Vaso de Cristo; 14 ríos, seis arroyos y cinco canales del oriente y poniente del valle; el Emisor del Poniente; la construcción y rehabilitación parcial de muros en siete ríos del poniente, así como la rehabilitación y mantenimiento de compuertas y mecanismos de control en diversas presas de regulación y almacenamiento.
- En el canal río de La Compañía se continuó con las acciones sistemáticas de conservación, mantenimiento, desazolve parcial e instrumentación, monitoreo y procesamiento de datos, para beneficio de 350 mil personas ubicadas en las zonas aledañas a las estructuras hidráulicas.

- Entre el periodo de enero a junio de 2005 se llevó a cabo el desazolve parcial de tres presas (El Capulín, Totolica y los Cuartos) y el Vaso de Cristo; el desazolve parcial de dos ríos; la construcción de muros y estructuras en tramos críticos de un río; el mantenimiento de estructuras del río La Compañía y de la laguna de regulación La Gasera para beneficio de 55 mil personas. Continuando con el mantenimiento y monitoreo del río de La Compañía, el desazolve parcial en cuatro presas, 12 ríos, seis arroyos y cinco canales, así como la construcción y rehabilitación parcial de muros en seis ríos.
- **Programa de Protección a Centros de Población**
 - Se tiene programado beneficiar a 26 mil habitantes en los estados de Guerrero y Tabasco; la acción relevante será la continuación del PICI, en Tabasco, iniciado en 2003.
- **Atención a emergencias**
 - De septiembre a diciembre de 2004, las brigadas de protección a la infraestructura y atención de emergencias, dieron mantenimiento a 320 equipos de emergencia en nueve estados, se realizaron 1 063 pruebas de operación del equipo en 14 entidades, se inspeccionaron 617 presas de 28 estados, 211 inspecciones de obra de protección a poblaciones en 17 entidades y, 23 inspecciones a acueductos de ocho estados. Asimismo, se revisaron 76 plantas de bombeo de 10 estados y se llevaron a cabo 301 inspecciones de invasión de zonas federales en 19 estados y 312 inspecciones de estructura de cruce en 17 entidades federativas.
 - Entre enero y julio de 2005, se han atendido 52 emergencias hidrometeorológicas en Baja California, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Tlaxcala, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Zacatecas, así como la región lagunera.
 - Se apoyaron siete emergencias hidroecológicas y se han impartido 74 cursos de capacitación en un total de 22 estados.
 - En el Programa de Control de Avenidas para Protección de Áreas Productivas, durante 2005 se ejerció un presupuesto de 88.7 millones de pesos para la protección de 7 700 hectáreas de cultivos. Al mes de junio el avance en inversión es de 17.8 millones de pesos (20.1 por ciento) y los beneficios se alcanzarán en el segundo semestre.
 - Durante el periodo 2001-2004 se realizaron trabajos para proteger una superficie de 29 775 hectáreas.
 - Con motivo del maremoto que afectó gran parte del sureste de Asia, el Gobierno de México brindó ayuda mediante el envío de plata coloidal, 50 potabilizadoras y 50 elementos de las brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias, quienes permanecieron del 15 de enero al 27 de marzo de 2005 como parte del apoyo para suministrar agua potable a la población afectada en Indonesia.
- **Servicio Meteorológico Nacional**
 - Para atenuar los impactos ocasionados por eventos hidrometeorológicos como ciclones, inundaciones, sequías y otras condiciones adversas, el Servicio Meteorológico Nacional ha difundido en forma continua 4 800 boletines y avisos meteorológicos al Sistema Nacional de Protección Civil, medios de comunicación, diversos usuarios y público en general.
 - Se espera que al finalizar agosto de 2005 se emitan aproximadamente siete mil boletines, avisos meteorológicos y 12 pronósticos meteorológicos del clima, a corto y mediano plazos.

- Por medio de *Internet* se realizan aproximadamente tres millones de consultas a la página *Web* de la CONAGUA y se han desarrollado herramientas computacionales para atender eficientemente consultas de información climatológica, lo que permite contar con información continua en espacio y tiempo, tanto de temperatura como de la precipitación.
- A fin de brindar seguridad a la población e infraestructura hidráulica se ha realizado de enero a junio de 2005 la inspección del estado físico y funcional que guardan 254 diferentes tipos de obras hidráulicas, principalmente presas para abastecimiento de agua, control de avenidas y generación de energía eléctrica.

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

Para el Gobierno Federal es una prioridad social y de desarrollo humano avanzar en la provisión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la población, por tal motivo se emprendieron acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobiernos y los organismos operadores para ampliar la cobertura de dichos servicios.



Se estima que al concluir 2005, cerca de 1.2 millones de personas contarán por primera vez con servicios de agua potable y 1.1 millones de mexicanos tendrán los servicios de alcantarillado, en tanto que 5.9 metros cúbicos por segundo (m³/s) se incorporarán al tratamiento de aguas residuales.

Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, 2000-2005 ^{1/} (porcentaje)

Concepto	Datos anuales					Meta 2005
	Observado					
	2000	2001	2002	2003	2004 ^{e/}	
Agua potable nacional	88.5	89.0	89.2	89.4	89.6	89.8
Zonas urbanas 2/	95.1	95.5	95.7	95.7	95.9	96.2
Zonas rurales 3/	69.0	69.9	70.1	70.8	70.8	71.0
Alcantarillado nacional	76.5	76.9	77.0	77.2	77.4	77.6
Zonas urbanas 2/	89.7	90.1	90.3	90.4	90.4	90.6
Zonas rurales 3/	37.6	37.9	38.1	38.5	38.9	39.3

^{1/} Datos calculados con base en el *XII Censo de Población y Vivienda 2000*, INEGI y llevado a diciembre, tomando como base las tasas de crecimiento determinadas por CONAPO. Cifras revisadas y actualizadas por la CONAGUA

^{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

14.3.1 En zonas rurales

Con objeto de ampliar y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento rural, en el periodo de enero a diciembre de 2004, a través de este programa fueron ejercidos recursos por 521.6 millones de pesos, integrados con 270.3 millones de inversión federal y 251.3 millones de aportación estatal.

El total de estos recursos fueron aplicados en la construcción de infraestructura de agua potable, alcantarillado, la instalación de sanitarios rurales y la realización de estudios y proyectos.

- Durante 2004, en agua potable fueron construidas 278 obras, beneficiándose a 122 226 habitantes de 372 localidades, en materia de alcantarillado, se construyeron 47 obras que beneficiaron a 35 326 habitantes de 79 localidades. Asimismo, fueron instalados 2 694 sanitarios rurales, que permitieron beneficiar a 16 323 personas de 53 pequeñas comunidades cuya población promedio es inferior a los 500 habitantes. Adicionalmente, con objeto de apoyar la construcción de obras en ejercicios futuros, se realizaron 152 estudios y proyectos ejecutivos de agua potable y alcantarillado.
- Para el ejercicio 2005 se dispone de 420 millones de pesos federales que con la aportación de gobiernos estatales y municipales se espera conjuntar un programa anual de 840 millones de pesos, con lo cual se realizarán 65 obras de agua potable y 35 de alcantarillado, para beneficio de 70 500 y 30 700 habitantes respectivamente.

14.3.2 En zonas urbanas

- Con el Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA), durante 2005 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 se realizará una mayor promoción acerca de los beneficios del programa.
 - Se contará con 59 anexos suscritos que incorporan al programa 89 municipios ubicados en 19 entidades federativas, al incrementar en el año seis anexos de adhesión con los municipios de Tijuana, Ciudad Lerdo, Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan, Tlalnepantla de Baz y Atlixco.
 - Dentro del rubro de Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral, se realizarán seis adicionales con los municipios de San Luis Potosí y Ciudad Valles, San Luis Potosí, Hermosillo, Sonora, Altamira y Tampico-Madero, Tamaulipas, así como Fresnillo, Zacatecas, dando un total de 30 estudios terminados.
 - Para 2005 se tiene prevista una inversión correspondiente a los proyectos autorizados en años anteriores por un monto de 920.4 millones de pesos, de los cuales 368.2 millones corresponden al rubro de recursos no recuperables y los restantes 552.2 millones a la contraparte respectiva, que se destinarán a la formulación de los proyectos de plantas de tratamiento de Querétaro, Querétaro; Los Cabos, Baja California Sur, Salamanca, León y Celaya en Guanajuato y Zacatecas, Zacatecas; así como a la ampliación del Acueducto Río Colorado-Tijuana, Baja California.
- Respecto al Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), se pretende devolver recursos por 1 456 millones de pesos, monto similar al del año pasado, que aunados a la contraparte de estados y municipios representan 2 912 millones de pesos.
 - Con los recursos se continuará apoyando a cerca de mil municipios participantes en el programa, lo que permitirá seguir ejecutando el orden de tres mil acciones que coadyuven a incrementar el mejoramiento de la eficiencia de los prestadores de servicios.

- Al 30 de junio del año en curso se han apoyado alrededor de 600 municipios participantes en el programa, se han recaudado 883 millones de pesos por el pago de derechos por uso o explotación de aguas nacionales y se han reintegrado 408 millones de pesos.
- Dentro del Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU), se han formalizado sendos acuerdos de coordinación y sus respectivos anexos de ejecución suscritos, apoyando a los gobiernos estatales con 2 147.3 millones de pesos; en tanto que, los gobiernos locales, junto con los organismos operadores, aportarán el orden de 2 624.4 millones, que en conjunto integran una inversión de 4 771.7 millones de pesos para el desarrollo de diversas obras y acciones en la materia.
 - De esta manera, se prevé incorporar al servicio de agua potable a 147 232 nuevos usuarios y mejorar el correspondiente a 556 143 de habitantes. Además, 206 338 personas dispondrán de alcantarillado y se beneficiarán de la optimización del servicio a 562 230 habitantes. En complemento, se estima incrementar el volumen de tratamiento de aguas residuales en 493 litros por segundo.
 - Con dichos recursos se estima posible realizar acciones con 30 gobiernos estatales; a junio de 2005, se han suscrito anexos técnicos, con sus respectivos desgloses de acciones, en los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.
 - Los anexos incluyen acciones para realizar la construcción y rehabilitación de líneas de conducción, perforación y equipamiento de pozos; introducción, ampliación, rehabilitación y sectorización de redes de distribución de agua potable, instalación y reposiciones de tomas domiciliarias, construcción, ampliación y rehabilitación de plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, construcción y rehabilitación de atarjeas, redes de alcantarillado, subcolectores, colectores y emisores y construcción de lagunas de oxidación y humedales. Así como diversos estudios y proyectos ejecutivos para sustentar acciones de los años subsecuentes.
- Dentro de los principales resultados del Programa de Acciones de Saneamiento (PAS), en relación con los decretos por los que se condonan y eximen derechos de descargas de aguas residuales, el 17 de noviembre de 2004, se publicó el tercer decreto, con lo cual se dan facilidades a los prestadores de servicio que no lograron su adhesión a los anteriores y a los que por diversas razones no han logrado cumplir con su programa.
 - Este decreto permite la adhesión de prestadores de servicio de localidades con población mayor a 2 500 habitantes, por lo que de acuerdo con el censo de 1990, el universo de programas de Acciones de Saneamiento es factible que sea de más de dos mil localidades y por consiguiente la generación de inversión para el tratamiento de aguas residuales aumentará en beneficio de los cuerpos de aguas nacionales y de la población.
- **Potabilización**
 - Durante 2004, entraron en operación siete plantas potabilizadoras para alcanzar un total de 472, con un volumen promedio anual de 84 333.2 litros por segundo. Para 2005 se contará con un incremento de 1.7 por ciento en la capacidad de potabilización por la puesta en operación de la planta de Ciudad Acuña, Coahuila, y las ampliaciones de las plantas de Mexicali II, Xochimilco y Ejido Nuevo León, en Baja California.

- En 2005 se construye un sistema de desalinización de agua de mar para suministrar agua potable al Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, primera obra municipal en su tipo en México, con una capacidad nominal de 0.2 metros cúbicos por segundo.



14.3.3 Programa Agua Limpia

Dentro del Programa Agua Limpia se prevé incrementar el caudal de agua clorada en tres m³/s, y sostener el nivel de cobertura en 96.5 por ciento, para lo cual hasta junio de 2005 se han concertado 22 anexos de ejecución y técnicos, con igual número de estados de la república, para una inversión conjunta de 44.1 millones de pesos, de los cuales 16.9 millones son federales.

Las acciones más relevantes son la instalación de equipos de desinfección, la protección de fuentes y el suministro de desinfectantes, que licitan los gobiernos de los estados; además, se han realizado 14 operativos de saneamiento básico, con lo cual se ha beneficiado a 327 582 habitantes de 182 localidades, asentadas en 39 municipios del país. Se realizaron 26 032 muestras de cloro residual en sistemas de abastecimiento, para garantizar agua de calidad a la población.

14.3.4 Saneamiento

- Respecto al Programa de Saneamiento para la Zona Metropolitana del Valle de México, que se ejecuta a través del Fideicomiso 1928 constituido en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), se adicionaron acciones en las obras programadas para las rectificaciones del río de Los Remedios y del Dren General del Valle, las cuales se concluirán en el primer semestre de 2005.
 - Se continúa la construcción del Túnel Interceptor Río de los Remedios y de las lagunas de regulación Casa Colorada y El Fusible, cuya conclusión está programada para 2006.
 - Las obras previstas en este programa beneficiarán a los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México incluyendo a los 18 municipios conurbados del Estado de México, por las características técnicas y regionales del proyecto, las metas se alcanzarán hasta la terminación del mismo.
- **Plantas de tratamiento de aguas residuales**

Para el ejercicio 2005 la meta comprometida de cobertura de tratamiento es de 34 por ciento, que implica concluir y poner en operación infraestructura que procese del orden de 5.9 m³/s.

Al mes de julio de 2005 se logró la incorporación de 17 plantas nuevas y seis ampliaciones, para una capacidad instalada de 2.16 m³/s y al concluir el año se espera la incorporación de infraestructura con una capacidad instalada y de operación que permita cumplir la meta de cobertura comprometida.



p/ Cifras preliminares

e/ Cifras estimadas conforme al PEF

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

14.4 Uso eficiente del agua en la producción agrícola

14.4.1 Infraestructura hidroagrícola

La insuficiencia de recursos destinados a la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura hidráulica ha provocado su deterioro y, por ende, un uso ineficiente del agua. Para avanzar, existe la necesidad de que los tres niveles de gobierno, los productores y la sociedad civil unan esfuerzos para mejorar y revertir esta situación y convertir al campo en fuente de desarrollo y riqueza para la nación.

- **Infraestructura de riego**

- En los programas de Ampliación de Distritos y Unidades de Riego y Riego Suplementario, la inversión destinada fue de 662.7 millones de pesos, de los cuales el Gobierno Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, participa en promedio con el 76 por ciento y los usuarios y gobiernos estatales y municipales con el 24 por ciento restante.
 - Como parte de los proyectos de continuación, destacan los de Elota-Piaxtla, en Sinaloa, Fuerte-Mayo en Sonora y Andrés Figueroa, en Guerrero, incluidos en el Programa de Ampliación de Distritos de Riego, así como los proyectos Río Santiago Margen Derecha, en Nayarit; Ixtepec, en Oaxaca; La Pólvora, en Jalisco y Moraleños, en Zacatecas, incluidos en el Programa de Ampliación de Unidades de Riego.
 - En 2005 se dio inicio a la construcción de tres importantes proyectos; en el primero de éstos, el Baluarte Presidio con su presa Picachos en Sinaloa, el Gobierno Federal participa con el 49 por ciento de la inversión total, el gobierno estatal con el 24 por ciento, los usuarios beneficiados con el 21 por ciento y el Municipio de Mazatlán con el seis por ciento restante; este proyecto permitirá incorporar al riego una superficie de 22 500 hectáreas, abastecer con agua potable a la ciudad de Mazatlán y proteger contra inundaciones a áreas productivas y poblados. El segundo proyecto que se iniciará es la presa El Tigre en Durango, donde el Gobierno Federal participa con el 75 por ciento de la inversión y el gobierno estatal con el 25 por ciento restante. El tercer proyecto es El Naranjo, en los estados de Colima y Jalisco, para beneficiar una superficie de 7 500 hectáreas.
 - Con los programas anteriores se incorpora durante 2005 una superficie nueva de riego de 13 325 hectáreas, programadas a partir del segundo semestre del año.

- Hectáreas de riego rehabilitadas, modernizadas y mejoradas
 - En los distritos y unidades de riego en operación a nivel nacional, la superficie rehabilitada, modernizada y tecnificada durante 2005 es de 103 927 hectáreas, la rehabilitación de 872 pozos, la instalación de 6 964 medidores en pozos y canales y la adquisición de 102 máquinas y equipo para apoyar los trabajos de conservación de la infraestructura construida a través de los programas federalizados de Alianza para el Campo, que incluyen el desarrollo parcelario, uso pleno de la infraestructura hidroagrícola, uso eficiente del agua y la energía eléctrica, así como el Programa de Rehabilitación y Modernización de los Distritos de Riego, este último también a través de los programas especiales del Río Bravo y Lerma-Chapala y el del BDAN.
- Dentro de los principales resultados del Programa de Transferencia de Distritos de Riego a los Usuarios Organizados, durante 2005 se transfirió a los usuarios organizados en asociaciones civiles una superficie de 17 mil hectáreas, con lo cual el avance desde su inicio es de 3 483 152 hectáreas, que representa el 99.5 por ciento de la superficie total de los 86 distritos de riego del país. De éstos se han transferido totalmente 82 distritos y cuatro de manera parcial.
- ***Infraestructura de temporal***
 - En el Programa de Desarrollo de Infraestructura de Temporal se consideró una inversión de 42.5 millones de pesos, para incorporar al temporal tecnificado una superficie de 16 750 hectáreas, programadas a partir del segundo semestre del año; al mes de junio la inversión fue de 15.8 millones.
 - Los proyectos de temporal que se encuentran en construcción son Los Naranjos en Veracruz, Margaritas Pijijiapan en Chiapas, Zanapa-Tonalá en Tabasco y Valle de Ucum en Quintana Roo.
 - En el periodo 2001-2004 se ha incorporado al temporal una superficie de 30 239 hectáreas, localizadas en proyectos de la región sur-sureste de la república.
 - Respecto a la inversión federal del ejercicio 2005 para el Programa de Rehabilitación de la Infraestructura y Conservación de Suelo y Agua en los 26 distritos de temporal tecnificado, se ejerció un presupuesto de 72.9 millones de pesos, para beneficiar 69 078 hectáreas.
 - Se apoyó a los distritos con acciones de asesoría técnica a las asociaciones civiles de usuarios.
 - Al mes de junio se ejercieron recursos por 15.6 millones de pesos, en beneficio de 4 620 hectáreas.
 - Durante el periodo 2001-2004 se ha beneficiado una superficie de 690 200 hectáreas.
 - Para los trabajos de conservación de la infraestructura con fondos propios de los usuarios, en 2005 se aplicaron recursos por 15.3 millones de pesos para beneficiar una superficie de 116 900 hectáreas.
- ***Principales resultados del Programa de Rehabilitación, Operación y Conservación de Presas***
 - En el ejercicio 2005 se realiza la rehabilitación y conservación de 33 presas de almacenamiento con una inversión de 137 millones de pesos.
 - Al mes de junio el avance en inversión fue de 33.4 millones de pesos programando los beneficios a partir del segundo semestre del año.
 - Durante el periodo 2001-2004 se realizaron trabajos en un total de 171 presas y/o estructuras de cabeza.

- Con objeto de conocer el comportamiento actual de las presas de almacenamiento de los distritos de riego, en 2005 se realizarán 221 monitoreos estructurales en 117 presas instrumentadas, así como 222 monitoreos electromecánicos a 185 presas instrumentadas. Esta actividad se lleva a cabo de manera periódica todos los años.

14.4.2 Adquisición de terrenos

El desarrollo del Programa de Adquisición de Terrenos comprende las actividades encaminadas a la adquisición, indemnización y regularización de los inmuebles necesarios para el alojamiento de las obras de infraestructura hidráulica realizadas por la CONAGUA; el pago de indemnizaciones por sentencias judiciales; la desincorporación de inmuebles de la Federación, y la escrituración de los terrenos otorgados como pago en especie a pequeños propietarios y poseedores de buena fe.

- En el ejercicio 2005 se autorizaron recursos por un total de 70 899 miles de pesos, destinados a la integración de 57 expedientes de indemnización; 2 500 expedientes de escrituración y 20 expedientes para desincorporación; así como el pago de 57 expedientes indemnizatorios.
- Al mes de agosto, en el marco del Programa de Indemnizaciones, se logró la integración de 32 expedientes y el pago de 28 expedientes indemnizatorios, lo que representó el 91.7 por ciento de lo programado al mes, el 52.9 por ciento del programa anual, y un 125 por ciento de lo realizado durante el mismo período de 2004.
 - El resultado obtenido se debe primordialmente a que el mayor ejercicio del programa se estimó para el último cuatrimestre del año, y a que se encuentran pendientes de publicar algunos decretos de expropiación.

