



**CBD**

**TERCER INFORME NACIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL  
CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

**MÉXICO  
2001-2005**



## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
A. PARTE QUE PRESENTA EL INFORME .....	4
Información acerca de la preparación del informe .....	4
B. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES, METAS Y OBSTÁCULOS .....	6
Establecimiento de prioridades .....	14
Retos y obstáculos a la aplicación .....	15
Metas 2010 .....	17
Estrategia mundial para la conservación de especies vegetales (GSPC).....	52
C. ARTÍCULOS DEL CONVENIO .....	72
Artículo 5 – Cooperación .....	72
Artículo 6 - Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible .....	82
Diversidad biológica y cambio climático.....	89
Artículo 7 - Identificación y seguimiento .....	91
Decisiones sobre taxonomía .....	95
Artículo 8 - <i>Conservación in-situ</i> .....	99
[excluidos los apartados (a) a (e), (h) y (j)] .....	99
Programa de trabajo sobre áreas protegidas (Artículo 8 (a) a (e)).....	104
Artículo 8(h) - Especies exóticas .....	111
Artículo 8(j) – Conocimientos tradicionales y disposiciones conexas .....	115
TECNOLOGÍAS DE RESTRICCIÓN DE USOS GENÉTICOS.....	115
Situación y tendencias .....	116
Directrices Akwé:Kon .....	117
Creación de capacidad y participación de las comunidades indígenas y locales .....	117
Apoyo a la aplicación .....	120
Artículo 9 - <i>Conservación ex-situ</i> .....	122
Artículo 10 - Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica .....	126
Diversidad biológica y turismo.....	131
Artículo 11 – Incentivos .....	140
Artículo 12 - Investigación y capacitación .....	144
Artículo 13 - Educación y conciencia pública .....	146
Artículo 14 - Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso..	154
Artículo 15 - Acceso a los recursos genéticos .....	159
Artículo 16 - Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología .....	163
Programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación tecnológica .....	166
Artículo 17 - Intercambio de información.....	169
Artículo 18 – Cooperación científica y técnica .....	170
Artículo 19 - Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios.....	173
Artículo 20 – Recursos financieros.....	175
D. ESFERAS TEMÁTICAS.....	182
Ecosistemas de aguas continentales.....	184
Diversidad biológica marina y costera .....	189
Generalidades .....	189
Aplicación de la gestión integrada de áreas marinas y costeras .....	191
Recursos vivos marinos y costeros.....	193
A c t i v i d a d e s .....	194
Áreas protegidas marinas y costeras .....	195
Maricultura .....	196
Especies exóticas y fenotipos .....	197
Diversidad biológica agrícola .....	198

Diversidad biológica agrícola .....	198
Anexo a la decisión V/5 - Programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola .....	199
Diversidad biológica forestal .....	208
Generalidades .....	208
Programa de trabajo ampliado sobre diversidad biológica forestal .....	210
Diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas .....	220
Diversidad biológica de montañas .....	223
E. OPERACIONES DEL CONVENIO .....	228
F. COMENTARIOS SOBRE EL FORMATO .....	230

## A. PARTE QUE PRESENTA EL INFORME

Parte contratante	<b>MÉXICO</b>
<b>CENTRO NACIONAL DE COORDINACIÓN</b>	
Nombre completo de la institución	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Nombre y cargo del funcionario encargado	Ana Luisa Guzmán, Secretaria Ejecutiva
Dirección postal	Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903 , Col. Parques del Pedregal, Tlalpan, 14010, México D.F.
Teléfono	(5255) 5528 9101
Facsímile	(5255) 5525 9131
Correo electrónico	se@xolo.conabio.gob.mx
<b>FUNCIONARIO ENCARGADO DEL INFORME NACIONAL (SI FUERA DISTINTO)</b>	
Nombre completo de la institución	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Nombre y cargo del funcionario encargado	Hesiquio Benítez Diaz, Director de Enlace y Asuntos Internacionales
Dirección postal	Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903 , Col. Parques del Pedregal, Tlalpan, 14010, México D.F.
Teléfono	(5255) 5528 9125
Facsímile	(5255) 5528 9185
Correo electrónico	deai@xolo.conabio.gob.mx
<b>PRESENTACIÓN</b>	
Firma del funcionario responsable de presentar el informe nacional	
Fecha de presentación	18 de enero, 2006

### Información acerca de la preparación del informe

#### **Casilla I.**

Proporcione información sobre la preparación de este informe, incluida la relativa a los interesados directos implicados y a los textos utilizados como base para el informe.