14.4.3 Desincorporaciones

De enero a agosto de 2005 se realizaron acciones encaminadas a proponer ante las autoridades competentes la desincorporación de los bienes inmuebles a cargo de la Comisión Nacional del Agua que ya no resultan de utilidad para los fines de la misma. Para tal efecto se coordinó, revisó y dictaminó la integración de los expedientes con las gerencias regionales y estatales para llevar a cabo el trámite de desincorporación de ocho inmuebles, lo que representó un 66.7 por ciento del avance programado, un 40 por ciento de la meta anual, y un 160 por ciento respecto de la meta alcanzada durante el mismo periodo en 2004.

- Los expedientes integrados que reúnen los requisitos técnicos y legales necesarios para ser puestos a disposición de la Secretaría de la Función Pública corresponden a San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz, lo que coadyuvará principalmente a desactivar problemas de índole social y político en la Huasteca Potosina y resolver parte de la problemática de la regularización de la tenencia de la tierra en esas entidades federativas.
- Adicionalmente, con la puesta a disposición de estos inmuebles se dará atención a peticiones provenientes de los gobiernos de los estados y municipios, así como de organizaciones campesinas y particulares.
- Respecto del Programa de Regularización Inmobiliaria se logró la integración y entrega a los notarios públicos y del patrimonio inmobiliario federal de 1 297 expedientes para escrituración, lo que significa un cumplimiento de 87 por ciento de lo programado al mes, un 51.9 por ciento con relación a la meta anual y un 96.5 por ciento respecto del año anterior.
 - Los expedientes corresponden a Baja California, Jalisco, Tamaulipas, Hidalgo, San Luis Potosí y Sinaloa, con lo que se otorgará 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 obras hidráulicas; y se beneficiará a 7 134 habitantes.

Es importante destacar que con estas acciones se abate el rezago existente en la materia y que corresponde a diversas expropiaciones, algunas con más de 45 años referentes a los proyectos: Distrito de Riego 014 Río Colorado, Baja California; Distrito de Riego 100 Alfajayucán, Hidalgo, Pujal Coy, San Luis Potosí; Río San Lorenzo, Elota-Piactla, Valle de Pericos, Río Sinaloa, Valle de Guamúchil, Sinaloa.

Asimismo se coadyuva con el ordenamiento de la propiedad rural, se mejora la calidad de vida de los campesinos beneficiados y se les permite ser sujetos de crédito al tener regularizado su patrimonio.

14.4.4 Descentralización

Como parte de las acciones realizadas para consolidar la transferencia de funciones, programas y recursos que realiza la Federación hacia los estados, municipios y usuarios que permitan lograr un mejor manejo del agua se logró lo siguiente:

- Para la formalización de los programas que se transfieren se suscribieron acuerdos de coordinación con todas las entidades federativas y anualmente se formalizan anexos de ejecución y técnicos, documentos en los que se consignan las obras, acciones y aportaciones de recursos financieros.
- Al cierre del ejercicio 2004 se transfirieron 2 479.4 millones de pesos a los gobiernos de los estados y municipios y usuarios para su aplicación en los programas descentralizados, mediante la suscripción de 321 anexos de ejecución y 377 técnicos, lo que representó un 44.7 por ciento del presupuesto total de inversión de la CONAGUA, 2.7 por ciento superior a la meta establecida (42 por ciento).
- Para el ejercicio 2005, en el marco del federalismo, se transferirán a las entidades federativas recursos presupuestarios del orden de 3 018.9 millones de pesos para ser ejercidos por los estados, municipios y usuarios en los programas descentralizados.
 - De estos recursos, al 30 de junio se han convenido con los gobiernos de los estados 859.1 millones de pesos, mediante la suscripción de 97 anexos de ejecución y 126 técnicos, habiéndose radicado 305.8 millones de pesos, que representa el 2.8 por ciento en relación con el presupuesto total de inversión de la CONAGUA, de un 46 por ciento programado.

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

14.5.1 Consejos de cuenca en las regiones hidrológicas del país

En 2004 se continuó promoviendo la creación de nuevos órganos funcionales a fin de mejorar su desempeño, con la incorporación y participación de representantes de diferentes sectores sociales para responder a las necesidades de cada cuenca con soluciones específicas, las cuales se traducen en un mayor beneficio a la comunidad.

- Al inicio de 2005, 16 Consejos de Cuenca de los 25 existentes han desarrollado sus instrumentos de gestión a partir de los planes y programas de trabajo para delimitar las actividades en los próximos años. Se estima que un Consejo de Cuenca adopte dichos instrumentos de gestión.
- Los 41 Comités Técnicos de Aguas Subterráneas (COTAS) con autonomía de gestión se transformaron en asociaciones civiles con sistema administrativo propio. De enero a junio de 2005, cuatro COTAS alcanzaron su autonomía de gestión; éstos se ubican en Valle de Trinidad y San Rafael en Baja California; en Chupaderos, Zacatecas, y en Huichapan, Hidalgo.

Al concluir 2005 se espera contar con cinco Consejos de Cuenca y nueve Comités Técnicos de Aguas Subterráneas, operando con autonomía de gestión.

- Bancos de Agua: La *Ley de Aguas Nacionales* dispone que se podrán establecer definitiva o temporalmente instancias en las que se gestionarán operaciones reguladas de transmisión de derechos que se denominarán Bancos de Agua. Su objetivo es incrementar la eficiencia del mercado del agua y fungirán como un intermediario que facilitará la transferencia de derechos entre los agentes económicos, al contar con información sobre los derechos que se desean transmitir o adquirir en una región particular.
 - Para 2005 se tiene programada la instalación y operación de un Banco de Agua cuya ubicación dependerá del origen de las solicitudes y de la región que se apruebe para su operación.

14.5.2 Cultura del agua

En materia de cultura del agua, al cierre del ejercicio 2004 se instalaron y consolidaron 256 espacios de cultura del agua, se impartieron 3 091 pláticas escolares y 1 878 pláticas comunitarias, así como 1 530 pintas de bardas.

Durante el ejercicio 2005 se tiene programado instalar y consolidar 290 espacios de cultura del agua en todo el país; impartir 2 590 pláticas escolares y 2 210 comunitarias en beneficio de 65 100 alumnos y 51 200 habitantes, además de realizar 1 604 pintas de bardas con mensajes alusivos que fomenten y promuevan el uso eficiente del agua.

14.5.3 Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua

En el marco de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, se regionalizaron recursos financieros a las gerencias regionales, con la finalidad de apoyar a los Consejos Ciudadanos del Agua Estatales (CCA), entre otras cosas, en la identificación de proyectos locales exitosos, para su presentación en el IV Foro Mundial del Agua.

14.5.4 Movimiento Ciudadano por el Agua

Como parte de las acciones iniciadas en 2004 para promover el uso y manejo eficiente del agua se promovió la colocación de 1 400 carteles en parabuses de 11 ciudades del país y de 2 330 carteles alusivos al Decenio Internacional para la Acción “El Agua fuente de vida”, 2005-2015.

- Dentro de las acciones realizadas en el Movimiento Ciudadano por el Agua, se encuentran los trabajos coordinados con el Consejo Consultivo del Agua (CCA) para determinar los costos reales del agua en sus diferentes usos y servicios en las distintas zonas del país; se participó en el proyecto del Banco Mundial sobre el impacto económico de políticas públicas en el sector agua; adicionalmente se busca establecer un comité de enlace que participe en las acciones previas al IV Foro Mundial del Agua.
- En el segundo semestre de 2004 las acciones con los Consejos Ciudadanos del Agua Estatales se centraron principalmente en el intercambio de experiencias con las siguientes entidades: Michoacán, Querétaro, Puebla, Guanajuato, Morelos, Aguascalientes, Guerrero, Chiapas, Quintana Roo, Campeche y Yucatán. Adicionalmente se firmó un Convenio de Colaboración con el Consejo Ciudadano del Agua Estatal en Hidalgo y la Asociación Pro-Defensa del Agua, AC para apoyar los programas de educación y hacer la entrega de material publicitario alusivo al cuidado del agua a transportistas de esa entidad.

- En 2005 se firmó el Acta Constitutiva del Consejo Ciudadano del Agua Estatal en el Estado de México, así como la instalación del grupo promotor del Consejo Ciudadano del Agua Estatal en Nuevo León.
- Entre los trabajos realizados con el Comité Mexicano para el Uso Sustentable del Agua (CMUSA) se destaca en coordinación con la SEP la Jornada de Fortalecimiento y Evaluación del Curso General de Actualización “La problemática ambiental desde la escuela y el salón de clases”; con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, AC (ANUIES) y la participación de representantes de instituciones de educación superior de 19 estados, se llevó a cabo el taller Formación Ambiental para la Elaboración de Programas Ambientales Institucionales, la participación en el Encuentro Nacional de la Red de Escuelas Asociadas a la UNESCO con representantes de 220 planteles incorporados a la red en 21 estados de la república, y la teleconferencia transmitida a través de la red de SEDESOL con la participación de representantes de los Consejos Ciudadanos del Agua de Guerrero, Hidalgo, Michoacán y Morelos.

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.

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 y estudios para apoyar la formulación de políticas que permiten la prevención y manejo adecuado de la contaminación. Las actividades realizadas se enmarcan en tres líneas de acción:

Calidad del aire

- Se concluyó y publicó el *Inventario de emisiones de los estados de la frontera norte de México, 1999*; asimismo, se publicó la *Guía de elaboración y usos de inventarios de emisiones*. Se prevé que el inventario nacional de emisiones se concluya en 2005.
- Se publicaron los artículos “Health impacts from Power Plant Emissions in Mexico”, en la revista *Atmospheric Environment*; “Mexico-United States: Bridging the Borders in Air Quality Issues”, en la revista *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation* y, “Quantification of Local and Global Benefits from Air Pollution Control in Mexico City”, en la revista *Environmental Science and Technology*.
- Se participó en el grupo de trabajo de la Estrategia Regional de Norteamérica para Ozono Troposférico (NARSTO, por sus siglas en inglés), en la elaboración del reporte *Improving Emission Inventories for Effective Air Quality Management Across North America*.
- Se llevó a cabo el análisis de los beneficios potenciales por la introducción de combustibles vehiculares de bajo contenido de azufre en la Zona Metropolitana del Valle de México, como soporte técnico para propuesta del anteproyecto a la modificación de la NOM-086.
- Se terminó el proyecto, en colaboración con el Centro de Transporte Sustentable, para evaluar la exposición personal a contaminantes atmosféricos en transporte público sobre la avenida Insurgentes. La segunda etapa de este estudio dio inicio en agosto de 2005, para evaluar las reducciones en exposición personal debidas a la puesta en marcha del Metrobús.
- Se presentó la iniciativa de movilidad urbana sustentable, una colaboración entre el INE, el Centro de Transporte Sustentable, EMBARQ (Centro de Transporte y Medio Ambiente del World Resources Institute) y el Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, y se publicó el material informativo y audiovisual *Movilidad en la ciudad, transporte y calidad de vida*.

Cambio climático

- Se iniciaron las actividades conducentes a la elaboración de la Tercera Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- Actualización del *Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero* con un avance significativo del 18 por ciento, que corresponde a la recopilación de la información requerida para el desarrollo del inventario de emisiones de gas de efecto invernadero (GEI) por sector, estimación de las emisiones y sumideros de carbono, así como una compilación de los registros y un análisis de incertidumbres.
- Con el propósito de brindar información a los usuarios de la página *Web* del INE, se desarrolló un portal electrónico especializado en cambio climático con fondos GEF/PNUD.
- Se publicó el libro *Cambio climático. Una visión desde México*, el cual se presentó de manera oficial en la residencia oficial de Los Pinos, el 16 de febrero de 2005 en conmemoración de la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto y posteriormente el 7 abril en el Seminario de Oportunidades de Desarrollo en México: El Mecanismo de Desarrollo Limpio.
- Se participó con CONABIO 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 se continúa con el proyecto: Fomento de capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba.
- Se realizó el curso Urbanización y Cambio Ambiental Global en América Latina, organizado por el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Climático Global (IAI) y el Instituto Nacional de Ecología en los meses de septiembre y octubre de 2004. Asimismo, se realizaron dos estudios con fondos fiscales: *Elaboración del Programa de Investigación en Cambio Climático*, por la UAM-Xochimilco y *Vulnerabilidad y adaptación regional ante el cambio climático y sus impactos ambiental, social y económicos*, por el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y se concluyó el estudio sobre la herramienta computacional Macroeconomic Modeling; Co-benefits Analisis.

Sustancias químicas tóxicas

- Se finalizaron dos estudios: el primero, para determinar los niveles en sangre de metales (plomo y arsénico) y contaminantes orgánicos persistentes (bifenilos policlorados, pp'-DDE, hexaclorobenceno, mirex y lindano) en niños entre seis y nueve años que estudian en escuelas localizadas en nueve sitios potencialmente contaminados de México y, el segundo para identificar el riesgo asociado a los niveles de plomo en el poblado de Vetagrande, Zacatecas.
- Se editaron cinco artículos sobre la situación de algunos de los contaminantes orgánicos persistentes y del Convenio de Estocolmo, así como sobre residuos tales como pilas y mercurio. Por otro lado, se publicó el libro *Las sustancias tóxicas persistentes en México*, el cual presenta información básica y necesaria para los tomadores de decisiones con respecto a las principales sustancias tóxicas persistentes y su situación a nivel nacional. Asimismo, se llevó a cabo el Primer Foro Nacional de Investigación sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes con la

participación de integrantes de la academia, organizaciones no gubernamentales y representantes del gobierno.

- Se realizó la actualización de la base de datos de plaguicidas del INE de acuerdo al Catálogo Oficial de Plaguicidas de la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST) de 2002, que difunde información básica sobre los principales plaguicidas utilizados en México.

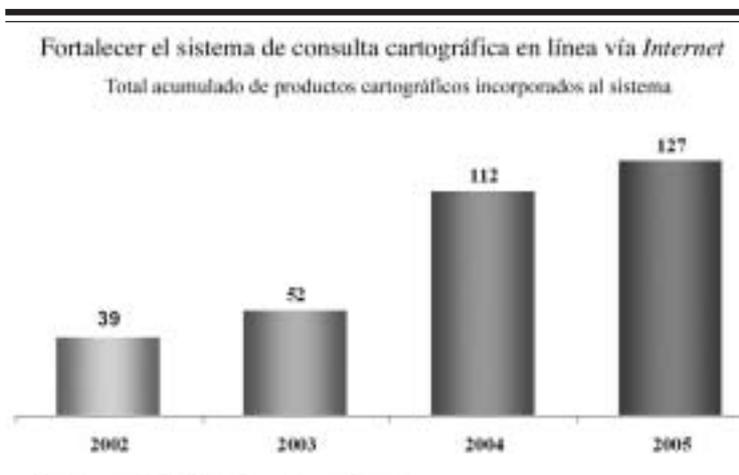
- **Agenda Verde “ordenamiento ecológico y conservación de los ecosistemas”**

La *Agenda Verde* genera y promueve investigación científica de calidad en materia de ordenamiento ecológico, conservación de los ecosistemas y manejo integral de cuencas hídricas para apoyar el diseño de políticas de estado. De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se concluyeron 31 estudios cuyos ejes temáticos giraron en torno a la biodiversidad de especies de flora y fauna en diversas regiones del país, restauración ecológica de hábitats prioritarios, manejo sustentable de recursos naturales, evaluación del impacto ambiental en los humedales de la Mesa de Andrade por el revestimiento del Canal Todo Americano, determinación del polígono de protección de vaquita marina, ecorehabilitación de la Cuenca Lerma-Chapala, capacidades de gestión ambiental a nivel de municipios en la Cuenca Lerma-Chapala, ordenamientos ecológicos territoriales a niveles regional y local-comunitario, ordenamiento ecológico marino y sistema de consulta cartográfica en línea vía *Internet*.
- Adicionalmente, se llevaron a cabo cuatro asesorías, dos de ellas orientadas a la preparación de materiales para la realización de un diplomado en restauración ecológica y un taller para el análisis de la viabilidad de la población y el hábitat del tiburón ballena (*Rhincodon typus*): estrategias para su conservación y aprovechamiento sustentable en México. Otra aporta información sobre las riquezas del bosque en México y una más contiene documentos diversos español-inglés/inglés-español sobre temas relacionados con el ordenamiento ecológico, conservación de los ecosistemas y manejo integral de cuencas hídricas.
- Se colaboró en la redacción y compilación de tres libros editados por el INE: *Manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*; *El bosque de coníferas de la sierra de San Pedro Mártir*, y *Las comunidades vegetales de México, 2ª edición*. Se editó el folleto para cambios en la NOM-059-SEMARNAT-2001 y se colaboró en la elaboración de los libros *Los Recursos Naturales*, editado por el Grupo Editorial Santillana y *La gran provincia natural tamaulipeca*, editado por el Gobierno del Estado de Tamaulipas y Agrupación Sierra Madre. Asimismo, se publicaron ocho artículos en revistas nacionales e internacionales arbitradas, seis capítulos en libros y ocho 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 cuatro talleres y un curso, en temas relacionados con humedales, ordenamiento territorial rural sostenible y ordenamiento ecológico marino. Además se participó activamente en la organización de la XV Reunión Nacional SELPER-México-2004 y en dos conferencias, una denominada “La investigación participativa como generador de un cambio social” y, otra “Los mamíferos marinos de México”.
- Con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas en materia de ordenamiento ecológico y conservación de ecosistemas, se participó como ponente en 63 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 de 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*.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Al cierre de 2004, se acumuló un total de 112 mapas digitales y en 2005 se continuará fortaleciendo el sistema de consulta cartográfica en línea vía Internet con la incorporación de 15 nuevas cartas digitales relativas a la georreferenciación de problemas socioambientales de la Cuenca Lerma-Chapala, así como a la delimitación de cuencas hidrográficas y a la cartografía de la biodiversidad a nivel nacional. De enero a julio de 2005 se realizaron cuatro mapas que han sido incorporados al sistema y que corresponden a los temas siguientes:

Especies registradas de flora y fauna por cuenca hidrográfica; cultivos de mayor importancia por superficie sembrada de la Cuenca Lerma-Chapala, y principales sistemas agrícolas y pecuarios de la Cuenca Lerma-Chapala.

● *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: economía ambiental; análisis de políticas públicas y análisis econométricos y estadísticos. De la agenda de investigación podemos considerar los estudios que se mencionan a continuación:

- Se proporcionó asesoría técnica a diversas organizaciones públicas y sociales en temas ambientales y se participó en comités para analizar y discutir normas mexicanas sobre instalaciones eoloeléctricas y certificación turística ambiental.
- Se participó en grupos de trabajo para la elaboración del Programa Interno y Plan Rector de la SEMARNAT en materia de ecoturismo, turismo de naturaleza y turismo rural; en el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México 2002–2010 y en el Programa para Ahorro de Energía para el Transporte.
- Para conocimiento de la comunidad académica y población en general se publicaron los artículos: “Cuotas individuales transferibles: Una alternativa para resolver la problemática de las pesquerías en México”, “Effects of an Environmental Tax on Pesticidas in Mexico. Industry and Environment”, “Evaluación econométrica de lademanda de agua de Uuso residencial en México”, “Comercio y medio ambiente. Distorsiones, información y acceso a mercados”,

“Ejidotes y captura de carbono” y “Fees for Reefs: Economic Instruments to Protect Mexico’s Marine Natural Areas”.

- La divulgación de los resultados de investigación, las publicaciones de libros y los artículos científicos fueron presentados en más de 25 foros nacionales e internacionales con la participación de instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, grupos empresariales y gobiernos locales.
 - Con relación a la meta programada en 2005 de gestionar que seis gobiernos estatales y 42 municipales cuenten con información para el diseño de programas de Pago por Servicios Ambientales locales; se elaboró el manual para el desarrollo del programa y se convocó a 20 gobiernos estatales y 204 municipales a participar en un taller realizado el 2 de agosto de 2005 en la ciudad de Morelia, Michoacán, para informar y promocionar dicho programa.
- **Agenda de “investigación experimental y capacitación”**

En esta agenda se coordinan los esfuerzos que la Federación realiza para promover e instalar un sistema de medición de la calidad del aire en las principales ciudades del país, con el objetivo de vigilar el comportamiento de los contaminantes atmosféricos para establecer las medidas necesarias de protección a la salud humana y los ecosistemas. Por otro lado, cuenta con el único laboratorio ambiental que dispone de un área para la identificación y detección de organismos genéticamente modificados.

También se realizan, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y el sector académico, investigaciones relacionadas con la contaminación atmosférica, residuos y suelos contaminados, con un enfoque orientado a la resolución de problemas prioritarios y al diseño de política pública. Del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005 las acciones realizadas fueron:

En el marco de fortalecimiento del Programa Nacional de Monitoreo Atmosférico, se incrementó el número de redes de calidad del aire que envían información al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA), donde ya se tiene disponible la totalidad de la información en la región del Bajío, y en el mes de julio de 2005 se complementó la integración de las redes de Celaya, Irapuato y León, para tener un total de tres redes más integradas en esta zona del país. Asimismo, para fines de 2005 se pretende contar con las redes de Gómez Palacio, Lerdo y Torreón.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

El SINAICA recibe, respalda y conforma una base de datos de la información en tiempo más cercano al real (con una hora de desfase) que ha sido generada por 15 redes de calidad del aire, la cual es desplegada de forma tabular y gráfica. Además se dispone de un sitio para consultar los datos históricos que es actualizado de forma regular. Con este sistema, México está a la vanguardia en América Latina en lo que se refiere a bases de datos sobre calidad del aire a disposición en línea.

Con relación a la investigación en contaminación atmosférica se cuenta con avances considerables en los estudios “Monitoreo y caracterización de partículas suspendidas. Etapa II”, “Monitoreo y caracterización de compuestos volátiles orgánicos Etapa II” y “Evaluación de exposición personal al humo de leña en comunidades rurales: impacto de uso de fogones mejorados”.

Se desarrollaron e implementaron 23 métodos analíticos para Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de los cuales cinco son para la NOM 138 Suelos contaminados con hidrocarburos; un método para metales en suelo; 11 para la NOM 052 Identificación y clasificación de residuos; y seis métodos para medición de contaminantes en chimeneas para las NOM 085, 086 y 098.

Como producción científica se publicaron cinco artículos en revistas arbitradas, se elaboraron 21 informes técnicos, algunos de ellos como primera etapa de una publicación posterior y se presentaron 16 trabajos orales y tres carteles en diferentes congresos. Asimismo, la edición más relevante fue la del libro *Perspectivas del medio ambiente en México, GEO México 2004*.

En materia de capacitación se organizaron 22 cursos, seminarios y talleres, y 23 conferencias dirigidos a personal involucrado en calidad del aire, manejo de residuos peligrosos y manejo de sustancias tóxicas.

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

- Se publicaron un total de 16 libros, dos folletos, nueve 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 y *La gran provincia natural tamaulipeca*.
- Operación del acuerdo de financiamiento GEF por 1.4 millones de dólares, para el fortalecimiento de la capacidad de atención a la bioseguridad por la liberación al ambiente de organismos genéticamente modificados.
- Se está elaborando el documento *Testimonios de la participación de la autoridad ambiental en la 57 reunión de la Comisión Ballena Internacional (CBI)*, en el cual se sistematizan las discusiones que llevaron a la definición de la posición de la delegación mexicana ante la CBI a favor de la conservación de estos cetáceos y permite identificar todos los elementos vertidos en la definición de dicha propuesta.
- Se está implementando un sistema de monitoreo considerando poblaciones de diferentes pozas y de diferentes microambientes en el valle de Cuatrociénegas en el estado de Coahuila, para desarrollar índices de integridad biológica con base en el monitoreo de diferentes elementos ecológicos en el Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas, que permitirá la detección temprana de posibles efectos de las actividades productivas de la región sobre la integridad del área natural protegida.
- Se mantuvo la acreditación ISO 9001:2000 para el proceso de publicaciones del INE y se aprobaron dos auditorías externas.
- Se cuenta ya con fondos parciales y con la propuesta para la convocatoria 2005 del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental (Fondo SEMARNAT-CONACYT)

El presupuesto ejercido en investigaciones y estudios fue de poco más de 35 millones de pesos, con la producción de 80 proyectos y estudios con resultados publicados, producidos por 280 investigadores y técnicos.

16. PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

La ejecución de los principios rectores del **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** y del **Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**, ha permitido la debida aplicación de los objetivos y líneas estratégicas de acción diseñadas en el Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006, a través de los cuales se han alcanzado avances significativos en la implementación de una nueva política de procuración de justicia ambiental; en el combate frontal a la sobreexplotación de los recursos naturales y tráfico ilegal de la vida silvestre del país; en la verificación permanente a las principales fuentes de contaminación que afectan al medio ambiente y los recursos naturales y, en el fomento en 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, contribuyendo de manera significativa a la gradual reversión del deterioro ocasionado a los ecosistemas y a la procuración de una justicia ambiental cada vez más eficaz en el marco de los principios de equidad y justicia.

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 dio dirección adecuada a las acciones estratégicas de protección y preservación de los recursos naturales 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 nueve operativos con programas alternativos de sustentabilidad; se instalaron 161 comités de Vigilancia Participativa y Comunitaria, se implementaron 18 programas especiales de Inspección y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas, y se llevaron a cabo 13 257 inspecciones y 236 operativos, de los cuales 76 fueron especiales, logrando el aseguramiento de 44 215⁴ metros cúbicos de madera, 449 toneladas de carbón, 223 551 especímenes de vida silvestre y 13 toneladas de producto pesquero, la puesta a disposición del Ministerio Público Federal (MPF) de 161 presuntos infractores y la imposición de multas por 43.7 millones de pesos.

- En materia de inspección y vigilancia de los recursos forestales, se llevaron a cabo 6 602 acciones de inspección, 16.9 por ciento más de las realizadas en el periodo anterior, de las cuales en el 23.4 por ciento se detectó total cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable (1 546), 139 operativos, 25 auditorías técnicas forestales y 733 acciones de vigilancia; sobresalen las 1 693 inspecciones a centros de almacenamiento y transformación de madera, así como las 2 660 realizadas en zonas críticas forestales⁵ y las 1 892 en áreas naturales protegidas.
 - Como resultado de las acciones realizadas, se aseguraron 44 215 metros cúbicos de madera, 22.4 por ciento más de lo asegurado en el periodo anterior, 449 toneladas de carbón, 456 vehículos y 679 equipos y herramientas de extracción forestal. Además, se decretaron 82 clausuras a centros de almacenamiento y transformación de madera ilegales, se presentaron 80 denuncias penales con la puesta a disposición ante el MPF de 118 presuntos infractores,

⁴ Se refiere al aseguramiento de 37 285 metros cúbicos de madera en rollo y 3 465 metros cúbicos de madera en escuadría, multiplicado por el factor "2" para su conversión en madera en rollo.

⁵ Son 100 las zonas forestales con procesos críticos de deforestación y la alta incidencia de ilícitos forestales. Éstas, que son de la más alta prioridad, se ubican en las entidades de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Zacatecas.

74 más que en el periodo anterior, y se aplicaron multas por 21 millones de pesos, 90.9 por ciento más que en el periodo anterior.



- Destaca la coordinación de acciones llevada a cabo por elementos de inspección con miembros de la fuerza pública de los tres niveles de gobierno, para la realización de 35 operativos especiales en el Estado de México, Campeche, Chiapas, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán y la Zona Metropolitana del Valle de México.
 - En coordinación con la CONAFOR se realizaron nueve operativos forestales en Sierra Peña Nevada, Nuevo León; Sierra Gorga, San Luis Potosí; Huayacocotla, y Papantla, Veracruz; Sierra de Juárez, Ensenada y Tecate, Baja California; Escárcega, Campeche; Sigüilucan, Hidalgo; zona norte de Quintana Roo; San Idelfonso, El Rincón y Humilpan, Querétaro; región norte del estado de Chiapas en Bochil, Jitotol, Simojovel, Pueblo Nuevo y Solistahuacán; Cuencame, y en Simón Bolívar y Lerdo en Durango, donde se aplicaron programas alternativos de sustentabilidad, 50 por ciento más de los realizados en el periodo anterior.
- Cabe destacar que en el mes de enero de 2005 se puso en operación el Programa de Combate a la Tala Clandestina 2004-2005, con el cual se combatió la tala irregular de recursos forestales en 24 zonas forestales que presentan más del 60 por ciento de la deforestación ilegal del país⁶, destacando, entre otras, las siguientes acciones:
 - La atención especial otorgada a las zonas forestales ubicadas en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, Región Izta-Popo y Parque Nacional Zoquiapan, Región Uxpanapa, Sierra de Zempoala, Huitzilac-Ocuilán-Ajusco, Selva Lacandona y a la Reserva de la Biosfera Montes Azules, consideradas como críticas por presentar altos índices de ilícitos ambientales, ligados a la presencia de otras actividades delictivas como narcotráfico y secuestro.
 - Sólo en este programa se realizaron 2 065 inspecciones a predios bajo manejo forestal, centros de almacenamiento y transformación de productos forestales y vehículos en tránsito, 126 operativos forestales, 81 sellamientos preventivos, se celebraron 29 convenios de colaboración con municipios y se instalaron 121 comités de vigilancia participativa, logrando el aseguramiento de 13 528 metros cúbicos de madera, 151

⁶ Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (Estado de México y Michoacán); Lagunas de Zempoala (Morelos y Estado de México); Región Izta-Popo (Zona Metropolitana del Valle de México, Puebla, Morelos y Estado de México); Los Chimalapas (Oaxaca); El Ocote (Chiapas); El Triunfo (Chiapas); zonas críticas forestales de Chihuahua (Chihuahua); Reserva de la Biosfera Montes Azules (Chiapas); Sierra del Ajusco (Zona Metropolitana del Valle de México); Región Productora de Carbón (Sonora, Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León); La Malinche (Puebla y Tlaxcala); Los Tuxtlas (Veracruz); sur de Jalisco (Jalisco); Sierra de Petatlán y Coyuca de Catalán (Guerrero); Punto Put (Yucatán, Campeche y Quintana Roo.); Meseta Purépecha (Michoacán); Villa Alpina (Zona Metropolitana del Valle de México); Sierra de Baja California (Baja California); Noroeste de Santiago Papasquiaro (Durango); Acaxochitlán (Hidalgo); zona manglara de Nayarit (Nayarit); Sierra Madre Occidental (Sinaloa); Cofre de Perote (Veracruz); Pico de Orizaba (Veracruz).

equipos y herramientas de corte de arbolado y se clausuraron 16 aserraderos irregulares, poniendo a disposición del MPF a 65 presuntos infractores.

- Se instrumentaron por primera vez planes integrales de Atención contra la Tala Clandestina en los parques nacionales La Malinche en Puebla y Tlaxcala; Izta-Popo en el Estado de México, Puebla, Morelos y la Zona Metropolitana del Valle de México; Los Tuxtlas en Veracruz, y Lagunas de Zempoala en Morelos, así como en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca en el Estado de México y Michoacán, a través de los cuales, en coordinación con autoridades del orden federal, estatal y municipal, se realizaron acciones operativas de inspección y vigilancia, de atención de la denuncia popular y de coordinación interinstitucional, que permitieron a los municipios y comunidades de esas zonas contar permanentemente con herramientas y apoyo gubernamental en la protección y preservación de los recursos forestales.



- En coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y con la Comisión Nacional Forestal, entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 se implementaron 18 programas de Inspección y Vigilancia en áreas naturales protegidas (ANP), tres más que en el periodo anterior, alcanzando durante la administración 52 programas en ANP de atención prioritaria y se otorgó vigilancia permanente a las restantes 102 ANP decretadas en el país mediante programas estatales de inspección.
 - Se llevaron a cabo dentro de áreas naturales protegidas terrestres 1 322 inspecciones, 661 acciones de vigilancia y 41 operativos forestales, destacando 244 inspecciones realizadas a centros de almacenamiento y transformación de productos forestales y 166 verificaciones a vehículos que transportaban esa clase de producto.
 - Resultado de estas acciones, se aseguraron 20 304 metros cúbicos de madera, 29.4 toneladas de carbón vegetal, 377 equipos y herramientas de extracción forestal y 65 vehículos; se presentaron tres denuncias penales con la puesta a disposición de nueve personas ante el MPF y se impusieron multas por 4.1 millones de pesos.
 - En ese mismo periodo, se llevaron a cabo 1 476 acciones de vigilancia, 219 inspecciones y 40 operativos en áreas naturales protegidas marinas, derivando en el aseguramiento de 13 toneladas de producto pesquero, 112 vehículos, motores y embarcaciones y 102 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 2005, 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.

- Adicionalmente, se llevaron a cabo operativos especiales a favor de las especies marinas que presentan mayor riesgo, como el caracol púrpura en las costas de Oaxaca, el tiburón ballena en Quintana Roo y el caballito de mar durante el arrastre de redes de embarcaciones camaroneras.
- Para la protección de las especies de vida silvestre se llevaron a cabo 1 703 inspecciones, 345 de ellas en zonas críticas, 389 acciones de vigilancia y 17 operativos especiales, abarcando las zonas del país donde se presentan altos índices de captura, acopio, transporte, distribución y venta de productos y subproductos.
 - Como consecuencia, se aseguraron 223 551 especímenes de vida silvestre, 101.2 por ciento más de lo asegurado en el periodo anterior; asimismo se aseguraron 5 977 productos y subproductos de flora y fauna, 21 vehículos, 45 equipos y herramientas, se puso a disposición del MPF a 28 presuntos infractores y se impusieron multas por 2.6 millones de pesos.
 - Se llevaron a cabo 17 operativos especiales para combatir el tráfico ilegal de ejemplares, productos y subproductos de vida silvestre en el Estado de México, Jalisco, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo y Zona Metropolitana del Valle de México.
 - Destacan cinco operativos realizados en los principales mercados públicos de venta ilegal de especies de fauna y flora silvestre del país, logrando el aseguramiento de 2 045 especímenes comercializados ilegalmente y 1 451 productos y subproductos de vida silvestre de procedencia irregular.
- A través del Programa de Inspección en Puertos, Aeropuertos y Fronteras, se verificaron 4 104 autorizaciones de movimientos transfronterizos de vida silvestre, logrando a través de 69 puntos de inspección en 22 puntos fronterizos, 26 aeropuertos, 20 puertos y una aduana interior, la retención o rechazo de 127 ejemplares y productos de vida silvestre que pretendían ingresar o sacar del país sin la documentación legal para su traslado.
 - Se expidieron 120 070 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 32.2 millones de pesos por concepto de pago de estos derechos.
 - Se realizaron 81 234 inspecciones fitosanitarias, a través de las cuales se detectaron 223 embarques de productos y subproductos forestales con presencia de plagas (insectos u hongos), de las cuales 55 resultaron de importancia cuarentenaria, presentándose una disminución en la detección de plagas en embarques del 76.5 y 66 por ciento respectivamente, con relación al periodo anterior.
- 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 1 939 inspecciones, 135 acciones de vigilancia y 16 operativos, nueve más que en el periodo anterior, destacando la detección de violaciones a la normatividad ambiental aplicable en el 93 por ciento de las inspecciones realizadas.

- Se identificaron 1 618 ocupaciones en la ZOFEMAT sin contar con autorización ni título de concesión, lo que derivó en la clausura de nueve proyectos irregulares, la presentación ante el MPF de un presunto infractor y la imposición de multas por 3.7 millones de pesos.
- Sobresalen los 15 operativos especiales de inspección y vigilancia llevados a cabo en Lázaro Cárdenas, Michoacán; Puerto Vallarta, Jalisco; Progreso, Yucatán; La Paz, Loreto y Los Cabos, Baja California Sur; Boca del Río y Alvarado, Veracruz; Cancún, Quintana Roo; Acapulco y municipios conurbados, Guerrero; Armería, Tecomán y Manzanillo, Colima; Bahía de Banderas, Nayarit; Rosarito, Baja California; Centla, Tabasco y en Ciudad del Carmen, Campeche.
 - 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 recuperó el paisaje natural en diversas áreas naturales protegidas del país, mediante el retiro de 58 de los 92 anuncios espectaculares clausurados en el Corredor Biológico Chichinautzin, ubicado en Morelos; el Parque Nacional Miguel Hidalgo y Costilla en el Estado de México; el Parque Nacional El Chico en Hidalgo; la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno en Baja California Sur, y en la Reserva de la Biosfera de Los Retenes, en Campeche, evitando con estas acciones la contaminación visual en estas importantes áreas que contienen ecosistemas representativos del país.
- Se verificó con éxito el cumplimiento de la suspensión de extracción de arena y material pétreo de cauces de ríos y arroyos del país, principalmente de los ubicados en el estado de Baja California, debido a los efectos negativos que provocan al ambiente, como erosión, derrumbes, inundaciones y afloramiento de acuíferos.
- Se protegieron y conservaron los recursos pesqueros y marinos y ecosistemas costeros del país, mediante la realización de 1 139 acciones de inspección, 261 acciones de vigilancia y 61 operativos, de los cuales 40 se realizaron en áreas naturales protegidas y seis fueron especiales.
 - Se aseguraron 13 toneladas de productos marinos, una tonelada más de las aseguradas entre septiembre de 2003 y agosto de 2004, 138 equipos y artes de pesca, y siete vehículos y embarcaciones; se pusieron a disposición del MPF a 15 presuntos infractores y se impusieron multas por 879 mil pesos.
 - Se suscribieron dos convenios para la restauración y/o compensación de zonas arrecifales ubicadas en Yucatán y Quintana Roo, derivados de impactos de embarcaciones en zonas de coral, destinándose 2.7 millones de pesos para su restauración.
- Se salvaguardó el nacimiento de las tortugas laúd mediante la vigilancia de la totalidad de los nidos de esta especie encontrados en las playas del país; de igual forma, mediante la instrumentación de cuatro programas especiales de vigilancia en los estados de Baja California, Baja California Sur, Nayarit y Jalisco, se protegió a las ballenas que migran a las costas del pacífico del país, desde su avistamiento y durante su permanencia en nuestros litorales.
- Se logró la certificación de los dispositivos excluidores de tortuga marina en el 100 por ciento de la flota camaronera registrada en activo (1 800 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.

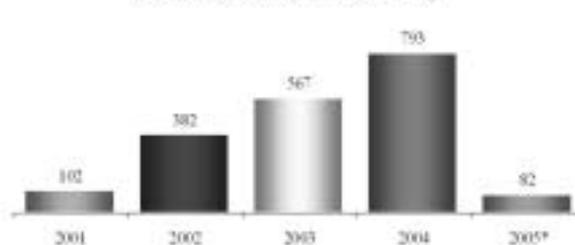
- Se celebraron 59 convenios administrativos con propietarios de granjas camaronícolas de Sinaloa, como parte de la regularización de las actividades de este rubro incluidas en el Programa Nacional de Diagnóstico de los Ecosistemas Costeros y Situación Jurídica de las Unidades de Producción (PNDEC).

Comités de vigilancia ambiental participativa

Materia	Áreas no críticas	Áreas críticas
Fauna	35	9
Forestal	115	49
Impacto ambiental	1	0
Pesca	9	1
ZOFEMAT	1	0
Total	161	59

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Comités de vigilancia participativa y comunitaria en municipios y/o comunidades
Número de comités (cifras acumuladas)



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

Se instalaron y están en operación 161 comités de vigilancia participativa, 54.8 por ciento más que en el periodo anterior, integrados por miembros de las comunidades que aprovechan los servicios ambientales de los recursos que vigilan, de los cuales 59 se ubican en zonas críticas por presentar altos índices de ilícitos ambientales.

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

En el marco del Programa de Inspección y Vigilancia de las Fuentes de Contaminación de Jurisdicción Federal, mediante la ejecución de acciones estratégicas de combate a la contaminación ambiental, durante la presente administración se ha prevenido y controlado significativamente la emisión y generación de contaminantes, logrando reducir exponencialmente los efectos negativos que produce el sector industrial en la salud pública y en el medio ambiente, destacando durante el periodo comprendido entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 las siguientes acciones:

- Se llevaron a cabo 7 039 visitas de inspección y/o verificación a los establecimientos con mayor potencial contaminante del país, tres por ciento más de las inspecciones programadas para el periodo y ocho por ciento más de lo realizado en el periodo anterior, presentándose en 24.5 por ciento de los casos total cumplimiento de la normatividad (1 723), infracciones menores en el 72.1 por ciento (5 080) e irregularidades graves sólo en el 1.3 por ciento de los casos (90), correspondiendo el 2.1 por ciento restante a inspecciones que no procedieron (146).
 - Resultado de las acciones realizadas, se llevaron a cabo 36 clausuras parciales y 54 totales y se aplicaron multas por 39.2 millones de pesos.
- Se realizaron 1 606 inspecciones a establecimientos considerados de alto riesgo por su alto potencial contaminante, alcanzando en la presente administración una cobertura del 100 por ciento en los 6 622 establecimientos registrados de esta clase.
 - Particular atención mereció la industria paraestatal de alto riesgo del país, ya que se verificaron 329 de las 1 534 instalaciones de esa clase empadronadas, logrando durante la administración una cobertura del 90 por ciento de esas instalaciones.