El presente informe fue elaborado en colaboración con diversas instituciones del sector público involucradas en el conocimiento, conservación, uso y manejo de la diversidad biológica de México, mismas que a continuación se mencionan. La CONABIO fungió como institución coordinadora del informe aportando información en las secciones de su competencia.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

- Subsecretaría de Gestión y Protección Ambiental (SSGPA)
- Subsecretaría de Planeación (SSP)

- Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SSFNA)
- Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU)
- Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales (UCAI)
- Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST)
- Coordinación General Jurídica (CJG)

Instituto Nacional de Ecología (INE)

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

Comisión Nacional del Agua (CNA)

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Secretaría de Turismo (SECTUR)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA)

Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA)

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)

Instituto Nacional de la Pesca (INP)

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

## B. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES, METAS Y OBSTÁCULOS

### Casilla II.

Proporcione una reseña de la situación y tendencias de los diversos componentes de la diversidad biológica en su país en base a la información y datos de que disponga.

#### La megadiversidad biológica de México

México es uno de países con mayor diversidad biológica del mundo<sup>1</sup>, y junto con Brasil, China, Costa Rica, Colombia, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, Perú, Sudáfrica, Venezuela, Filipinas, Bolivia y Malasia, ha conformado el Grupo de Países Megadiversos Afines (GPMA)<sup>2,3</sup>.

La “megadiversidad” de México, al poseer una proporción importante de la diversidad biológica del planeta (incluyendo de 10% al 12% de todas las plantas superiores<sup>4</sup>), se explica principalmente por la convergencia en su territorio de las zonas biogeográficas Neártica y Neotropical, su compleja historia geológica y biogeográfica, su topografía montañosa, su variedad de climas y microclimas, y por el impacto diversificador de las múltiples culturas humanas que se desarrollaron en México durante milenios<sup>5</sup>.

Esta megadiversidad se expresa al nivel ecosistémico con la presencia de casi todos los diferentes tipos de ecosistema terrestre conocidos<sup>6</sup>; al nivel de especie con 718 especies de reptiles, 525 especies de mamíferos y 332 especies de anfibios (segundo, quinto y cuarto lugar mundial por cada grupo taxonómico, respectivamente), incluyendo un alto porcentaje de especies endémicas<sup>7</sup>; y al nivel genético, destacando aquellas especies que han sido domesticadas por las culturas indígenas (estimadas en 118 especies, pertenecientes a 70 géneros de 39 familias botánicas), incluyendo algunas de importancia mundial como el maíz, el frijol común, el chile y el jitomate, entre otras, por lo que México se considera uno de los Centros de Origen de plantas cultivadas más importantes del mundo<sup>8, 9</sup>.

#### Biodiversidad bajo riesgo

Una parte muy importante de la biodiversidad de México se localiza en los llamados “focos rojos”; zonas en donde la rápida transformación e integración de los ecosistemas y recursos naturales a los procesos económicos es una amenaza para la sobrevivencia *in situ* de la biodiversidad a mediano y largo plazos<sup>9</sup>. Ello se debe a la acelerada pérdida y deterioro de los ecosistemas y hábitats, y con ello las especies de flora, fauna y otros grupos taxonómicos que los integran.

<sup>1</sup> Mittermeier, R., C. Goettsch Mittermeier y P. Robles Gil, 1998 *Megadiversidad: los países biológicamente más ricos del mundo*. Cemex, México.