Inspección de fuentes de contaminación federal

Concepto	Observado					Variación % 4to. y 5to. Informes
	1er. Informe	2do. Informe	3er. Informe	4to. Informe	5to. Informe	
Visitas de inspección de fuentes de contaminación de jurisdicción federal	5 462	6 870	7 241	6 512	7 039	8
Sin irregularidades	1 256	1 786	2 027	1 850	1 723	-6.8
Irregularidades menores	4 096	4 956	5 127	4 572	5 080	11.1
Clausuras parciales	65	66	45	36	36	0
Clausuras totales	44	62	33	57	54	0

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

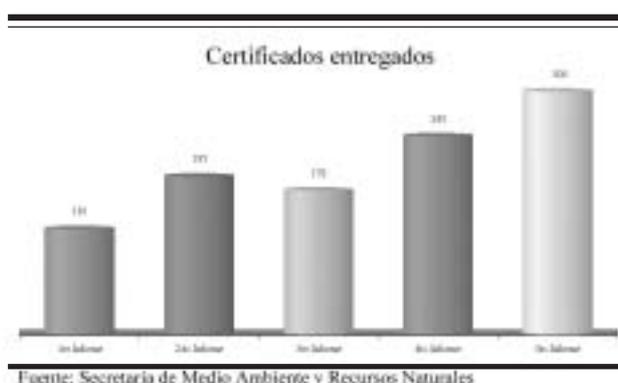
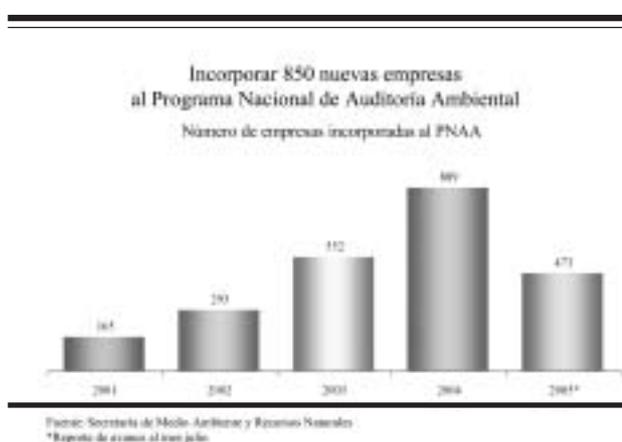
- Destacan las 318 visitas realizadas a instalaciones de Petróleos Mexicanos, en su mayoría a las subsidiarias de Exploración y Producción, así como la verificación de 14 centrales y plantas generadoras de electricidad propiedad de la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro.
- Se inspeccionaron 4 861 establecimientos generadores y prestadores de servicios de residuos peligrosos, 111 más de los inspeccionados en el periodo anterior, alcanzando en la presente administración un cobertura del 74.8 por ciento de los 29 306 establecimientos de esta clase empadronados.
 - Se llevaron a cabo, en los principales puntos fronterizos de Tamaulipas, 3 252 revisiones de autorizaciones y avisos de retorno a la importación y exportación de 184 037 toneladas de materiales y residuos peligrosos, por las que se expidieron 2 819 RV, cumpliendo en todos los casos con los requisitos de exportación señalados por la ley, recaudando para el erario federal 1.1 millones de pesos por concepto de pago de estos derechos.
- Se verificó la emisión de gases y ruido a la atmósfera en 74 familias de motores producidos en 45 plantas armadoras de vehículos, detectándose en el 100 por ciento de los casos cumplimiento total de los niveles máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, así como se revisó que el certificado de emisiones de 45 tipos de vehículos o motores de importación estuviera avalado por la autoridad ambiental del país de origen, tres más que en el periodo anterior.
- Mediante la Red Nacional de Laboratorios Regionales de Control Ambiental, se recabaron 675 muestras de residuos y suelos contaminados, 4.8 por ciento más que en el periodo anterior, y se practicaron 4 688 análisis, de los cuales 183 se realizaron para precisar la existencia de características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad (CRETI) y 4 505 para determinar la peligrosidad de los residuos industriales (3 345 por absorción atómica y 1 160 por cromatografía de gases).
- En coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Petróleos Mexicanos, se instrumentó el Sistema de Información Geográfica para la Gestión Ambiental (SIGGA) como una herramienta tecnológica que coadyuva en la verificación del cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades ambientales en materia federal de Petróleos Mexicanos, facilitando la inspección y monitoreo de las operaciones de la paraestatal que generen riesgo al ambiente, así como la expedición de licencias y autorizaciones para la paraestatal en materia de impacto ambiental.

- En enero de 2005, se completó la ejecución de la primera etapa del proyecto, en la cual se desarrolló el sistema de información cartográfica para la elaboración de mapas de síntesis, y se creó la base de datos para la región de la Cuenca de Burgos.
- 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 la presencia de contingencias ambientales en esta zona.
 - En enero de 2005, derivado de condiciones climáticas adversas, se declaró contingencia ambiental en el noreste de la Zona Metropolitana del Valle de México, aplicándose durante dos días la Fase Uno, mediante la cual se inspeccionaron 28 empresas de la región afectada inscritas voluntariamente en el programa, logrando que dichas instalaciones redujeran durante la contingencia entre el 30 y 100 por ciento su emisión de contaminantes a la atmósfera.
- 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 338 emergencias ambientales reportadas, de las cuales el 83.7 por ciento ocurrieron en tierra y el 16.3 por ciento se presentaron en el mar.
 - De las emergencias reportadas, el 81.1 por ciento se derivaron por causa de derrames, 8.9 por ciento se originaron por incendios, 5.9 por ciento por fugas y 4.1 por ciento por explosiones.
 - Se ejecutó el Programa de Semanas de Seguridad, Salud y Protección al Ambiente, mediante el cual se realizaron 24 eventos que incluyeron nueve seminarios de materiales peligrosos y respuesta a emergencias, ocho más de los realizados entre septiembre de 2003 y agosto de 2004, en los cuales se impartieron 148 ponencias a poco más de dos mil participantes de los sectores público, paraestatal y privado.
 - Se llevaron a cabo seis foros de vinculación con la población y nueve simulacros mayores de emergencias químicas, con la participación de 5 584 asistentes de los tres niveles de gobierno y del sector privado.
- Se verificó el cumplimiento de las condicionantes contenidas en las autorizaciones de impacto ambiental mediante la realización de 1 874 inspecciones y 138 acciones de vigilancia, de las cuales destacan 655 inspecciones que se llevaron a cabo en zonas críticas y 489 en áreas naturales protegidas, a través de las cuales se identificaron 1 312 proyectos irregulares por no contar con la correspondiente autorización de impacto ambiental, y se detectaron 186 proyectos que no cumplieron con los términos y condiciones establecidas en la autorización.
 - Derivado de dichas acciones, se clausuraron 88 obras y actividades irregulares, se puso a disposición del MPF a cuatro presuntos infractores y se impusieron multas por 15.5 millones de pesos.
 - Destaca la celebración de tres operativos especiales en materia de impacto ambiental en las zonas turísticas de Veracruz-Boca del Río, en Veracruz, el Municipio de Solidaridad en Quintana Roo y en los municipios de Los Cabos y La Paz en Baja California Sur, a través de los cuales se fortaleció la vigilancia en el cumplimiento de la normatividad ambiental y patrimonial, y se redujo la presencia de ocupaciones irregulares y prestadores de servicios turísticos en los bienes de dominio público federal.

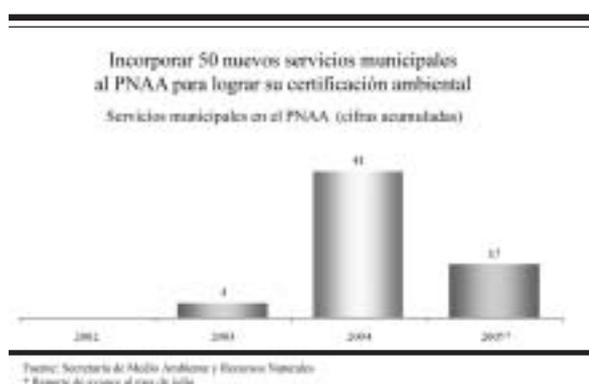
16.1.3 Mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la legislación ambiental

Durante los primeros cinco años de 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, convirtiéndose la autorregulación ambiental en una eficaz estrategia de prevención y combate a la contaminación del medio ambiente y sobreexplotación de los recursos naturales, la cual ha contribuido significativamente a la gradual reversión del deterioro ocasionado a nuestros ecosistemas, así como a la aplicación estricta de la ley por las empresas que se someten a dichos esquemas.

- En 2005 se amplió y diversificó la cobertura del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) a las micro, pequeñas y medianas empresas, logrando que el 73.4 por ciento de las instalaciones incorporadas pertenezcan a esa clase, y se revisaron y actualizaron términos de referencia para la realización de auditorías ambientales a organizaciones públicas, privadas empresariales y no empresariales, centros de educación superior y otros agentes de la actividad productiva y de servicios.
- De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se llevaron a cabo 1 138 visitas de promoción y 253 reuniones de difusión del programa, las cuales derivaron en la incorporación de 870 nuevas instalaciones al PNAA, 100 por ciento de lo programado y 36.7 por ciento más de las incorporadas en el periodo anterior, alcanzando un total acumulado de 4 099 instalaciones inscritas, destacando las 2 348 incorporaciones realizadas en los últimos cinco años, 57.2 por ciento del total de los establecimientos registrados hasta la fecha.
- Se entregaron 300 certificados de Industria Limpia, Cumplimiento Ambiental y/o Calidad Ambiental Turística a organizaciones que concluyeron de manera satisfactoria con sus planes de acción, (157 en procesos industriales y 143 en procesos no industriales), 22.4 por ciento más con relación a los entregados en el periodo anterior, así como se refrendó el certificado a 258 empresas que mantuvieron inalteradas o mejoraron sus condiciones de operación desde su primera certificación, 28.3 por ciento más de los refrendados en el periodo anterior.



- Se otorgaron 15 certificados de Calidad Ambiental Turística, dos más que en el periodo anterior, llegando a 17 certificados entregados desde su implementación en 2004, consolidándose el compromiso asumido por los empresarios de ese sector con la protección y preservación del medio ambiente.
- En septiembre de 2004 se entregó por primera vez el Reconocimiento de Excelencia Ambiental a 23 instalaciones de 18 empresas que se destacaron por aplicar políticas ambientales muy superiores a las establecidas por la legislación, destacando su política económica de crecimiento sustentable.
- Consecuencia de la coordinación de acciones con autoridades estatales y municipales, se incorporaron al Programa Nacional de Auditoría Ambiental 32 nuevos servicios municipales, 152 por ciento más que en el periodo anterior, alcanzando 73 servicios municipales incorporados durante la presente administración (26 municipios y 47 servicios municipales individuales).
- Como resultado de las auditorías ambientales practicadas, se firmaron 375 planes de acción, 26.6 por ciento más de los suscritos en el periodo anterior, los cuales derivaron en la realización de 6 004 acciones correctivas y en la generación de compromisos de inversión en pro del ambiente por 900 millones de pesos, 681 millones más de lo invertido en el periodo anterior.
 - La inversión comprometida en beneficio del ambiente desde el inicio del programa alcanzó 16 742 millones de pesos (3 500 millones de pesos corresponden a la presente administración) logrando que por cada peso invertido por el Gobierno Federal, las empresas incorporadas inviertan 100 en la realización de acciones en pro del medio ambiente.



16.1.4 Justicia ambiental

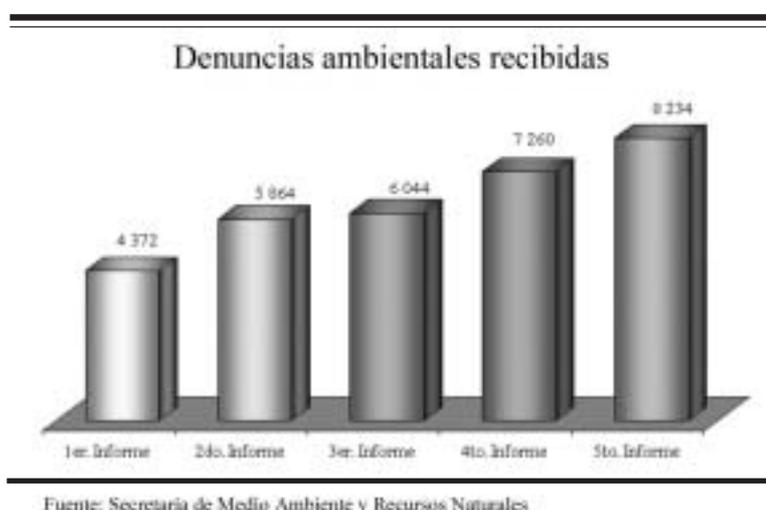
Mediante la debida ejecución de instrumentos y mecanismos jurídicos diseñados al inicio de la presente administración, en enero de 2005 se abatió al 100 por ciento el rezago existente en la impartición y procuración de justicia ambiental de procedimientos administrativos que se encontraban pendientes de resolución desde los años 1992 a 2001, y se redujo a sólo 7 261 expedientes administrativos instaurados durante los años 2002 y 2004 que se encuentran pendientes de que se emita resolución administrativa.

- Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005, se instauraron 14 796 procedimientos administrativos por presuntas violaciones a la normatividad ambiental, y se emitieron 17 412 resoluciones administrativas correspondientes a 2005 y años anteriores, consolidándose el compromiso de la presente administración con la aplicación irrestricta y oportuna de la ley.
- Se admitieron a trámite 1 312 recursos de revisión y se emitieron 1 292 resoluciones de recursos interpuestos contra actos de la autoridad competente, confirmándose el 70 por ciento de éstas (907), lo que demuestra en gran medida la eficacia y validez de los actos administrativos emitidos en materia ambiental.
- Se dictaminaron 18 convenios de restauración y compensación de daños, poniendo en marcha 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 211 solicitudes de reconsideraciones de multas impuestas por infractores de la legislación ambiental, en virtud de la corrección de las irregularidades que le fueron detectadas, 14 por ciento más que en el periodo anterior y se atendieron 547 solicitudes de conmutación de multas, 96.6 por ciento de las solicitudes recibidas, concediéndose en 43 casos la posibilidad al infractor de realizar inversiones en proyectos de mejora y protección del medio ambiente.
- Se intervino en 1 226 juicios de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, de los cuales 350 ya han sido resueltos a favor de la autoridad ambiental, y se sustanciaron en la vía contenciosa 204 juicios de amparo directo y 145 de amparo indirecto, de los cuales el 93 y 74 por ciento, respectivamente, resultaron favorables para la autoridad.
- Se interpusieron 746 denuncias penales ante el MPF por presuntas violaciones a la normatividad, 12.5 por ciento más de las presentadas en el periodo anterior y se llevaron 711 diligencias de coadyuvancia penal, destacando la elaboración de 159 dictámenes periciales en procesos penales, que contribuyeron directamente para la consignación de 24 averiguaciones previas ante las autoridades judiciales correspondientes.

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



- Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005, se recibieron 8 234 denuncias ambientales, 13.4 por ciento más que en el periodo anterior, de las cuales han sido atendidas 5 846, lo que representa el 71 por ciento de las recibidas, de las cuales el 99 por ciento (5 801) fueron atendidas en los términos de ley, estando pendientes de atención 2 388 que se encuentran dentro de los tiempos legales para su atención.

Denuncia popular en materia ambiental

Concepto	Observado					Variación % 4to. y 5to. Informe
	1er. Informe	2do. Informe	3er. Informe	4to. Informe	5to. Informe	
Denuncias recibidas	4 372	5 864	6 044	7 260	8 234	13.4
Denuncias atendidas	3 575	3 284	5 195	4 909	5 846	19
Denuncias en proceso de atención	3 797	2 580	909	2 361	2 388	1.1

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Se disminuyó, por quinto periodo consecutivo, el tiempo de atención de las denuncias recibidas, pasando de 60 días en el primer semestre de 2004 a 45 días en el primer semestre de 2005, avance aún más sustancial si se compara con los 261 días que tomaba en promedio la atención de una denuncia 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 que 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 enero a agosto de 2005 se publicaron los decretos de las áreas de protección de flora y fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo con 572 807 hectáreas en el estado de Tamaulipas, y Bala'an Ka'ax con 128 390 hectáreas en Quintana Roo; los parques nacionales Islas Marietas con 1 383 y Archipiélago de San Lorenzo con 58 442 hectáreas en el Golfo de California, y la modificación de categoría y límites de la Isla Guadalupe como Reserva de la Biosfera con una superficie adicional de 110 611 hectáreas, que sumadas a las 366 360 anunciadas en el aviso de decreto dan un total de 476 971 hectáreas, ubicada en el Pacífico mexicano frente a las costas de Baja California.

Con lo anterior se aumentó el número de áreas naturales protegidas (ANP), al pasar de 150 a 154, y la superficie protegida de 17 856 227 a 18 727 860 hectáreas, incrementándose la superficie protegida en 871 633 hectáreas, para alcanzar el equivalente al 9.5 por ciento de la superficie de jurisdicción nacional.

En los meses de junio y julio de 2005 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 14 áreas naturales protegidas: Médanos de Samalayuca, con una superficie de 63 241 hectáreas y Cerro de Mohinora con 9 475 hectáreas, en Chihuahua; Sierra Vallejo, con 62 067 hectáreas y Marismas Nacionales, con 136 500 hectáreas, en Nayarit; Cañón de Usumacinta, con 45 954 hectáreas, en Tabasco; Bahía de Los Ángeles-Canales de Ballenas y Salsipuedes, con 387 963 hectáreas, en Baja California; Manglares de Nichupté, con 3 343 hectáreas, La Zona del Tiburón Ballena, con 100 mil hectáreas y Playa Xcacel-Xcacelito, con 362 hectáreas, en Quintana Roo; El Cielo, con 144 530 hectáreas, en Tamaulipas; Islas del Pacífico, con 179 008 hectáreas, en Baja California; Playa Boca Apiza-El Chupadero-El Tecuanillo, con 40 hectáreas, en Colima; Playa Acuitán, con 65 hectáreas, en Oaxaca, y Playa El Verde Camacho, con 20 hectáreas, en Sinaloa, lo que representó un total de 1 132 568 hectáreas.

17.2 Diseño

En diciembre de 2004 se continuó con el proceso de consolidación de las siete regiones para su atención, y que acerca las decisiones a las zonas donde se generan los problemas. Para ello se llevó a cabo una reasignación de funciones en oficinas centrales, de personal y de recursos para realizar las tareas de conservación directa (protección, manejo sustentable y restauración) en las ANP e indirecta (cultura conservacionista, conocimiento y gestión) en las oficinas regionales. Las siete regiones se denominaron: Península de Yucatán, Frontera Sur, Noroeste, Noreste, Occidente, Centro y Golfo, y Pacífico Sur.

17.3 Incentivos

Al cierre del ejercicio 2004, la operación de los programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) benefició a 30 919 personas de manera directa, 360 443 en forma indirecta y se llevó a cabo con una inversión de 49.8 millones de pesos en beneficio de seis regiones PRODERS y 57 ANP con 523 comunidades. Asimismo, la operación del Programa de Empleo Temporal (PET) benefició a 273 102 personas con una inversión de 36.8 millones de pesos en 57 regiones prioritarias para la conservación.

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; ecoturismo, intensificación de la ganadería; limpieza y manejo de residuos sólidos; maderables, manejo y aprovechamiento de cuerpos de agua; manejo y aprovechamiento de vida silvestre; mantenimiento de infraestructura de la ANP; mejoramiento de la vivienda rural; prevención y combate de incendios; producción de hortalizas; productos comerciales; reforestación y restauración de ecosistemas, y sedentarización de la milpa y viveros.

La suma de los recursos de PRODERS y PET para 2004 fue de 86.6 millones de pesos, gracias al ejercicio total de 2003 y 2004, lo que permitió ampliar la cobertura, asignándose recursos a un número creciente de ANP 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. Esta actividad se realizó a favor de la conservación, ya que una vez adquiridas las tierras son dedicadas al cuidado de sus recursos naturales. Tal es el caso de las ampliaciones forestales correspondientes a los núcleos ejidales Ich-Ek, Moch-Cohuo (Santa Rita Becanchen), Xcupilcacab y Konchen, una superficie de 151 370 hectáreas en la Reserva de la Biosfera Calakmul, Campeche y los terrenos ejidales pertenecientes al Ejido Memelichic con una superficie de 3 075 hectáreas dentro del Parque Nacional Cascada de Bassaseachic, en Chihuahua.

Debido a las buenas condiciones de los ecosistemas que representan los proyectos, se realizaron ambos procesos, y del interés de la Federación por implementar acciones que permitan su conservación a largo plazo, de tal forma el 5 de octubre y el 12 de noviembre de 2004, fueron publicados en el *Diario Oficial de la Federación* los decretos por los que se expropiaron por causa de utilidad pública los terrenos del ejido Memelichic, en el Parque Nacional Cascada de Bassaseachic, en Chihuahua y los ejidos de Konchen, Ich-Ek, Xcupilcacab y Moch Cohuoh (Santa Rita Becanchen), en la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Quintana Roo.

17.5 Participación

Respecto a la corresponsabilidad en la conservación de las ANP, se han establecido alianzas con distintas organizaciones e instituciones de los tres niveles de gobierno:

- En octubre y diciembre de 2004 se instalaron los consejos asesores de la Reserva de la Biosfera Mapimí y del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena, con la constitución de estos dos consejos se incrementan a un total de 50, lo que significa un 73 por ciento de la superficie protegida.
- En 2004 se solicitó a la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y a la Comisión de Estudios Legislativos del Senado de la República, la aprobación a las modificaciones

a la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Zonificación*, así como la petición de la iniciativa de ley al Poder Legislativo para establecer incentivos fiscales que apoyen a los propietarios de predios dedicados voluntariamente a acciones de preservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

- México incorporó en junio de 2005, cuatro nuevos sitios al listado Ramsar de Humedales de Importancia Internacional; los humedales del Lago de Pátzcuaro y la Laguna Costera El Caimán, en Michoacán; el Parque Nacional Arrecife de Cozumel, en Quintana Roo, y el Sistema de Lagunas Interdunarias de Veracruz, Veracruz. Esto significó un incremento de 13 960 hectáreas para un total de 5 115 393 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.