<sup>2</sup> Los Ministros del Medio Ambiente y los representantes de estos países se reunieron en Cancún, México, el 18 de febrero de 2002 y como resultado de sus negociaciones se emitió la *Declaración de Cancún sobre países Megadiversos Afines*. Véase información en la Internet: <http://www.semarnat.gob.mx/comunicacionsocial/portlacuerdo.shtml>

<sup>3</sup> “Bolivia y Malasia suscribieron la Declaración de Cancún y fueron aceptados como miembros de pleno derecho el 5 de abril de 2002 al GPMA. Filipinas también paso a formar parte del GPMA el 5 de junio de 2002.” Memoria de la Primera Reunión Ministerial de Países Megadiversos Afines sobre Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica. 16 al 18 de febrero 2002, Cancún, México. Prólogo p. 7.

<sup>4</sup> CONABIO 2000. *Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, p. 14.

<sup>5</sup> CONABIO, 1998. *La Diversidad Biológica de México: Estudio de país*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

<sup>6</sup> Dinnerstein, E., D. M. Olson, D. J., Graham, A. L., Webster, S. A., Primm, M. P., Bookbinder y G. Ledec 1995. *Conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean*. The World Bank/The World Wildlife Fund, Washington, D.C.

<sup>7</sup> Muchas de ellas el resultado de procesos de especiación *in situ*. Mittermeier *et al.* 1998 *op cit.*; CONABIO, 1998 *op. cit.*

<sup>8</sup> Vavilov, N. I. 1951. The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants. *Crónica Botánica* 13: 1-366.

<sup>9</sup> R. A. Mittermeier, P. Robles Gil, M. Hoffman, J. Pilgrim, T. Brooks, C. Goettsch Mittermeier, J. Lamoreux y G. A.B. da Fonseca 2005. *Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most threatened terrestrial ecoregions*. Conservation International y CEMEX, México.

<sup>9'</sup>Mittermeier, R.A., E. Ezcurra, J. Soberón, P. Robles Gil, C.G. Mittermeier, G. Ceballos, M.L. Smith, B. Goettsch, P. Koleff, P. Naskrecki, y S. Earle. 2004. Introducción. En: R.A. Mittermeier, P. Robles Gil, y C.G. Mittermeier (comps.) *México. Patrimonio Biológico*. SEMARNAT, CEMEX, Conservation Internacional y Agrupación Sierra Madre; México, D.F. pp. 17-25

Si bien este proceso de transformación y deterioro de los ambientes naturales con fines de generar bienes para elevar los niveles de bienestar de la población, ha sido inherente al desarrollo de todas las culturas y civilizaciones humanas y ha estado presente en México desde tiempos prehispánicos, se agudizó a partir de la segunda mitad del siglo XX<sup>10</sup>.

La pérdida y el deterioro de los ecosistemas terrestres y acuáticos de México se han registrado, estimado y analizado por diversos autores y autoridades. A pesar de algunas diferencias en las cifras absolutas publicadas, todos se han coincidido en cuanto a los procesos principales involucrados: la deforestación; la fragmentación de los ecosistemas y las masas forestales; la reducción en la disponibilidad y/o calidad de los hábitats; la erosión del suelo y la desertificación; la merma de las poblaciones de flora y fauna silvestres, y las extinciones locales y regionales de las especies y subespecies<sup>11</sup>. Por ejemplo:

<sup>10</sup> Challenger, A. 1998. *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro*. CONABIO, Instituto de Biología, UNAM y Agrupación Sierra Madre, S.C., México; SEMARNAP, 2000 *La Gestión Ambiental en México*, México; CONABIO, 1998, *op. cit.*

<sup>11</sup> Rzedowski, J. 1978. *La vegetación de México*, Limusa, México; Toledo, V. M. y Ma. de J. Ordoñez, 1993. The biodiversity scenario of Mexico: A review of terrestrial habitats. en: Ramamoorthy, T. P., R. Bye, A. Lot y J. Fa (Eds.) *Biological Diversity of Mexico: Origins and distribution*. Oxford University Press, Nueva York; Challenger, 1998, *op. cit.*; SEMARNAT, 2000, *op. cit.*; CONABIO, 1998, *op. cit.*

<sup>12</sup> FAO 2005. *Global Forest Resources Assessment 2005*. Food and Agriculture Organization, United Nations, Ginebra. <http://www.fao.org/forestry/site/fra2005/sp>

<sup>13</sup> Ritters, K., J. Wickham, R. O'Neill, B. Jones y E. Smith, 2000. Global scale patterns of forest fragmentation. *Conservation Biology* 4(2):3-13

<sup>14</sup> SEMARNAT, 2003. *Informe de la situación del medio ambiente en México, 2002: compendio de estadísticas ambientales*. México, fig.2.2, p.32

<sup>15</sup> 44.4% de los suelos están moderadamente a severamente degradados, el restante 19.6% están ligeramente degradados. SEMARNAT, 2002, *op. cit.*, p.92.

<sup>16</sup> NOM-059-ECOL-2001 en *Diario Oficial de la Federación*, 6 de marzo de 2002, México

<sup>17</sup> CONABIO, 1998. *La Diversidad Biológica de México: Estudio de país*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, cuadro 5.1, p.174.

<sup>18</sup> Rzedowski, J., 1978 *op. cit.*; Toledo, V. M. y Ma. de J. Ordoñez, 1993, *op. cit.*; Challenger, 1998, *op. cit.*; SEMARNAT, 2000, *op. cit.*; CONABIO, 1998, *op. cit.*

<sup>19</sup> SEMARNAT, 2003 *op. cit.*, figs. 2.10 y 2.11, p.51

<sup>20</sup> Criterios de la Comisión para el Desarrollo Sustentable de la Organización de las Naciones Unidas, citadas en: SEMARNAT, INE y PNUMA, 2004. *GEO México, 2004: perspectivas del medio ambiente*, México, 2004, p.77.

<sup>21</sup> SEMARNAT, INE y PNUMA, 2004, *op. cit.*

<sup>22</sup> SEMARNAT, 2005. *Programa Anual de Trabajo: prioridades y metas, 2005*, México, p. 22.

<sup>23</sup> La leña abastece a 28 millones de mexicanos, y representa casi 50% del consumo residencial de energía del país. GEO México, 2004: perspectivas del medio ambiente. SEMARNAT, INE y PUMA, 2004, *op. cit.*, pp. 164-166.

<sup>24</sup> INEGI, 1990. *Estadísticas históricas de México*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

Challenger, A., 1998, *op. cit.*

<sup>25</sup> Toledo, V. M., Carabias, J., Toledo, C. y C. González-Pacheco, 1989. *La Producción Rural México: Alternativas Ecológicas.*, Colección Medio Ambiente, núm. 6. Fundación Universo Veintiuno, México; Challenger, A., 1998, *op. cit.*

<sup>26</sup> Friedman, M. 1980. *Libertad de elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*. Grijalbo, México.

<sup>27</sup> Poder Ejecutivo Federal, 2001. *Plan Nacional de Desarrollo, 2001-2006*. México; SEMARNAT 2001, *Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001-2006*. México.

<sup>28</sup> *La Gestión Ambiental en México*. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, 2000.

<sup>29</sup> SEMARNAT, 2001, *op. cit.*

<sup>30</sup> Véase, por ejemplo, la información sobre la legislación ambiental estatal proporcionada por la PROFEPA en su página de Internet: [http://www.profepa.gob.mx/seccion.asp?sec\\_id=175&com\\_id=0](http://www.profepa.gob.mx/seccion.asp?sec_id=175&com_id=0)

<sup>31</sup> Poder Ejecutivo Federal, 2005. *Quinto Informe de Gobierno*. México.