- En noviembre de 2004 destacó la presentación de la publicación *México, biodiversidad que asombra al mundo*, que junto con el resto de materiales de difusión elaborados, da muestra de la sinergia con la iniciativa privada y la sociedad civil para lograr productos de alta calidad con los cuales se sensibiliza a diferentes sectores de la sociedad.
- En octubre y noviembre de 2004 se instalaron las señalizaciones de los parques nacionales de Cozumel y Sistema Arrecifal Veracruzano, y se avanzó en la señalización de las áreas protegidas de flora y fauna Islas del Golfo de California, Cuatrociénegas, Corredor Biológico Chichinautzin y Laguna de Términos.
- En materia de identidad, en septiembre de 2004 se definieron los lineamientos de la comunicación y se capacitaron a los responsables de las áreas naturales protegidas para que sean ellos mismos los que a nivel local y regional desarrollen sus productos y estrategias de interlocución con sus públicos meta.
- En el marco de la Cuarta Semana Nacional de la Conservación celebrada en la última semana de noviembre de 2004, se realizaron aproximadamente tres mil acciones y eventos a lo largo del país, que ponen de manifiesto el interés social por participar en las acciones y en la difusión de las actividades conservacionistas. Destacando la entrega de cinco reconocimientos a la Conservación de la Naturaleza.
- En diciembre de 2004 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 áreas naturales protegidas, sustituyendo de alguna manera la presencia de personal encargado de labores informativas sobre las actividades permitidas y prohibidas. Con ello se avanza en la integración de una sola identidad institucional para todas las áreas naturales protegidas del país y en la definición de las políticas para homogeneizar la imagen.

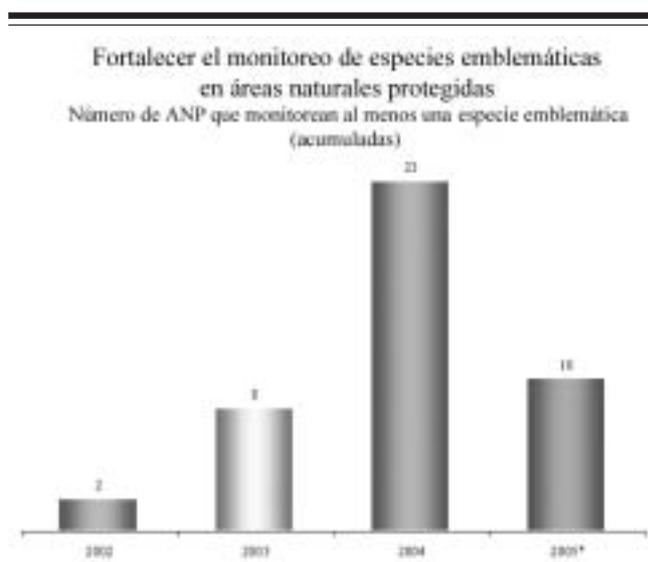
17.7 Aprendizaje

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 enero a junio de 2005 se promovió la participación de un total de 119 personas, que 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

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

La CONANP decidió impulsar el seguimiento de especies emblemáticas en las ANP, con el objetivo de evaluar si la conjunción de acciones de manejo con acciones de seguimiento, han tenido el efecto deseado en la protección de la biodiversidad, para lo cual se seleccionaron algunas especies como indicadores del estado de salud del ecosistema.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

*Cifra preliminar al mes de agosto

- En el periodo de septiembre a diciembre de 2004 se realizó el monitoreo de 13 especies en igual número de ANP. Con lo anterior se logró que al cierre de 2004 se diera seguimiento a 23 especies de fauna en igual número de ANP (10 aves, cinco mamíferos, cuatro reptiles y cuatro invertebrados), que de acuerdo con 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 el periodo de enero a agosto de 2005 se ha realizado el monitoreo de 10 especies emblemáticas para igual número de ANP, con lo que se cumple con el 100 por ciento de la meta programada al periodo.

De enero a agosto de 2005 se impulsó el proyecto de recuperación de jaguar, especie prioritaria considerada en situación de riesgo, esto significa un cumplimiento del 100 por ciento de la meta programada al periodo.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

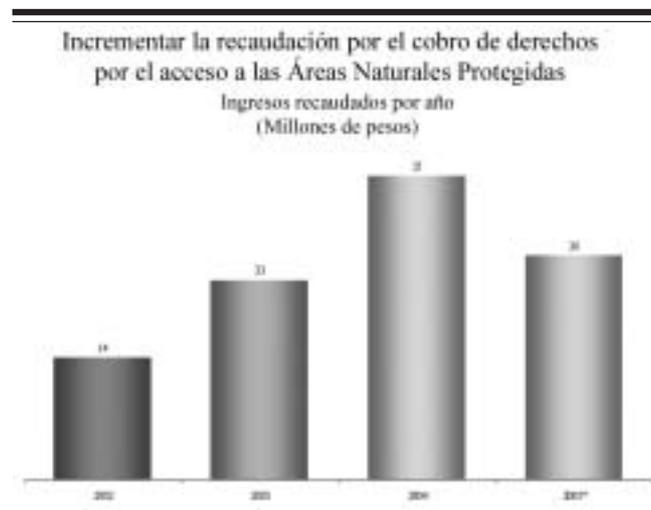
*Cifra preliminar al mes de agosto

- Se ha dado un mayor impulso a la cooperación internacional, atendiendo a diversos protocolos y eventos:
 - De enero a julio de 2005 en el marco del programa de trabajo 2004-2005 establecido con el Gobierno de Cuba, se hermanaron áreas naturales protegidas mexicanas con áreas protegidas cubanas: Sian Ka'an con Cuchillas del Toa; Isla Contoy con el Parque Nacional Caguanes; la Reserva de la Biosfera Montes Azules con la Reserva de la Biosfera Cuchillas; la Reserva de

la Biosfera Ría Lagartos con el Parque Nacional Ciénega de Zapata-Refugio de Fauna Río Máximo; la Reserva de Biosfera Banco Chichorro con el Parque Nacional Jardines de la Reina-Parque Nacional Los Caimanes; Yum Balam con Guanahacabibes; y Sierra de Manantlán con Rosario, realizándose una visita a esta última, de la que se derivó la elaboración del programa específico entre ambas áreas. Una delegación cubana llevó a cabo una estancia de capacitación en sistemas de información geográfica.

- En abril de 2005 se firmó con el Gobierno de Argentina el Programa de Trabajo 2005-2006, con acciones orientadas al intercambio de experiencias, visitas recíprocas del personal de áreas protegidas, capacitación, comunicación e identidad y manejo de áreas.
- El 14 de julio de 2005 fue aprobada como Sitio de Patrimonio Mundial Natural las islas y áreas naturales protegidas ubicadas en el Golfo de California, y forman parte de la Lista de Patrimonio Mundial Natural, con una superficie total de 1 839 930 hectáreas, sumándose a los dos Bienes Naturales con que contaba México desde 1993: Sian Ka'an y el Santuario de Ballenas El Vizcaíno.
- En febrero de 2005 se inauguró el primer Centro para la Iniciativa de Capacitación, Educación y Concienciación del Uso Público de los Humedales (CECOP) en Pátzcuaro, Michoacán, y en julio del mismo año se inauguró el Centro CECOP Acuexcomatl, en Xochimilco, Distrito Federal, cuya finalidad es constituirse como centros regionales de información, divulgación y capacitación en materia de humedales, y que buscan la formación de valores y conductas que alienten la conservación de estos ecosistemas entre la población local, principalmente niños y jóvenes.
- Se concluyeron tres programas de conservación y manejo de los parques nacionales Arrecifes de Xcalak e Isabel y de la Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo, los cuales en conjunto con los elaborados, editados y publicados en años anteriores, suman ya 36 y son herramientas de planeación en igual número de áreas naturales protegidas y cubren una superficie de 10 273 941 hectáreas, lo que corresponde a un 54.8 por ciento de la superficie total bajo protección.

Se avanzó en el cobro de derechos de los artículos 198 y 198-A de la *Ley General de Derechos por Ingreso a ANP*, captando, de septiembre de 2004 a agosto de 2005, 34.4 millones de pesos, de los cuales de enero a agosto se recaudaron 25.8 millones. Los recursos recibidos por el cobro de derechos, son destinados a fortalecer las actividades de conservación en las ANP donde se realiza el pago.



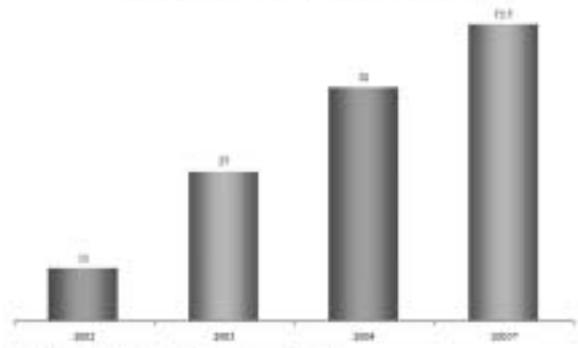
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

*Cifra preliminar al mes de agosto

17.9 Efectividad

Consolidación de 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



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

*Cifra preliminar al mes de agosto

El Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación es el resultado de la necesidad que tiene la CONANP de verificar sus avances en diversas Regiones Prioritarias para la Conservación. Los resultados obtenidos han permitido visualizar a la CONANP como una de las áreas que impulsa decisiones adecuadas en los distintos proyectos prioritarios, objetivos y metas del sector ambiental.

Con la finalidad de consolidar los esfuerzos de gestión y resultados en las ANP, es necesario fortalecer la presencia institucional, y las actividades intersectoriales de manejo sustentable y/o ecoturismo y programa de inspección y vigilancia. Al mes de agosto de 2005 el 73.7 por ciento de la superficie bajo el régimen de ANP cuenta con estas características, lo que significa un cumplimiento de la meta programada para el periodo.

18. COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es la institución del Gobierno Federal que promueve la conservación, recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales mediante la prevención, detección y combate de incendios, control de plagas y enfermedades, acciones de reforestación, ejecución de obras de protección, conservación y restauración de suelos forestales a través de diversos apoyos dirigidos a dueños y poseedores del recurso 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

Uno de los retos para la actual administración consiste en alcanzar un uso y manejo responsable de los recursos forestales con el objetivo de revertir los procesos de degradación de los recursos forestales, incrementar la producción y productividad de las selvas, los bosques y las zonas áridas del país y mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en las zonas forestales

Para responder a la urgencia de revertir el proceso de degradación e incrementar la producción y productividad de los bosques, selvas y zonas áridas del país, la CONAFOR opera diversos programas que impulsan la participación activa de los propietarios o legítimos poseedores de los terrenos en que se encuentran dichos recursos.

18.1.1 Programa de Conservación y Restauración de Ecosistema Forestales (PROCOREF)

Con el propósito de articular las acciones de reforestación, conservación y restauración de suelos forestales, así como las de sanidad forestal, la CONAFOR creó y puso en operación a partir de 2004, el Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF), el cual se ejecuta mediante reglas de operación a fin de transparentar y hacer más eficiente el uso de los recursos públicos.

El presupuesto del PROCOREF en 2005 ascendió a 235.2 millones de pesos, lo que representa un incremento de 8.9 por ciento con respecto a 2004. De éstos, 68.1 por ciento está destinado a acciones de reforestación, 23.4 por ciento a acciones de conservación y restauración de suelos y 8.5 por ciento es utilizado en acciones fitosanitarias.

Adicionalmente, el Programa de Germoplasma cuenta con un presupuesto de 282.2 millones de pesos, cifra superior en seis por ciento con relación a 2004. Estos recursos se destinan a la recolección de germoplasma, establecimiento de unidades productoras de germoplasma, y a la producción y mantenimiento de planta para reforestación y plantaciones forestales.

Metas del PROCOREF 2005

Concepto	Meta
Acciones de reforestación	170
Acciones de diagnóstico y tratamiento fitosanitario	210
Acciones de protección, conservación y restauración de suelos	536

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Entre las principales acciones realizadas para el cumplimiento de las metas 2005 se encuentran: revisión y modificación a las reglas de operación para mejorar los instrumentos de asignación de recursos y garantizar resultados; publicación de la convocatoria a productores para la solicitud de apoyos para reforestación, para acciones de conservación y restauración de suelos y para trabajos de tratamiento fitosanitario y, asignación y pago inicial de recursos a los beneficiarios del PROCOREF para la realización de las acciones, verificación y finiquito de proyectos concluidos.

Los resultados alcanzados de septiembre de 2004 a julio de 2005 fueron:

- **Reforestación**
 - Se reforestaron 161 049 hectáreas con 151.48 millones de plantas.
 - Se recolectaron 36.32 toneladas de semilla de diversas especies.
 - Se recolectaron 80 mil varetas.
 - Se produjeron 129.95 millones de plantas.
 - Se establecieron 16 unidades productoras de germoplasma en una superficie de 175.22 hectáreas.
 - El 27 de abril se publicó la convocatoria del PROCOREF 2005.
- **Conservación y restauración de suelos**
 - Se realizaron acciones de protección en 632 358 hectáreas, llevadas a cabo por los propios dueños y/o poseedores de los terrenos forestales, con la asesoría de profesionales a través de cursos demostrativos que permiten transmitir la importancia de las acciones preventivas en la protección de los suelos forestales.
 - Se concretaron acciones de conservación y restauración en 35 594.1 hectáreas a través de la construcción de diversos tipos de presas, como las de gaviones, de llantas, de costales, de mampostería y de morillos entre otras; construcción de terrazas de muro vivo y de cajeteo, construcción de zanjas tipo trinchera, tipo bordo y derivadoras de escorrentía, cortinas rompevientos, acomodo de material vegetal muerto, cabeceo de cárcavas y afine de taludes, entre otro tipo de obras que permiten detener y revertir la degradación de los suelos forestales, que son la base para la conservación de todo tipo de ecosistemas forestales.
- **Sanidad forestal**

Para garantizar la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales, viveros y plantaciones, en 2005 se presupuestaron 20 millones de pesos para la ejecución de acciones de diagnóstico fitosanitario en 180 mil hectáreas y acciones de tratamiento fitosanitario en 30 mil hectáreas; 12.5 y 7.1 por ciento más, respectivamente, que lo programado en 2004. Las acciones realizadas fueron:

 - Desarrollo de trabajos de diagnóstico fitosanitario en 192 729 hectáreas, como medida de evaluación del estado de la salud de los ecosistemas forestales en el país para, en su caso, proceder a la aplicación de tratamientos fitosanitarios de acuerdo con el tipo de agentes causales de plagas y enfermedades.
 - Ejecución de trabajos de tratamiento fitosanitario en 29 446 hectáreas diagnosticadas como afectadas.
 - Aplicación de los recursos PROCOREF en acciones de sanidad, con un total de 342 solicitudes atendidas y una cobertura de 16 335 hectáreas apoyadas.

- Atención de brotes emergentes de defoliadores en 7 201 hectáreas.
- Establecimiento exitoso del esquema de control biológico para el tratamiento de cochinilla rosada en plantaciones de teca.
- Preparación, promoción y pago inicial del 70 por ciento a los beneficiarios de las acciones de sanidad durante 2005.
- Implementación del sistema de prospección de campo mediante mapeo aéreo para el diagnóstico fitosanitario forestal.

18.1.2 Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña

Para la presente administración las montañas de México son sistemas prioritarios en los que se busca conservar su valor biológico y ambiental para coadyuvar en la generación de mejores condiciones de desarrollo de sus habitantes. Por ello, la CONAFOR opera el Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña orientado a garantizar la producción de agua y su calidad, así como la captura de carbono mediante la conservación, restauración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales con un enfoque de cuencas hidrológicas–forestales en las 60 montañas definidas como prioritarias y su área de influencia.

El esquema de conocimiento y aprovechamiento mediante el cual la comisión ejecuta las acciones referidas son los programas operativos de gestión (POG), con los que se busca crear sistemas adecuados de planificación y generación de sinergias con los diferentes niveles de gobierno, organismos no gubernamentales (ONG) y sociedad civil dentro de los polígonos de las montañas prioritarias. Los resultados alcanzados son:

De septiembre a diciembre de 2004 se elaboraron siete programas de gestión para el manejo sustentable de las siguientes montañas: Nevado de Toluca en el Estado de México; Sierra de Quila en Jalisco; El Chico en Hidalgo; Pico de Orizaba y San Martín en Veracruz; Iztaccíhuatl-Popocatepetl en Puebla, Estado de México y Morelos, y El Triunfo en Chiapas.

En 2005 presupuestó tres millones de pesos para la elaboración de 10 programas de gestión para el manejo sustentable de las montañas Vado Hondo en Sinaloa; El Huehuento en Durango; Sierra de Arteaga en Coahuila; Situriachi y El Cuatro en Chihuahua; Sierra el Potosí en Nuevo León; San Miguelito en San Luis Potosí, Sierra de Lobos en Guanajuato, y Cerro Alto y Sierra de Vallejo en Nayarit. Para la formulación de estos programas se contrataron 11 prestadores de servicios profesionales.

Asimismo, de enero a julio de 2005 se formuló el Convenio del Fondo Sectorial CONACYT–CONANP–CONAFOR, con una aportación de seis millones de pesos en total (tres millones de pesos CONACYT, un millón y medio de pesos CONANP, y un millón y medio de pesos CONAFOR), para la elaboración de 22 programas operativos de gestión, para igual número de montañas, con los cuales se cubrirá el total de las 60 montañas prioritarias.



18.1.3 Prevención y combate de incendios

El Programa Nacional de Protección contra Incendios Forestales, es un programa permanente de alcance nacional que tiene como propósito primordial la prevención, control y combate de los incendios forestales para evitar el deterioro de los recursos naturales, los esfuerzos se orientan principalmente a disminuir el número de incendios y la superficie afectada, fortaleciendo la prevención y mejorando la eficiencia y eficacia del combate, control y extinción de los mismos.

Los recursos presupuestarios destinados a la prevención y combate de incendios forestales se incrementaron en 20.6 por ciento en términos reales, al pasar de 229.6 millones de pesos en 2004 a 289.3 millones de pesos en 2005. La ejecución de las acciones de planeación, prevención, detección y combate de incendios forestales se realizan de manera coordinada con la población y las instituciones involucradas a través de los comités estatales de incendios forestales. De enero a julio de 2005 se alcanzaron los siguientes resultados:

● *Planeación*

- Se llevaron a cabo 1 070 reuniones para la concertación y coordinación con instancias gubernamentales y de la sociedad civil.
- Se asignó equipo y herramienta para la operación de 666 brigadas de combate de incendios.

● *Prevención*

- Se difundió la Norma Oficial de Uso del Fuego NOM-115-SEMARNAP-SAGARPA-1997 a través de 1 510 pláticas en los municipios forestales de 29 entidades, se distribuyeron más de tres millones de diversos materiales de divulgación y se realizó la transmisión de 56 023 anuncios en radio y televisión.
- Se impartieron 440 cursos de capacitación con más 16 horas de clases cada uno.
- Se integraron 1 212 grupos de voluntarios para prevenir incendios forestales y se efectuaron quemas controladas en 2 601 hectáreas.
- Se construyeron 2 137 kilómetros de brechas cortafuego y se dio mantenimiento a 2 217 kilómetros más.
- Se construyeron 2 043 kilómetros de líneas negras.

● *Detección*

- Se operaron 174 torres y 384 puntos de observación en todo el país.
- Se recibieron y atendieron 15 457 reportes de incendios en los centros de control y se identificaron 11 420 reportes de focos de calor detectados por satélite.
- Se realizaron 22 821 recorridos de brigadas para la detección de incendios.

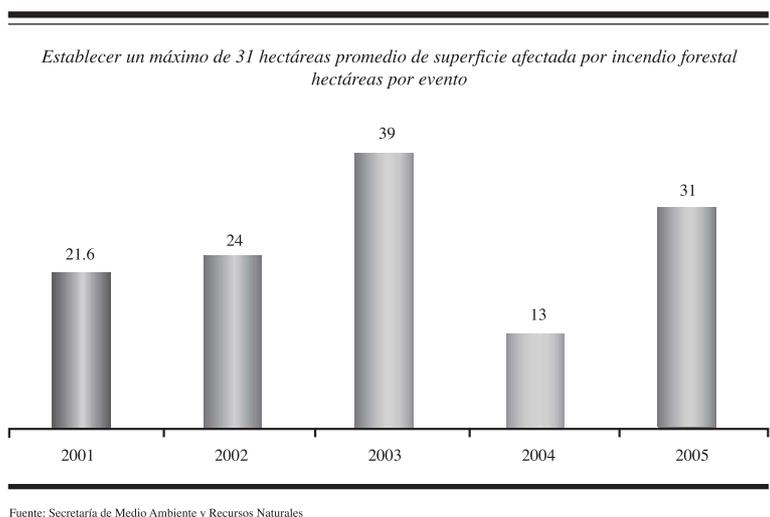
● **Combate**

- Para el combate de los incendios forestales se operaron 595 brigadas y 47 helicópteros y se contrataron 1 670 combatientes eventuales, lo que permitió brindar atención a 1 243 emergencias por incendios y realizar 9 932 ataques iniciales a incendios detectados.

De enero a julio de 2005 se registraron 9 471 incendios forestales en las 32 entidades federativas, afectando una superficie de 255 805 hectáreas. De esta superficie, 46.13 por ciento correspondió a áreas de pastos, 41.13 por ciento a arbustos y matorrales y 12.74 por ciento a áreas arboladas.