<sup>32</sup> SEMARNAT 2005. *Programa Anual de Trabajo: prioridades y metas, 2005*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México

<sup>33</sup> SEMARNAT, 2005, *op. cit.*

<sup>34</sup> Martínez, E., C.H. Ramos y F. Chiang. 1994. "Lista florística de la Lacandona, Chiapas". *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. 54:99-177

<sup>35</sup> <http://www.ine.gob.mx/ueajei/norma59a.html>

<sup>36</sup> Rzedowski, J. 1993. Diversity and origins of the phanerogamic flora of Mexico. En: Ramamoorthy, T.P., R. Bye, A. Lot y J. Fa (eds.). *Biological diversity of Mexico. Origins and distribution*. Oxford University Press. Nueva York.

<sup>37</sup> Vavilov, N. I 1951. The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants. *Crónica Botánica*. 13:1-366.

- La última cifra para la tasa de deforestación es de 401 mil hectáreas al año, entre 1993 y 2003 – menor que la cifra anterior de 631 mil hectáreas anuales, pero aún representa una pérdida enorme de recursos y hábitats<sup>12</sup>
- Se calcula que 67% de los ecosistemas de México están fragmentados, y sólo 33% no lo están<sup>13</sup>
- Se calcula que de las existencias originales de vegetación primaria de las selvas y bosques del país, sólo quedan hoy el 41% y el 52% respectivamente<sup>14</sup>
- 64% de los suelos de México se encuentran degradados: la erosión hídrica afecta a 37% de los suelos y la erosión eólica a 14.9%, mientras la degradación biológica, química y física afectan a 12.2%<sup>15</sup>
- Se calculan 39 especies de mamíferos marinos mexicanos en riesgo, incluyendo seis en peligro de extinción y una amenazada, más una especie ya extinta (la foca fraile del Caribe), así como 16 especies de invertebrados y 185 especies de peces (marinas y dulceacuícolas) amenazadas<sup>16</sup>
- Se tienen reportes de al menos 47 especies extintas en México desde el año 1600<sup>17</sup>

Los agentes directos responsables por estos procesos han sido, principalmente: el cambio del uso del suelo (en todas las escalas); los incendios forestales; la contaminación; la tala ilegal; el aprovechamiento forestal no sustentable; el aprovechamiento excesivo e ineficiente de los recursos hidrológicos; la dependencia en la leña como combustible en el ámbito rural; la sobre caza (en especial la caza furtiva), y la sobreexplotación y/o tráfico de las especies comerciales (p. ej, plantas medicinales, pesquerías, aves canoras, plantas de ornato, pieles exóticas, mascotas, etcétera)<sup>18</sup>. A manera de ejemplo, se calcula que:

- El cambio del uso del suelo forestal a usos agropecuarios es la causa principal de la deforestación en México, seguido por la tala ilegal y en tercer lugar, los incendios forestales (de los cuales casi la mitad se relacionan con “limpias” agropecuarias)<sup>19</sup>
- El recurso hídrico está sujeto a una presión alta en las zonas centro, norte y noroeste del país, en donde se concentra la mayor parte de la población<sup>20</sup>
- El 78% del agua empleada anualmente en México se dedica al uso agropecuario, con una eficiencia de tan sólo 46% (el restante se pierde)<sup>21</sup>
- El 69% de las aguas residuales recolectadas no reciben tratamiento y son vertidos al mar y a los cuerpos de agua nacionales, contaminándolos<sup>22</sup>
- Se estima que el consumo doméstico de leña asciende a 37 millones de m<sup>3</sup> al año – casi cuatro veces la cifra de extracción comercial de madera<sup>23</sup>.

Por otra parte, las fuerzas motrices tras estos agentes directos de deterioro han sido: las políticas gubernamentales de fomento agropecuario y forestal, de reparto agrario, de fomento a la colonización del trópico húmedo y de construcción de la infraestructura carretera, portuaria e industrial; la intensificación de la producción agrícola que acompañó la Revolución Verde; la extensificación de la producción ganadera; el crecimiento urbano; el creciente desarrollo industrial; la explotación petrolera y minera; la creciente aculturación de los grupos indígenas y la pérdida de su conocimiento técnico tradicional; la carencia de empleos alternativos rentables en el campo, y en general la falta de un marco legislativo y reglamentario completo para los procesos de producción en todos los sectores de la economía que fomenten pautas de producción sustentables, así como la falta de acciones eficaces, permanentes y universalmente aplicables, de inspección, vigilancia y cumplimiento de dicho marco por parte de las autoridades competentes. Por ejemplo:

- Entre 1958 y 1988, mediante la Reforma Agraria se repartieron 49.6 millones de hectáreas a campesinos demandantes de tierras, la mayor parte de esta superficie siendo “tierras ocias”, es decir, que aún conservaban su vegetación natural<sup>24</sup>
- Se estima que los efectos combinados del fomento gubernamental de colonización del trópico húmedo (Plan Uxpanapa, Plan Chontalpan, etc.), del Plan Nacional Ganadero del Presidente Luis Echeverría y de las actividades de la Compañía Nacional de Desmontes durante la década de 1970, provocaron la tala de 3 millones de hectáreas de selvas húmedas, principalmente en los estados de Veracruz, Tabasco y Chiapas<sup>25</sup>

Subyacente a estas fuerzas motrices, los factores estructurales son las causas raíz de la problemática del desarrollo no sustentable en su conjunto, mismos que no son necesariamente privados a México: el crecimiento demográfico; la cultura urbana del consumismo; la creciente pobreza en el ámbito rural; la carencia de una educación y conciencia ambientales en la población; una brecha socioeconómica creciente entre ricos y pobres; el libre comercio sin adecuada reglamentación ambiental y social; la carencia de bases científicas y de tecnologías adecuadas para garantizar que el aprovechamiento de los recursos naturales y su transformación industrial sean sustentables; los intereses creados que dependen de la persistencia de la situación actual; la relativa ingobernabilidad social en ciertas regiones del país (producto de un pacto social débil entre gobierno y gobernados, provocado a su vez por la brecha socioeconómica aguda y por la percibida ineficacia gubernamental en la generación de empleos, la provisión de servicios y la conducción económica, en parte el resultado de las políticas de mercado libre y “monetarismo”<sup>26</sup> que forzosamente reduce la ingerencia del gobierno en el funcionamiento de la economía y del mercado), y por desvinculaciones conceptuales persistentes en cuanto la percepción del medio ambiente y los recursos naturales, sus capacidades de carga y sus límites de producción de materiales y absorción de desechos, por los distintos sectores gubernamentales, económicos y sociales.

### **Mejorando el entorno institucional y legal**

En el transcurso de los últimos 30 años, la sociedad y el gobierno mexicano han adquirido un entendimiento cada vez más pleno sobre el deterioro del medio ambiente y los recursos naturales, la pérdida de la biodiversidad y la necesidad apremiante de frenar y revertir estas tendencias. En las últimas dos administraciones, el Gobierno Federal ha definido como una prioridad el asegurar la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales del país, con énfasis especial en aquellas zonas que presentan complejas condiciones socioeconómicas junto con severos procesos de deterioro ambiental y elevados índices de biodiversidad<sup>27</sup>.

Para ello, se han desarrollado diversas estrategias y programas que pretenden combatir al deterioro ambiental en múltiples frentes: algunos se dirigen a las causas raíz de la problemática; otros pretenden modificar o enfrentarse a las fuerzas motrices; otros más intentan combatir a los agentes directos o a los procesos principales responsables de este deterioro. Cabe mencionar que si bien muchos de estos esfuerzos han sido puestos en marcha con fondos del gobierno federal, otros han sido financiados, parcialmente o en su totalidad, por agencias internacionales de cooperación y el Banco Mundial de Desarrollo, entre otros.

Debe mencionarse, antes que nada, que anterior al año 1994 no existía en México una Secretaría a cargo del medio ambiente y los recursos naturales. La gestión ambiental se encontraba dividida entre varias subsecretarías, direcciones generales así como otras instancias del gobierno federal<sup>28</sup>. Por ello, la creación, en diciembre de 1994 de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), por sí sólo representó un salto cualitativo muy importante para la gestión federal del medio ambiente en México.