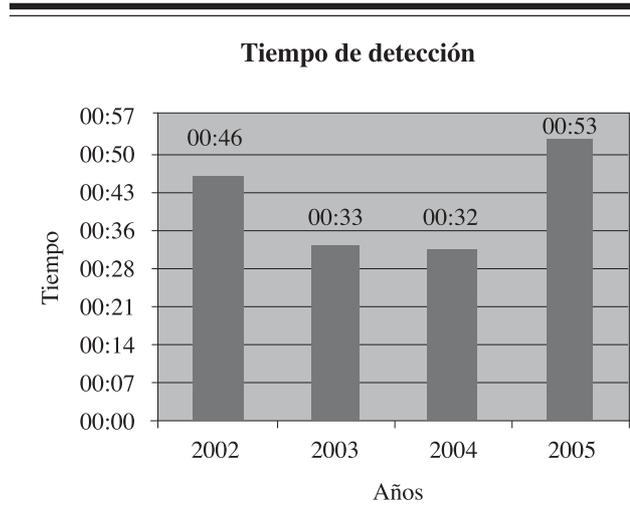
- Las entidades federativas con mayor número de incendios fueron el Estado de México, Distrito Federal, Michoacán, Jalisco, Chihuahua, Chiapas, Puebla, Oaxaca, Zacatecas y Durango, que representan el 76.4 por ciento del total nacional.
- Las entidades federativas con mayor superficie afectada fueron Oaxaca, Jalisco, Chiapas, Zacatecas, Baja California, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Durango y Puebla, que representan el 77.59 por ciento del total nacional.

El promedio de la superficie afectada por incendio se incrementó en 116 por ciento con relación al mismo periodo de 2004, al pasar de 12.46 a 27 hectáreas afectadas en promedio por incendio.

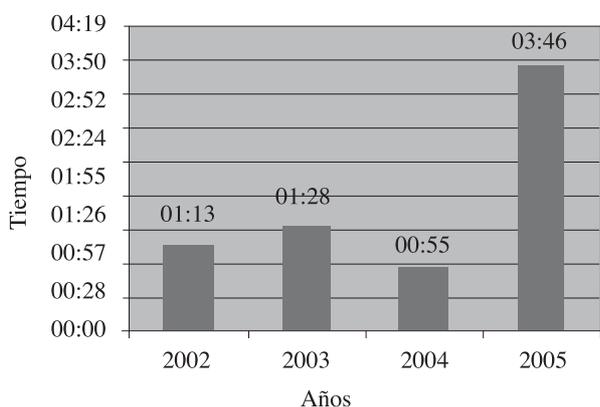


De los incendios ocurridos, el 81.80 por ciento tuvo una duración de un día, 14.21 por ciento entre dos y tres días, 3.32 por ciento entre cuatro y siete días, y 0.67 por ciento tuvo una duración de más de siete días.

Los tiempos de detección, llegada y duración se incrementaron en 65.6, 310.9 y 40.07 por ciento, respectivamente, con relación al mismo periodo del año anterior.

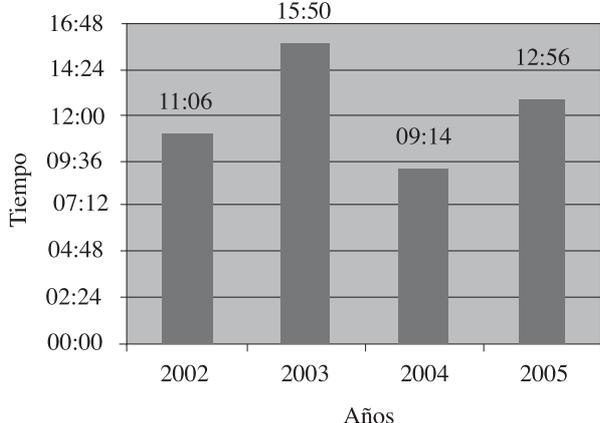


Tiempo de llegada

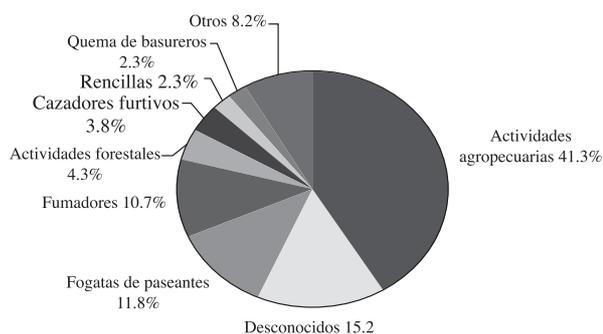


Se estima que los incendios ocurridos durante 2005 fueron causados en su mayoría por prácticas de quema en las actividades agropecuarias (41.27 por ciento), fogatas de paseantes (11.84 por ciento), fumadores (10.73 por ciento), cazadores furtivos (3.84 por ciento) y actividades forestales (4.32 por ciento), que en conjunto representan 72 por ciento de las causas que originaron los incendios.

Tiempo de duración



Principales causas de incendios forestales enero a junio de 2005



18.2 Fomento a la producción forestal

La estrategia del Gobierno Federal para elevar la productividad y competitividad del sector forestal nacional en el corto plazo con respecto de los mercados internacionales, se basa en la consolidación de un marco jurídico que impulsa la organización de los silvicultores a través de las unidades de manejo forestal para promover la autogestión del desarrollo forestal sustentable.

Con este fin, la Comisión Nacional Forestal otorga apoyos a los silvicultores para que fortalezcan sus esquemas de planeación y toma de decisiones a través de los diversos programas que opera y cuyos resultados se mencionan a continuación.

18.2.1 Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)

El PRODEFOR, se orienta a mejorar el manejo técnico y la conservación de los recursos forestales así como a impulsar la modernización tecnológica en los procesos de extracción y transformación de las materias primas forestales (maderables y no maderables) mediante apoyos económicos de carácter temporal a dueños y/o poseedores de terrenos forestales, dirigido principalmente a ejidos, comunidades y la pequeña propiedad.

El presupuesto de PRODEFOR en 2005 fue de 340.4 millones de pesos, de los cuales 288.75 millones se destinan a los apoyos que se otorgan a los silvicultores. Estos recursos se complementan con las aportaciones de los gobiernos estatales por 101 millones de pesos, con lo cual el programa destinará un total de 389.8 millones de pesos para apoyar 5 029 proyectos y la incorporación de 1.3 millones de hectáreas al manejo técnico en beneficio de 4 900 productores.

- Entre septiembre de 2004 y julio de 2005, se apoyaron 3 825 proyectos en beneficio de 3 022 productores, de los cuales 954 proyectos corresponden a programas de Manejo y Estudios Técnicos Justificativos para la incorporación de 1.67 millones de hectáreas al manejo técnico en beneficio de 754 productores; los 2 836 proyectos restantes corresponden a apoyos que impulsan la producción y productividad de 2 248 silvicultores.
- Un logro importante en la operación del PRODEFOR fue el rediseño del proceso de autorización y emisión de pagos en ventanilla, logrando la reducción en el tiempo de autorización de los apoyos, pasando de 78 días en 2003 a 35 días a partir de 2004, así como la disminución del costo de la emisión de pagos, el cual pasó de 1 390 a 800 pesos.
- En cumplimiento con el Artículo 113 de la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*, la CONAFOR diseñó las metodologías para la realización de las auditorías técnicas preventivas forestales y la capacitación de los prestadores de servicios técnicos forestales.
- Se realizaron tres talleres regionales para evaluar el desempeño del PRODEFOR y de los prestadores de servicios profesionales.
- Se inició el proyecto de Desarrollo Sustentable para las Comunidades Rurales e Indígenas del Noroeste Semiárido en México, a través de la coordinación con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), con una inversión estimada de 25 millones de dólares a mediano y largo plazos.

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

El PRODEPLAN promueve la producción de materias primas forestales destinadas a las industrias de la celulosa y el papel, del aserrío, de tableros y otras industrias forestales, para sustituir importaciones de productos forestales maderables, de los cuales México ha sido importador neto en las últimas décadas, con esto se busca contribuir a la diversificación productiva y a la generación de opciones de empleo e ingresos en el medio rural.

El PRODEPLAN presupuestó en 2005 recursos por 310.6 millones de pesos para apoyar el establecimiento de 46 mil hectáreas de plantaciones forestales comerciales maderables y no maderables de diversas especies, como caoba, cedro, melina, teca, pino, orégano, lechuguilla y palma camedor, entre otras.

De septiembre de 2004 a julio de 2005 se llevaron a cabo las siguientes acciones relevantes:

- Se asignaron recursos en apoyo de 472 proyectos para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en 66 213 hectáreas en beneficio directo de 4 030 productores.
- Se asignaron apoyos por 8.24 millones de pesos para la elaboración de 412 programas de Manejo de Plantaciones Forestales Comerciales, con el propósito de obtener el registro de las plantaciones ante la SEMARNAT de acuerdo con la normatividad aplicable en materia forestal.
- Se publicaron dos convocatorias para asignar apoyos a productores interesados en el establecimiento de plantaciones forestales comerciales.
- Se realizó la promoción y difusión del programa en las 32 entidades del país.

- Se condujeron supervisiones en campo de 1 219 proyectos, como parte de las acciones de seguimiento a los proyectos de plantaciones, para conocer el estado de avance de los mismos.
- Se realizaron verificaciones en campo de plantaciones ya establecidas y el pago a beneficiarios de 219 proyectos, con una superficie de 11 665 hectáreas de nuevas plantaciones con al menos un año de vida, por un monto de 42.7 millones de pesos.
- Se inicio de la cosecha de maderas de algunas plantaciones forestales comerciales apoyadas por el PRODEPLAN y un aprovechamiento maderable del orden de los 200 mil metros cúbicos (m³), para el abasto de materias primas a la industria nacional.
- De 1997 y hasta el mes de julio de 2005, se tienen registrados y apoyados con recursos federales en el país 1 749 proyectos de plantaciones forestales comerciales maderables y no maderables, para establecer una superficie de 331.7 miles de hectáreas, mismas que deberán quedar plantadas en su totalidad en 2008. Actualmente, han sido plantadas, verificadas y pagadas⁷ 35 200 hectáreas que corresponden a 283 proyectos de plantaciones forestales, cuyas edades varían de seis meses hasta ocho años.

18.2.3 Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF II)

El programa inició su ejecución a partir del ejercicio fiscal 2004. Su diseño considera un horizonte de operación de cuatro años que culmina en diciembre de 2007. Con esta estrategia, la CONAFOR da continuidad a un proceso de atención sectorial iniciado por el Gobierno de México en 1997, mediante el cual se busca fortalecer el manejo y conservación de los ecosistemas forestales que pertenecen a ejidos y comunidades del país, particularmente indígenas de los estados de Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Quintana Roo. Esta estrategia se desarrolla con base en la identificación y fortalecimiento de procesos de desarrollo forestal comunitario, y permite mejorar el manejo tradicional de los recursos naturales propiciando beneficios económicos, sociales y ambientales.

En 2005 el PROCYMAF II presupuestó 35.7 millones de pesos para impulsar el desarrollo forestal comunitario en 300 ejidos y comunidades, para apoyar la integración y fortalecimiento de 50 empresas sociales forestales comunitarias, incorporar 200 mil hectáreas al ordenamiento territorial comunitario y apoyar la incorporación de 200 mil hectáreas al manejo técnico regional.

Como parte del proceso de asignación y otorgamiento de los apoyos que ofrece el PROCYMAF II para el ejercicio fiscal 2005, se realizaron diversas actividades enfocadas principalmente al fortalecimiento de sinergias interinstitucionales y a la promoción de los diferentes tipos de apoyo que ofrece el programa, como la organización de talleres de inducción a prestadores de servicios técnicos, entre las que destacan:

- La organización de 130 foros regionales de promoción y se participó en 241 asambleas generales ejidales/comunales.
- La realización de más de 400 reuniones de trabajo para dar a conocer los mecanismos para el otorgamiento de apoyos.
- La impartición de seis talleres de inducción a 443 prestadores de servicios técnicos y profesionales de diferentes disciplinas.

⁷ Las plantaciones al ser verificadas deben contar con una edad de al menos seis meses de establecidas en campo, así como una supervivencia de cuando menos, 70 por ciento, un vigor de al menos 80 por ciento y un estado fitosanitario "sano" equivalente al 80 por ciento del total de los individuos plantados; por lo tanto, una plantación realizada en 1997 se verifica y paga hasta 1998 y, en caso de no cumplir con las características de calidad que el programa exige deberá replantar, y será nuevamente verificado hasta 1999, y así sucesivamente. La verificación es realizada por un verificador autorizado por el PRODEPLAN, pero contratado y pagado por el propio beneficiario.

- La recepción de 1 123 solicitudes y propuestas técnicas por parte de los núcleos agrarios interesados en recibir apoyos de asistencia técnica, capacitación e inversión en los seis estados como resultado de la convocatoria 2005 del PROCYMAF II; de estas solicitudes, el comité aprobó 541 propuestas técnicas con una inversión de 44.2 millones de pesos.

18.2.4 Programa de Ordenamiento y Fortalecimiento a la Autogestión Silvícola (PROFAS)

El PROFAS tiene la finalidad de ordenar y fortalecer el manejo forestal sustentable de todo el país a través de la definición de regiones forestales y la integración de las unidades de manejo forestal privilegiando la organización de los silvicultores para que contribuyan a la productividad y competitividad del sector forestal.

Al programa se le asignó en 2005 un presupuesto de 94 millones de pesos para el apoyo de 660 mil productores silvícolas integrados a esquemas autogestivos dentro de las unidades de manejo forestal. En junio de 2005 se publicó la segunda convocatoria para la asignación y otorgamiento de los apoyos que prevé la creación y formación de aproximadamente 180 asociaciones regionales y 27 asociaciones estatales de silvicultores. Algunos puntos destacados del programa son:

- Durante el segundo semestre de 2004, se desarrolló el concepto, diseño, aprobación e instrumentación del Programa de Fortalecimiento y Ordenamiento a la Autogestión Silvícola, para crear la plataforma estructural que requiere el sector forestal para operar sus programas con un enfoque autogestivo, optimizando los recursos e involucrando a los silvicultores organizados para darle un carácter permanente a los instrumentos de la política forestal.
- El 22 de octubre de 2004, se publicaron las reglas de operación y convocatorias para la presentación de solicitudes de apoyos al programa.
- Se realizó la delimitación del territorio del país con un criterio hidrológico-forestal en 240 unidades de manejo forestal, con base en lo señalado en el Artículo 112 de la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable* y como resultado del trabajo conjunto entre las 13 gerencias regionales de la CONAFOR y los gobiernos de los estados.
- Se efectuó la promoción y difusión del programa en todo el país, a través de las 13 gerencias regionales de la CONAFOR.
- Se recibieron 199 solicitudes, de las cuales el Comité Operativo del programa dictaminó y aprobó 73 con un presupuesto de 30 millones de pesos, beneficiando a 224 134 silvicultores. De éstas, 59 son de alcance regional, ocho de carácter estatal y seis de alcance nacional, integrando una superficie de 32 millones de hectáreas a esquemas autogestivos en unidades de manejo forestal.
- La convocatoria para la asignación y otorgamiento de apoyos para el ejercicio 2005 se publicó el 23 de junio. Con ésta se estima integrar a 181 asociaciones regionales de silvicultores y 27 asociaciones estatales.

18.2.5 Programa de Pago por Servicios Ambientales

El Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) se creó como un mecanismo para reconocer el valor económico, social y ambiental de los servicios que prestan los recursos forestales, e impulsar la generación de mercados de servicios ambientales como un mecanismo para proteger la cubierta forestal de bosques y selvas.

El Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) fue creado en 2003, como parte de la estrategia de protección y conservación de la superficie forestal, y en 2004 se ejecutó el Programa para desarrollar el Mercado de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los Derivados de la Biodiversidad y para Fomentar el Establecimiento y Mejoramiento de Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA), a fin de propiciar la valoración de los servicios ambientales que generan los recursos forestales, ayudar a la definición de los derechos de propiedad y desarrollar su mercado a través de retribuir con un apoyo económico a los propietarios o poseedores de bosques y selvas por cada hectárea conservada durante cinco años.

El PSA presupuestó 350 millones de pesos para el ejercicio fiscal 2005, de los cuales 85.7 por ciento se destinarán a la incorporación de 184 mil hectáreas al pago de servicios ambientales hidrológicos y 14.3 por ciento de los recursos se usarán para incorporar 16 mil hectáreas al pago de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales.

- De septiembre de 2004 a julio de 2005 se asignaron 300 millones de pesos a 352 proyectos para la incorporaron 184 361 hectáreas al pago de servicios ambientales hidrológicos.
- Adicionalmente, se asignaron 52 millones de pesos a 17 proyectos de ejecución autorizados para la incorporación de 31 447 hectáreas al pago de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad, y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales, así como 47.9 millones para 209 proyectos para la elaboración de estudios autorizados en una superficie de 538 781 hectáreas.
- En este mismo periodo se inició el procesamiento de imágenes de satélite de alta resolución para definir las zonas elegibles de 2005 de los programas de servicios ambientales.
- Se contrataron 40 prestadores de servicios profesionales para promoción y acompañamiento a beneficiarios potenciales para la elaboración de trámites, así como la georreferenciación de las áreas propuestas y para la verificación de las superficies apoyadas en los ejercicios anteriores.

18.2.6 Programa de Integración y Desarrollo de Cadenas Productivas Forestales

El presupuesto asignado al programa en 2005 fue de 5.85 millones de pesos, 44 por ciento menor respecto de 2004. Con estos recursos se apoyará la integración de seis cadenas productivas, con sus correspondientes estudios ejecutivos, de inversión y mercados que permiten contar con un diagnóstico social, económico y financiero sobre la viabilidad de los proyectos. La población objetivo se estima en 60 ejidos y comunidades forestales, a la cual se pretende integrar dentro de procesos de transformación de mayor valor agregado mediante la asociación con industriales, comercializadores y prestadores de servicios técnicos.

- De septiembre de 2004 a julio de 2005 se realizaron cinco diagnósticos de condiciones viables para constituir cadenas productivas; cuatro reuniones de evaluación; ocho reuniones de planeación participativa; 18 talleres de diseño e integración; cinco diagnósticos para determinar la procedencia de condiciones de evaluación de proyectos y seis procesos de evaluación de las condiciones para la formación de cadenas productivas.
- Se finalizó el Estudio de Mercado para la Generación de un Plan Estratégico de Comercialización para los Productos Terminados Maderables y no Maderables de México. Su objetivo es proporcionar una metodología y el *software* correspondiente, que permita conocer la competitividad de los principales productos forestales del sector nacional y su posición competitiva en los mercados.

- Se dio inicio al proyecto de factibilidad de la Cuenca Forestal Industria del Golfo de México, a cargo de una firma consultora internacional, *Jaakko Pöyry*, cuyo resultado contribuirá al fomento de la inversión nacional y extranjera en plantaciones forestales, vinculadas a procesos de transformación y manufactura en el sitio del aprovechamiento. Cabe señalar que dicho proyecto fue auspiciado por una mezcla de fondos administrados por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) provenientes de aportaciones de CONAFOR, Fideicomiso del Sureste (FIDESUR), Plan Puebla-Panamá y los gobiernos de los estados. Es conveniente destacar que por la envergadura y alcance regional del proyecto en cuestión, fue atraído por la ONUDI, en Nueva York, para sujetarlo a reglas internacionales y a la aprobación del Comité Central, y una vez resuelto, mereció la felicitación de las oficinas centrales a la ONUDI en México.
- Con el objetivo de integrar la oferta de maderas tropicales al mercado internacional, la CONAFOR participa dentro del grupo del Plan Puebla-Panamá y los estados del sur-sureste del país en diversos estudios diseñados para conocer la oferta y disponibilidad de las maderas tropicales, incluso se está proponiendo a la Organización Tropical Internacional de la Madera (ITTO, por sus siglas en inglés) un estudio sistematizado sobre el particular.
- Se firmó el convenio para apoyar a las cadenas productivas entre el Programa Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES)-PROFEPA-CONAFOR. En dicho documento se privilegiará a los grupos constituidos en cadenas productivas para la obtención de los fondos de fomento de los que el FONAES dispone; asimismo, en coordinación con la PROFEPA, se orientarán las actividades de la integración de cadenas a las denominadas zonas críticas, de tal manera que con la combinación de los diferentes fondos de fomento, se logre ofrecer alternativas a esos grupos de productores, usualmente asentados en zonas no susceptibles de aprovechamiento forestal.
- En paralelo, se apoyó la participación de grupos de productores de muebles vinculados a cadenas productivas, quienes asistieron a la Expo Mueble y Expo Madera en la ciudad de México, donde concretaron operaciones por siete millones de pesos. En la Feria Ibermueble Internacional, en Madrid, España, el pasado abril, se concretaron ventas por 3.2 millones de pesos y contratos de abastecimiento para el envío mensual de un contenedor de muebles diversos, por un monto total anual de dos millones de euros.
- El 4 de marzo de 2005, se publicó la Convocatoria del Primer Concurso de Vivienda de Madera, cuyos premios serán entregados durante la Expo Forestal 2005. La difusión para este evento está iniciando mediante un programa de ruedas de prensa en ciudades claves como el Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey, Chihuahua, Durango, Oaxaca y Puebla, además de carteles y dípticos distribuidos en organismos empresariales, centros educativos y oficinas públicas.

18.3 Sistema Nacional de Información Forestal

Contar con un sistema de información forestal dinámico y confiable que contribuya a la planeación y toma de decisiones oportunamente, es una de las prioridades institucionales del sector forestal, y constituye uno de los principales retos por su valor estratégico. De septiembre de 2004 a julio de 2005 se realizaron las siguientes acciones:

- Desarrollo e implementación de seis sistemas de información o sistemas operativos que permiten tener el control y seguimiento de la información que manejan los programas de conservación y restauración, los cuales son: reforestación, bancos de germoplasma, viveros, suelos, incendios y sanidad forestal.

- Inicio de forma paralela del desarrollo e implementación de seis sistemas de información o sistemas operativos para el control y seguimiento de la información que manejan los siguientes programas: PRODEFOR, PRODEPLAN, PSA, PROCYMAF II, Proyecto de Conservación de la Biodiversidad por Comunidades Indígenas de los estados de Oaxaca, Michoacán, Guerrero y Estado de México (COINBIO) y el sistema operativo de control del PROFAS.
- Comienzo del desarrollo de un sistema de indicadores estratégicos a través de un tablero de control, el cual generará información para la toma de decisiones directivas, actualmente se tienen tres indicadores en fase de pruebas.

18.3.1 Inventario Nacional Forestal y de Suelos

Con el objetivo de contar con información cartográfica y estadística de los suelos y ecosistemas forestales del país para apoyar la política nacional de desarrollo forestal sustentable e impulsar las actividades del sector con información de calidad, la CONAFOR trabaja en el levantamiento de información para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos 2004-2009 (INFS).

Este proyecto permitirá realizar estimaciones de las zonas con cambio en la cobertura forestal del país por medio de monitoreos basados en percepción remota; cuantificar de manera quinquenal los recursos forestales del país, en cuanto a extensión, volumen y biomasa, y estimar la degradación del suelo cada cinco años e identificar las zonas que requieran de atención prioritaria. De septiembre de 2004 a julio de 2005 se realizaron las siguientes acciones:

- Se efectuaron tres licitaciones públicas internacionales y se firmaron contratos con las empresas que actualmente se encuentran levantando la información en campo para el INFS; para la región I y III, la empresa asignada es Cartodata-Tecsult; en las regiones II y IV se firmaron convenios con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP); para la región V a Diaaproy, y como empresa supervisora se contrató a Terga-Atticus Environmental Canada LTD.
- Se completó el entrenamiento de las cuadrillas de campo para la región IV sureste y para la región V centro del país.
- Se concluyó el estudio sobre el monitoreo de cambio en la cobertura vegetal del país, utilizando imágenes Landsat 7 de los años 2000 y 2003, de acuerdo con la metodología planteada a inicios de 2004.
- Se avanzó en el desarrollo de las ecuaciones y algoritmos para el cálculo de la biomasa y volumen forestal.
- Se implementó el control operativo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos mediante el sistema e-Mapas, que permite a cualquier ciudadano revisar el avance diario de las operaciones de campo.
- Se registró 80 por ciento de avance en la captura digital de la información en la base de datos diseñada y desarrollada para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos.

18.4 Cultura forestal

18.4.1 Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua

A través del Programa Nacional de Cultura Forestal 2025, se realizan acciones culturales y de difusión orientadas a transmitir e inculcar en la población mexicana el valor e importancia que tienen los recursos

forestales para el desarrollo presente y futuro del país. En el marco de la *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, de septiembre de 2004 a julio de 2005 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se implantó la estrategia de multiplicación denominada “formación de formadores”, lo que le ha permitido reunir a la fecha, poco más de 9 696 personas, que desde distintos frentes –ONG, instituciones públicas y privadas o de manera particular— contribuyen con la difusión de la cultura forestal del uso sustentable de los recursos forestales.
- Se obtuvo el Premio Nacional de Administración Pública 2004 con el primer lugar al interior del sector y tercer lugar dentro de toda la administración del Gobierno Federal, por la implantación exitosa del Programa Nacional de Cultura Forestal, modelo que se está replicando en los sistemas de educación primaria a nivel estatal.
- Se realizaron 4 886 actividades en materia de cultura forestal para 633 mil personas, destacando la impartición de 340 talleres y 1 410 ferias de cultura forestal, impresión de dos mil ejemplares del libro de *Pinus Pátula* y la impresión de tres mil ejemplares del documento Plataforma del Programa Nacional Integral de Cultura Forestal Rumbo a 2025.
- Se celebró la séptima edición de la Semana Nacional de Promoción de la Cultura Forestal, con la entrega del Premio Nacional al Mérito Forestal de manos del Presidente de la República, en el marco de la celebración del *Día del Árbol*.

18.5 Capacitación, educación e investigación forestal

A fin de contar con profesionales altamente calificados, la CONAFOR trabaja en el fortalecimiento de la formación y capacitación de recursos humanos, así como en el impulso a la investigación y el desarrollo de tecnología. Del 1 de septiembre de 2004 a julio de 2005 se registraron las siguientes acciones y resultados:

- Se estructuró el reglamento del Comité Nacional de Educación y Capacitación Forestal (CONAECAF) y se firmó una carta por los representantes de 18 instituciones que dentro de sus actividades incluyen la educación y la capacitación forestal en México para la implementación del mismo.
- Se iniciaron las actividades para la puesta en marcha del Programa Nacional de Educación y Capacitación Forestal (PRONAECAF) 2004–2025.
- En los tres centros de educación y capacitación forestal (CECEFOP), se formaron 87 técnicos forestales procedentes de comunidades y ejidos de los estados de Coahuila, Nuevo León, Michoacán, Guerrero, Sinaloa, Nayarit, Veracruz, Estado de México, Tlaxcala, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Hidalgo y Puebla.
- Se obtuvo el reconocimiento oficial de la SEP para la expedición de Título de Técnico Forestal y del Diploma de Bachillerato Técnico en Ciencias y Tecnología Forestal a egresados.
- Se impartieron 114 cursos de Desarrollo Integral del Silvicultor (DISI) con la participación de 4 659 personas para la promoción de las actividades de conservación y aprovechamiento de los recursos forestales y de los programas de apoyo de la CONAFOR.
- Se estructuró el Programa de Capacitación Externa para responder a las necesidades de los usuarios, aportando conocimientos y habilidades para el uso y aplicación de herramientas, técnicas y procesos modernos para el desarrollo de las actividades productivas del sector forestal y la conservación de los bosques de México.
- Se formó el Comité de Profesionalización para el Sistema del Servicio Profesional de la CONAFOR.

- Se firmaron tres convenios que actualmente se encuentran en desarrollo: de reforestación aérea con el INIFAP; de diagnóstico de la Investigación forestal en México con el Colegio de Posgraduados y, de proyección de cambios climáticos con la Universidad Autónoma de Chapingo.

18.6 Financiamiento forestal

Algunas de las estrategias de financiamiento de la CONAFOR son el establecimiento y seguimiento de convenios de cooperación, la captación de recursos a través de entidades públicas, privadas, particulares, de organismos nacionales e internacionales, donativos y préstamos entre otros que se recaban a través del Fondo Forestal Mexicano.

- De septiembre de 2004 a julio de 2005 la CONAFOR gestionó 52 millones de dólares ante el Banco Mundial para fortalecer la operación del Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos.
- Se gestionó un donativo por 15 millones de dólares ante el Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) para el desarrollo de mercados de servicios ambientales.
- Se apoyo la gestión de un crédito a seis años con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) por 25 millones de dólares para apoyar el desarrollo sustentable en comunidades rurales e indígenas del noroeste semiárido del país.
- Se gestionó ante la ONUDI el establecimiento del Centro de Desarrollo Tecnológico del Bambú en México con una inversión de 1.1 millones de dólares.

18.7 Fortalecimiento institucional

18.7.1 Planeación y evaluación forestal

Los avances registrados del 1 de septiembre de 2004 a julio de 2005 en materia de planeación y evaluación son los siguientes:

- Se concluyeron tres programas regionales Hidrológico Forestales (PRHF) correspondientes a las regiones hidrológico–administrativas Pacífico Sur, Cuencas Centrales y Frontera Sur (V, VII y XI, respectivamente) con los que a la fecha se tienen nueve programas de los 13 programados para el sexenio.
- Se inició el proceso de convocatoria, dentro de los fondos sectoriales de investigación CONAGUA–CONACYT y CONAFOR–CONACYT, para la elaboración de los cuatro PRHF restantes, correspondientes a las regiones hidrológico–administrativas Península de Baja California y Noroeste (I y II), así como a las Río Bravo y Península de Yucatán (VI y XII, respectivamente).
- Se realizaron talleres demostrativos para el aprovechamiento y manejo de la información y productos generados en los PRHF.
- A nivel estatal se concertaron apoyos entre la CONAFOR y los gobiernos de 11 entidades federativas para impulsar el desarrollo de igual número de programas estratégicos forestales estatales, con los que se habrá apoyado a un total de 25 estados de la república a fines de 2005.
- Se inició el proceso de evaluación externa del ejercicio fiscal 2004, por parte de instituciones académicas y de investigación acreditadas, de los principales programas operativos de la CONAFOR, que incluye al PROCOREF, PRODEPLAN, PRODEFOR, PROFAS, PSAH, PSA–CABSA, incendios y PROCYMAF II.

- Se concluyó el proceso de revisión de Programa Estratégico Forestal para México 2025 y del **Programa Nacional Forestal 2001–2006**, realizado mediante un acuerdo de cooperación técnica con la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) de las Naciones Unidas. Este proceso se desarrolló de manera amplia y participativa con los actores del sector forestal, bajo la conducción de los trabajos de campo e investigación documental por parte del Colegio de Posgraduados y bajo la dirección metodológica de la FAO. Los resultados servirán para hacer los ajustes necesarios a los instrumentos de planeación de largo plazo y para verificar los avances del sector forestal propuestos en congruencia con el **Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006**.

18.7.2 Iniciativas impulsadas en materia de normatividad forestal

Para alcanzar el desarrollo forestal sustentable, la presente administración trabaja en la consolidación de un marco normativo que dé rumbo y certidumbre al sector forestal, que integre la participación interinstitucional de los diferentes niveles de gobierno, así como la intervención de la sociedad en la toma de decisiones y en el cuidado y preservación de los recursos forestales. Para ello, se impulsa la planeación y el proceso de descentralización a través de la promoción de la constitución de fideicomisos públicos estatales en materia forestal y el apoyo, ya referido, para la formulación de programas estatales forestales y la promulgación de leyes estatales forestales. De septiembre de 2004 a julio de 2005:

- Se constituyeron fideicomisos estatales forestales en Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Querétaro y se promulgaron leyes forestales estatales en Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala.
- Adicionalmente, en los estados de Aguascalientes, Campeche, Colima, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Zacatecas, se registran avances en la constitución de sus respectivos fideicomisos estatales y en sus leyes estatales forestales.

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, Medio Ambiente y Recursos Naturales y, Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006. 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 2004 se integró por 177.9 millones de pesos de transferencias del Gobierno Federal y 160.7 millones de pesos de ingresos autogenerados en el año, lo cual hace un total de 338.6 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 2004 el IMTA realizó 180 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico orientados al uso racional, aprovechamiento sustentable y conservación del agua. De enero a julio de 2005 se llevan iniciados 117 proyectos con el mismo enfoque, de los cuales 40 se realizan con recursos fiscales y 77 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.

A continuación se describen los principales resultados que se obtuvieron en el periodo de septiembre de 2004 a junio de 2005.

En materia de tecnología hidráulica

En el marco del Programa para la Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro (PRACLP), se introdujeron mejoras tecnológicas al sistema de riego denominado tanque de descargas de fondo, y se instalaron 20 de estos sistemas en huertos familiares. La transferencia de esta tecnología es parte de un paquete que incluye otras tecnologías como biofiltros, cisternas de ferro-cemento, bici-bombas, concentradores solares para la desinfección de agua, sistemas de captación de agua de lluvia y humedales artificiales para el saneamiento del lago.

Se diseñó y construyó un banco de pruebas para macromedidores de tipo propela, turbina o paletas para pozos de agua, en el cual se estudia y valida su funcionamiento cuando el flujo contiene arena. Se realizaron pruebas con concentraciones hasta de 2 500 partes por millón de limo y arena fina, y no se detectaron fallas.

En materia de tecnología hidrológica

Aplicando metodologías desarrolladas por el IMTA utilizando análisis bivariado, modelos lluvia-escorrentamiento y un análisis de frecuencias de gastos máximos, se revisó la avenida de diseño para las presas Abelardo L. Rodríguez, en Baja California; Abelardo L. Rodríguez y Adolfo Ruíz Cortínez, en Sonora; Sanalona, en Sinaloa, y El Infiernillo, en Michoacán.

Para apoyar a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en los trabajos de reglamentación de las aguas superficiales de la Cuenca Lerma-Chapala, se desarrollaron y aplicaron diversas herramientas de simulación y optimización para buscar y probar políticas óptimas de asignación del agua. Los trabajos dieron el soporte

científico-tecnológico para llevar a buen término las negociaciones del nuevo Convenio de Coordinación y Concertación para el Manejo de las Aguas Superficiales de la Cuenca Lerma-Chapala.

En materia de tratamiento y calidad del agua

Se mejoró el sistema de desinfección de agua a nivel casero que utiliza la radiación ultravioleta del sol; con el uso de un concentrador solar y con anillos de vidrio con dióxido de titanio se logró reducir el tiempo de exposición al sol de 12 horas a 15 minutos, sin recrecimiento de colonias bacterianas.

En el estado de Morelos se iniciaron trabajos con el fin de establecer las bases de un programa de saneamiento en la cuenca del río Apatlaco. En una primera etapa se determinaron los tramos críticos sobre el río, las fuentes puntuales y origen de los principales contaminantes y se identificó una solución inmediata para disminuir la carga orgánica de las descargas municipales.

En materia de ingeniería de riego y drenaje

Con recursos del fondo sectorial CONACYT-CONAFOR, se elaboraron los programas regionales hidrológico-forestales para las regiones V Pacífico Sur, VII Cuencas Centrales del Norte y XI Frontera Sur, en donde se identifican las áreas con necesidades de recuperación forestal, se proponen los modelos de reforestación apropiados y se estima el costo promedio de recuperación.

Se desarrolló un sistema de evaluación de la erosión en agrosistemas que permite estimar la cantidad de erosión a nivel de parcela en una cuenca, el cual fue aplicado a la cuenca del Lago de Pátzcuaro. Este sistema es útil también para seleccionar las prácticas de conservación más apropiadas y predecir el impacto de la disminución de la erosión en cualquier parcela.

En materia de comunicación, participación e información

Como parte de la serie “El Agua en México”, se produjeron tres videos: *La cuenca del río Apatlaco*; *Las inundaciones en México* y *Las sequías en México*. En el marco del Programa para la Recuperación Ambiental del Lago de Pátzcuaro (PRACLP), se realizaron otros cinco videos: *Agua potable y saneamiento en la cuenca del Lago de Pátzcuaro*; *Obras de protección de los manantiales del Lago de Pátzcuaro*; *La agricultura en la cuenca del Lago de Pátzcuaro*; *Humedales, una alternativa viable* y *Voces lugareñas*. Como apoyo a la *Cruzada Nacional por un México Limpio*, se hizo el video *Manejo de residuos sólidos en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro*.

Asimismo, en noviembre de 2004 se concluyó el desarrollo de un modelo para la constitución y regulación de un banco del agua en la Cuenca Lerma-Chapala. Al respecto, se definieron la naturaleza jurídica y estructura orgánica del banco, así como su estructura administrativa y sus reglas de operación. Adicionalmente se realizó un análisis costo-beneficio de su viabilidad financiera.

19.2 Acciones de evaluación y aplicación de tecnología para mejorar la infraestructura y disminuir pérdidas

En 2005 se inició un proyecto para evaluar la eficiencia física y administrativa de los organismos operadores de agua potable correspondientes a 50 ciudades representativas, cuyo objetivo es calificar y dar seguimiento,

a través de una batería de indicadores estratégicos, al desempeño y evolución de dichos organismos. Al mes de julio se cuenta con información de las 50 ciudades participantes para el análisis estadístico de 11 indicadores y se elaboró la base de datos para la captura de la información, y cálculo de las 50 ciudades.

Para el sector agropecuario, en este mismo año se desarrolla un proyecto enfocado a la evaluación de la eficiencia técnica, productiva y de gestión de 30 módulos de riego y que tiene por objetivo medir el desempeño de estos módulos en los aspectos de administración de sus recursos. Al mes de julio se continúa con la recopilación de información de los módulos seleccionados, se estima un avance del 38 por ciento en la integración de la información.

Con el fin de reducir las pérdidas y hacer un uso más eficiente del agua a nivel domiciliario, se desarrolló y construyó un novedoso dispositivo que evita el riesgo de fugas al eliminar los sellos y las partes móviles del mecanismo y mejora la descarga de los tanques de los escusados.

Dentro del Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua se dio apoyo y seguimiento a las 91 instituciones que participan en el programa. A partir de la información de las 53 instituciones que reportan, se cuantificó un ahorro de cerca de 535 mil metros cúbicos de agua al cierre de 2004.

19.3 Proyectos multisectoriales

En colaboración con la Universidad Autónoma de Chiapas, se llevaron a cabo dos proyectos piloto para mejorar las eficiencias física y comercial en los distritos hidrométricos de las zonas centro y norte de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; como resultado, se observó un incremento de la eficiencia física del 13 por ciento en esos distritos.

A solicitud del gobierno de Michoacán, se realizó un estudio para evaluar la calidad de las aguas y el potencial productivo de 10 manantiales hidrotermales de la cuenca baja del Lago de Cuitzeo. Asimismo, y con motivo de las frecuentes inundaciones que sufre la ciudad de Morelia y su zona conurbada, se hizo un diagnóstico de la situación del sistema de drenaje pluvial y se emitieron recomendaciones para mejorarlo.

Para la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, se realizó un estudio para evaluar el impacto de la construcción de la presa Extóraz en la recuperación de los niveles del acuífero del Valle de Querétaro, y se propusieron dos alternativas de compensación para el área afectable por la posible construcción de esta presa.

Por encargo de la CFE se realizaron 17 proyectos ejecutivos para la instrumentación de algunas de las principales centrales hidroeléctricas del país y se determinó el esquema óptimo de ampliación del sistema hidroeléctrico del bajo Balsas empleando un modelo dinámico de simulación-optimización. Para PEMEX, se realizó un proyecto integral de rehabilitación del equipo de medición de cinco estaciones meteorológicas en la sonda de Campeche. A solicitud de los productores del ingenio Cuatotolapam, Veracruz, y de la SAGARPA se desarrolló un plan de tecnificación para la reconversión productiva de la caña de azúcar; se estima que con estas acciones la producción de caña será de 110 toneladas por hectárea y la concentración de sacarosa alcanzará el 11 por ciento.

19.4 Capacitación

Dentro del programa educativo *¡Encaucemos el Agua!*, al cierre de 2004 se impartieron 30 talleres a 704 maestros y educadores no formales en 14 entidades federativas y se realizaron 10 talleres en los que participaron 208 educadores de la cuenca del Lago de Pátzcuaro. A solicitud del CECADESU se capacitó a 42

instructores los que, junto con otros instructores externos, capacitaron a su vez a 975 educadores de varios estados. El número de educadores capacitados fue de 1 930.

Con objeto de fortalecer la capacidad de participación de los miembros de los consejos de cuenca en la planeación y toma de decisiones sobre la gestión del agua en su cuenca hidrológica, se llevó a cabo un programa de capacitación para personal de los consejos de cuenca del Río Balsas, y de los ríos Coatzacoalcos, Papaloapan y del Tuxpan al Jamapa. Para ello, se elaboraron manuales y auxiliares didácticos con los que se impartieron talleres en temas relacionados con la legislación en materia de agua, manejo integral del recurso y organización y funcionamiento de los consejos de cuenca.

19.5 Acciones de buen gobierno

A finales de 2004 el IMTA recibió la segunda auditoría de vigilancia del Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto, por parte del organismo certificador, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), en la que no fueron detectadas no conformidades y sólo se indicaron cuatro oportunidades de mejora. El grupo auditor concluyó que el instituto continúa operando con su sistema de calidad de acuerdo con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001: 2000.

20. COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una comisión intersecretarial, creada en 1992 con carácter de permanente. Está constituida por el titular del Ejecutivo Federal, quien tiene el carácter de Presidente; el titular de la SEMARNAT, quien es el Secretario Técnico y los titulares de nueve secretarías (SAGARPA, SE, SENER, SECTUR, SEDESOL, SEP, SRE, SHCP y SALUD), y el grupo operativo (Coordinación Nacional y Secretaría Ejecutiva).

La CONABIO tiene la misión de promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable 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; dar cumplimiento a los compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México.

En el artículo segundo, fracción VI del acuerdo de creación de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM), se establece la participación conjunta de esta entidad y la CONABIO 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 de su impacto sobre éste y la salud humana o animal, derivados de la liberación, producción y consumo de dichos organismos, sus productos y subproductos.

De septiembre de 2004 al 30 de junio de 2005 se lograron los siguientes avances y resultados.

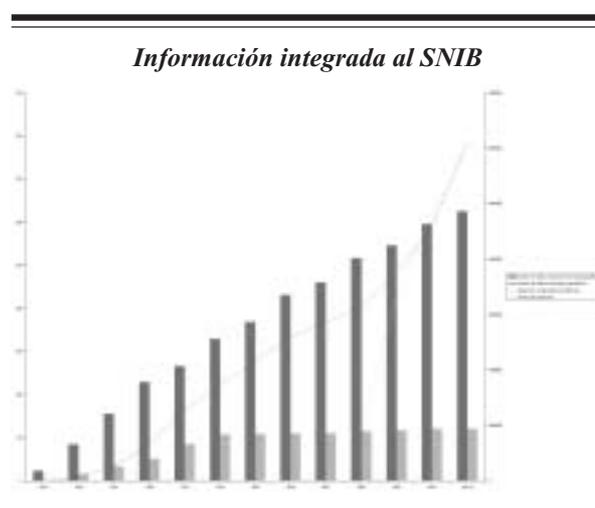
20.1 Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)

El SNIB está constituido por varios elementos y productos específicos, entre los cuales destacan las bases de datos biogeográficas y ecológicas, y los sistemas que han sido desarrollados por la propia CONABIO, cuya información ha sido sistematizada y puesta a disposición del público en su sitio en *Internet* (www.conabio.gob.mx).

Las bases de datos incluidas en el SNIB proveen información de 6 105 733 registros curatoriales georreferidos. En la gráfica, las líneas corresponden a estos registros curatoriales y las 766 fichas técnicas de algunas especies. Las barras atañen a las 625 bases de datos taxonómico-biogeográficas y las 120 ecológico-genéticas.

20.1.1 Atención al público

- Se registraron 9 540 934 accesos al sitio *Internet* de la CONABIO y un valor acumulado de 34 733 312 (desde su establecimiento en abril de 1996).
- Se atendieron 444 solicitudes de información (recopilación de datos, asesorías, conferencias y



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

presentaciones, entre otras), de las cuales el 42 por ciento provinieron de entidades del sector público, 33.3 por ciento de la sociedad civil, 17.8 por ciento del sector académico, 3.6 por ciento del sector privado y 3.15 por ciento de organizaciones no gubernamentales. Se atendieron además 320 consultas en línea (inmediatas). En el centro de documentación fueron atendidas 109 personas. El acervo del banco de imágenes se incremento de 3 800 a nueve mil.

- Se publicaron y distribuyeron gratuitamente cinco números (57 al 61) de *Biodiversitas*, (boletín bimestral de la CONABIO).
- Se apoyó a la SAGARPA en la atención de 35 solicitudes de liberación de organismos vivos modificados (OVM) correspondientes a 221 casos (organismo receptor por evento de transformación por localidad).

20.1.2 Incremento del banco de datos

- Se concluyeron 87 de los proyectos financiados, que aportaron información al SNIB y se iniciaron 114 más.
- En atención a las dos políticas de apoyo emitidas en 2004, se firmaron 14 proyectos para financiar parcial o totalmente algunas publicaciones y nueve proyectos para apoyar la computarización de algunas colecciones científicas de importancia médica, o relevantes en los ámbitos local o regional por su representatividad en algunos grupos biológicos.
- Se publicaron dos convocatorias en 2004 para apoyar proyectos dirigidos a recabar información y generar fichas técnicas de algunas de las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 o en los apéndices I y II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES). Se recibieron 26 propuestas, de las cuales 20 obtuvieron financiamiento.
- Se emitieron las políticas de apoyo 2005 para las publicaciones y la computarización de colecciones científicas institucionales.
- Se publicaron dos invitaciones dirigidas a la conservación de la guacamaya verde (*Ara militaris*) en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, y para la elaboración e instrumentación de programas de monitoreo a largo plazo de los arrecifes del Golfo de México y el Caribe mexicano, a través del programa de restauración y compensación.
- Fueron publicadas en el sitio de *Internet* de la CONABIO, 244 fichas técnicas adicionales de las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 y 94 fichas técnicas de especies exóticas.
- Han sido incorporadas en base de datos 41 790 registros de las imágenes digitales de los 42 100 registros convenidos de los especímenes botánicos mexicanos depositados en el herbario ARIZ (*University of Arizona*).
- Han sido georreferidas 76 por ciento de las localidades de colecta (5 777 de 7 570 localidades) de los registros mexicanos provenientes del *New York Botanical Garden* (NY) y han sido procesadas el 73 por ciento de las imágenes obtenidas.
- Se ha recibido el 77 por ciento de las imágenes (9 010) de los especímenes tipo depositados en el Herbario Nacional de los Estados Unidos (*Smithsonian Institute-USDA*).
- Se han recibido 6 598 imágenes de 2 956 especímenes de vertebrados mexicanos, provenientes de la Colección de Vertebrados de la Universidad de Arizona.

20.1.3 Incremento de sistemas de información

- **Sistema de detección de puntos de calor**

- Los resultados del análisis de las imágenes nocturnas y diurnas que se reciben diariamente del sensor *MODIS* se publicaron en el sitio *Internet* de la CONABIO y fueron enviados diariamente a más de 300 direcciones electrónicas de personas involucradas en la prevención y control de incendios, adscritas principalmente a la SEMARNAT, la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). Desde 2004 el programa opera a lo largo del año.
- Se procesaron 1 513 imágenes del sensor *MODIS*, de las cuales 332 imágenes diurnas, obtenidas en el periodo de enero a junio de 2005 fueron publicadas en el sitio *Internet* de la CONABIO.
- A solicitud de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), desde febrero de 2005 se procesan las imágenes de los países centroamericanos. Los resultados se publican en el sitio *Internet* de la CONABIO.
- En 2005 se agregó al programa un índice de propagación de incendios, basado en la comparación de datos históricos de índices de vegetación y la condición diaria de los mismos.
- En noviembre de 2004, en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), inició el proceso de ingreso de los metadatos del acervo de imágenes de satélite de la CONABIO al Registro Nacional de Imágenes.

- **Sistemas de información geográfica**

- Han sido georreferidas 140 mil 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 de 2002 han sido georreferidas 215 568 localidades.
- En el sitio *Internet* de la CONABIO están disponibles 123 mapas digitales de diferentes temas y escalas.

- **Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIOVM)**

- Sistema desarrollado en colaboración con el proyecto de bioseguridad del Fondo Global del Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), que incorpora información sobre los OVM, los organismos receptores de las construcciones genéticas y sus parientes silvestres; de estos últimos han sido integrados 61 043 registros e información sobre 139 eventos de transformación, correspondientes a 17 especies, liberadas a nivel comercial en al menos un país. El sistema ha sido útil en el proceso de análisis y toma de decisiones para las secretarías integrantes de la CIBIOGEM.

20.2 Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M)

El CBM-M tiene el objetivo básico de promover la conservación y uso sustentable de la biodiversidad en cinco corredores ubicados en el sureste mexicano (Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), mediante la orientación de iniciativas de gasto público hacia dichos corredores y la planificación, y el desarrollo local de prácticas relevantes para dichas áreas.

El proyecto ha sido financiado por el GEF y el gobierno mexicano. En septiembre de 2004, el despacho Profesionales Asociados para el Desarrollo de Proyectos, AC, llevó a cabo una evaluación técnica del CBM-M, la cual sirvió de base para la evaluación de medio término realizada por el Banco Mundial mediante la conformación de un grupo interdisciplinario. De este proceso se ha derivado una serie de acuerdos y modificaciones en las reglas de operación del proyecto, encaminadas a agilizar su ejecución.

- Se realizó la cuarta reunión de Consejo Nacional del CBM-M, en la cual se aprobó el Programa Operativo Anual 2005 y se establecieron las acciones orientadas hacia la conformación de una línea base de sus cinco corredores, así como los criterios de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- Se iniciaron algunos proyectos comunitarios para fortalecer sus capacidades de autogestión de los recursos naturales, mediante los procesos de hacer conciencia, diagnóstico y planificación. Se reforzaron además las relaciones institucionales con entidades y organismos gubernamentales, privados y de la sociedad en general.
- Se llevaron a cabo varios eventos de los cuales destacan los siguientes:
 - Realización de la muestra de experiencias comunitarias hacia la sustentabilidad, mediante la cual los productores de la región del CBM-M dieron a conocer sus productos al público.
 - Participación en el evento denominado *Día Mundial de los Humedales*, celebrado en la comunidad de Dzilam de Bravo (Yucatán), en la cual hubo una presentación sobre los proyectos impulsados por el CBM-M dirigida a las autoridades estatales.
 - Se realizó el foro regional “La participación social en la construcción de políticas públicas en el CBM-M”, en el cual se logró un acercamiento entre las autoridades (nacionales y del extranjero) y los representantes de las comunidades y organizaciones rurales e indígenas de la región mesoamericana.
 - “Primer festival multidisciplinario sobre el desarrollo sustentable y los recursos naturales”, donde se divulgaron experiencias y proyectos científicos, gubernamentales, empresariales y sociales, relacionados con el medio ambiente, el aprovechamiento y uso sustentable de los recursos naturales.
 - En junio de 2005, el Banco Mundial aceptó como cumplidos los compromisos de la Evaluación de Medio Término y clasificó al proyecto del CBM-M como satisfactorio.

20.3 Redes de información y desarrollo de catálogos normalizados

Se ha participado activamente en el desarrollo de protocolos informáticos de comunicación sobre biodiversidad y se ha incidido en iniciativas nacionales, como la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), y otras internacionales como el Mecanismo Global para la Información de la Biodiversidad (GBIF) y el Sistema Mesoamericano de Biodiversidad (SIMEBIO).

Los nodos de la REMIB reúnen a 122 colecciones; 10 nodos institucionales, que están ubicados en Estados Unidos de América (seis), Costa Rica (uno), España (uno), Perú (uno) e Inglaterra (uno); 22 son nacionales y residen en los estados de Chiapas, Nuevo León, Sonora, Veracruz, Sinaloa, Michoacán, Baja California, Baja California Sur, Yucatán, Estado de México y el Distrito Federal.

REMIB, datos estadísticos

Concepto	oct 99–jun 04	jun 04–jun 05	Totales (jun 05)
Nodos	32	0	32
Colecciones	121	1	122
Consultas (<i>hits</i>)	89 145	29 237	118 382
Especímenes consultados	18 515 380	6 870 650	25 386 040

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

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 (en la CONABIO).

Se incorporó una colección a un nodo ya existente y se actualizaron dos colecciones. Se realizó además la reunión trianual de la REMIB en septiembre de 2004, en la cual se destacaron el rápido crecimiento en el número de nodos y colecciones albergadas, el incremento en las estadísticas de acceso a las bases de datos y la eficiente operatividad de la red en los últimos tres años.

20.3.1 Desarrollo de catálogos de autoridades

- Se actualizaron más de 14 mil de los nombres científicos que constituyen el acervo de los catálogos de autoridades del SNIB, y se integraron 7 670 nombres científicos de plantas, peces y artrópodos
- Se apoyaron cinco proyectos nuevos para la conformación de los catálogos nomenclaturales de las familias botánicas *Cucurbitaceae* y *Fabaceae*, la tribu *Senecioneae*, una familia de coleópteros (*Silphidae*) y el orden *Hymenoptera*.
- Como parte de la colaboración interinstitucional, se validaron cerca de 3 500 nombres de especies de importancia económica y forestal usados por el INEGI y la CONAFOR, respectivamente.

20.3.2 Establecimiento de redes de expertos

- La CONABIO forma parte de dos subcomités especializados para atender los aspectos de bioseguridad en el país. El SIOVM ha servido de plataforma para el intercambio de información y le ha sido útil a las secretarías integrantes de la CIBIOGEM en el proceso de análisis y toma de decisiones; incluye una red de expertos en el tema.
- Al respecto, el SIOVM aportó a la CIBIOGEM información para la integración de un documento consenso de la OCDE sobre *Cucurbita pepo* (trabajo en proceso).
- En colaboración con el proyecto GEF de bioseguridad, se estableció un grupo de discusión para tratar los temas de interés nacional relacionados con la bioseguridad y se desarrolló un directorio de expertos y un glosario para dar asesoría y apoyar la toma de decisiones sobre el particular.
 - Se realizaron dos talleres en colaboración con la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA) y la Universidad Autónoma de Nuevo León, respectivamente. El

primer taller tuvo como objetivo desarrollar una guía de referencia regional para el análisis de riesgo de especies invasoras acuáticas en América del Norte, y definir los criterios y elementos para seleccionar las especies y las rutas de invasión de interés común para los tres países con la finalidad de instrumentar un proyecto piloto de análisis de riesgo. El segundo taller tuvo como objetivo principal sensibilizar al sector público sobre la problemática de las especies invasoras acuáticas en México. Como resultados del taller destacan la emisión de recomendaciones a los diferentes sectores, la identificación de las prioridades de conservación para facilitar acciones y reducir la tasa de introducción de estas especies, así como apoyar proyectos de investigación con la idea de completar los listados taxonómicos de especies invasoras y tener un diagnóstico de la situación actual de estas especies.

20.4 Compromisos internacionales en materia de biodiversidad

La CONABIO atiende diversos foros multilaterales y regionales, y da seguimiento a los compromisos internacionales adquiridos por México en materia de biodiversidad. Su objetivo es incidir en la política internacional para que los intereses de México en materia de biodiversidad sean incorporados y dar seguimiento a la instrumentación de los convenios internacionales.

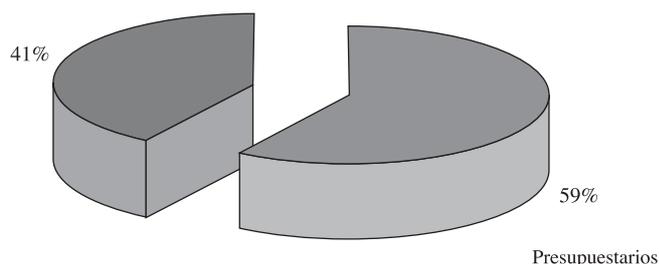
- Se organizó con el INE y los ministerios de Medio Ambiente de Canadá y de Suiza, el taller internacional de expertos sobre acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios. Participaron alrededor de 60 expertos de 25 países. Los resultados fueron presentados en la tercera reunión del grupo de trabajo del CDB, con el fin de aportar insumos a las negociaciones sobre el asunto.
- Se participó en dos reuniones del Órgano de Gobierno de *The Global Biodiversity Information Facility* (GBIF).
- Se organizó un taller internacional de modelación de datos, a solicitud y con financiamiento del GBIF y la participación de la Universidad de Kansas y el Instituto de Biología de la UNAM. Participaron 35 personas de países miembros del GBIF. El objetivo fue dar a conocer una de las metodologías empleadas para modelar la distribución de especies mostrando estudios de caso para tomadores de decisiones.
- Sobre la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), destaca la participación en la 13 Conferencia de las Partes en la que se logró transferir al loro corona lila al Apéndice I, incluir al tiburón blanco en el Apéndice II y la permanencia del lince rojo en el Apéndice II. Se adoptaron y enmendaron resoluciones y decisiones buscando que los criaderos *ex situ* contribuyan en la conservación *in situ*, mejorar el funcionamiento del comité de nomenclatura, crear sinergias con CBD y FAO, y mejorar los criterios de enmienda de los apéndices.
- Se atendió la Mesa CITES en la Décima Reunión Anual del Comité Trilateral Canadá-EUA-México para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas, en la que se presentó y entregó oficialmente la propuesta para reclasificar a *Crocodylus moreletii* en el Acta de Especies en Peligro de EUA y se buscó colaboración para realizar un estudio poblacional del lince rojo en México y un programa de conservación de loros amazonas. Además, se atendieron el 15 Comité de Flora, el 21 Comité de Fauna y el 53 Comité Permanente.
- En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) se atendieron en total cuatro reuniones, participando como punto focal del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Técnico, Tecnológico y Científico en su décima reunión, y la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios.

- Como integrante de la delegación mexicana se participó en la Segunda Reunión de la Conferencia de las Partes, relacionada con el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (COP-MOP). Entre los temas abordados en esta reunión, se encontraba el de ahondar sobre los requisitos de información a los cuales hace alusión el artículo 182a de dicho protocolo. Las negociaciones se pospusieron hasta la COP-MOP III.
- En la Séptima Conferencia de las Partes del CDB, México adquirió el compromiso de desarrollar un plan de trabajo orientado a la conservación de recursos naturales *in situ*. El plan incluye realizar análisis de vacíos y omisiones de conservación (*gap analysis*) del actual sistema de áreas naturales protegidas. La atención de este compromiso corresponde al sector gubernamental-ambiental, coordinado a través de la CONANP y la CONABIO, y respaldado por académicos y organizaciones civiles mexicanas e internacionales.
- Se firmó la Declaración de Intención (DOI, por sus siglas en inglés) para la Conservación de las Aves de Norteamérica (NABCI, por sus siglas en inglés) y sus Hábitats (antes *Memorandum of Understanding*) por los ministros de los tres países de Norteamérica. El Comité Trinacional de NABCI sostuvo su quinta reunión anual ordinaria. El proyecto para iniciar la conformación de cuatro alianzas regionales para la conservación de las aves y sus hábitats en los sitios piloto de NABCI, resultó parcialmente apoyado y en junio de 2005 se obtuvieron recursos iniciales para trabajar en la región de Marismas Nacionales (Nayarit-Sinaloa) durante 2005-2006.
- Como parte del fortalecimiento de la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad (ENB) de México, en atención al CDB (artículos 7, 8b, 8j, 8f, 8j y 13a), a través de la CONABIO se está coordinando el Segundo Estudio de País, el cual tendrá como fin constituir la fuente más completa de información primaria, actualizada, descriptiva, analizada y sintetizada, sobre cuatro aspectos fundamentales de la biodiversidad de México: el conocimiento de la biodiversidad, la conservación y pérdida de la biodiversidad, uso sustentable y diversificado de la biodiversidad y escenarios futuros.
- Se ha dado seguimiento a la instrumentación de la ENB mediante la promoción de procesos para el desarrollo de estudios de estado y estrategias estatales de biodiversidad. Se ha incidido en siete estados (Morelos, Michoacán, Querétaro, Estado de México, Veracruz, San Luis Potosí y Colima), de los cuales Morelos ya tiene su estudio y su estrategia, Michoacán está por publicar su propio estudio y realiza actualmente talleres de consulta en varias regiones para formular su propia estrategia estatal. Querétaro y el Estado de México habrán de concluir sus estudios a fines de julio de 2005. En Veracruz se han realizado varias reuniones con académicos y autoridades estatales para definir los contenidos y autores del estudio sobre la biodiversidad de Veracruz.

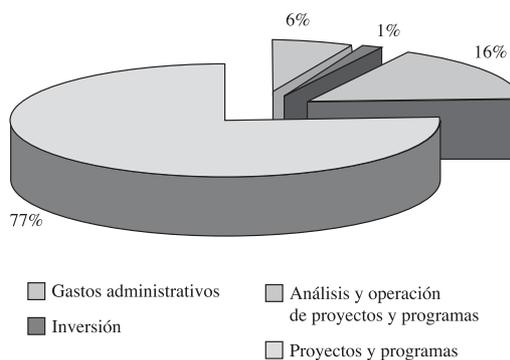
20.5 Acciones de buen gobierno

Los recursos financieros de que dispone la CONABIO provienen del Gobierno Federal, a través de la SEMARNAT, y de donativos realizados por algunas entidades públicas y privadas (nacionales y extranjeras). Las aportaciones son recibidas y administradas por el fideicomiso privado Fondo para la Biodiversidad. Su objetivo es apoyar las actividades de la CONABIO, y hacer un uso eficiente y transparente de los recursos, los cuales se ejercen previa autorización de su Comité Técnico, en función de los objetivos y los requerimientos. La mayor parte del presupuesto se ha destinado a programas internos, financiamiento de proyectos y análisis de proyectos y programas.

Ingresos presupuestarios y otros donativos
septiembre 2004-agosto 2005



Egresos septiembre 2004 a junio 2005
Fondo para la Biodiversidad-CONABIO



El rubro gasto administrativo, se refiere al gasto inherente a la administración y operación de la sede de la CONABIO, así como a los salarios del personal a cargo de estas tareas. En la comisión laboran actualmente 139 personas (87 adscritas al fideicomiso, 23 con plaza de la SEMARNAT y 29 contratadas por honorarios).

Se cumplió el 100 por ciento de las recomendaciones hechas por la auditoría externa a que se sujetó el fideicomiso. Por otra parte, se superó la meta de no dedicar más del 15 por ciento al gasto administrativo, 9 por ciento por debajo de lo establecido.

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

Mtro. Eduardo Vega López
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

Quinto Informe de Labores de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se terminó de imprimir en el mes de agosto de 2005 en los talleres de Roll & Tom, SA de CV, avenida Insurgentes Centro núm 114-303, Col. Tabacalera, C.P. 06030, Deleg. Cuauhtémoc, 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.