La ahora SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debido a la reversión de la gestión del fomento pesquero a la Secretaría de Agricultura, a partir de diciembre de 2000 - sin incluir la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones legales que rige la pesca, misma que conserva la SEMARNAT), es la agencia del Gobierno federal que administra una gama de políticas ambientales cruciales, complementadas ahora con un presupuesto mayor al anterior (por varios órdenes de magnitud, en algunos rubros), de tal manera que la gestión ambiental en México dejó de ser un asunto de bajo perfil, para convertirse en una parte medular de la administración pública federal<sup>29</sup>.

Cómo dependencias de la SEMARNAT, en años recientes se han creado la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU). Así mismo, se han incorporado a la SEMARNAP/SEMARNAT el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Comisión Nacional del Agua (CNA) y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), que anteceden la creación de la SEMARNAP. Así mismo, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una agencia intersecretarial con lazos institucionales fuertes con la SEMARNAT.

Aunado a la mayor seriedad conferida a la gestión ambiental federal por la creación de un sector ambiental cada vez más fuerte, es importante mencionar los cambios medulares en el marco legislativo nacional que han acompañado este proceso, así como el desarrollo y adecuación de la legislación estatal relevante<sup>30</sup>.

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), de 1988, ha sido enmendada (enmiendas importantes en 1996, y varias más de menor importancia desde entonces), para adecuarla a las necesidades de una gestión integral de los ecosistemas. Además, el país ahora cuenta con una Ley General de Vida Silvestre (2002) que regula la conservación y el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna, con énfasis en aquellas especies bajo riesgo; una Ley de Aguas Nacionales reformulada (2004) para asegurar una gestión del agua por cuencas hidrológicas y para incluir a los ecosistemas naturales como usuarios legalmente reconocidos del agua; una Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (2003), que atienda la problemática de la generación y disposición adecuada de materiales potencialmente muy contaminadoras; una Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (2002), que plasma la sustentabilidad del manejo de los recursos naturales como el objetivo principal de las actividades forestales, establece el pago por servicios ambientales e incluye la creación del Fondo Forestal Mexicano y el Programa Estratégico Forestal 2000-2025, para asegurar la sustentabilidad de las actividades forestales a largo plazo; además existe ahora la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (2001), que otorga al sector ambiental ciertas facultades para normar, ordenar y orientar las actividades productivas primarias en el ámbito rural (sobre todo en terrenos preferentemente forestales, zonas degradadas y áreas naturales protegidas), en aras de asegurar el desarrollo rural sustentable.

Con la publicación de estas leyes, se pretende atender muchas de las carencias en el marco legislativo, así como las desvinculaciones conceptuales en torno al medio ambiente por parte de diversos sectores del gobierno, la industria y la sociedad, que han constituido algunas de las causas raíz y fuerzas motrices características del desarrollo no sustentable de años anteriores, que han sido en parte responsables por la pérdida de la biodiversidad.

Aún se requieren más ajustes al marco legal, y de hecho, hay varias leyes y otras disposiciones legales en proceso de ser dictaminadas (como es el caso, por ejemplo, de la Ley de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos,

entre cuyos propósitos es frenar la bio-piratería y regular el acceso y reparto equitativo de los beneficios derivados del uso y aprovechamiento de los recursos genéticos). No obstante, los cambios sustantivos hasta ahora logrados han posibilitado una gestión ambiental mucho más efectiva, en pro de la conservación de la biodiversidad del país.

### **Frenando el deterioro**

El Convenio de Diversidad Biológica, junto con el desarrollo de capacidades institucionales y legales arriba esbozado, ha sido un factor importante en la orientación, desarrollo e implementación de los programas gubernamentales de conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales en México.

Actualmente, el país se encuentra en una fase de transición, entre un largo periodo de aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad en aras de generar riqueza y bienestar social, y un periodo distinto, de desarrollo sustentable, en el cual se reconoce que los recursos naturales y la diversidad biológica son la base indispensable para muchos sectores de la economía, por lo que su futuro depende de la conservación y aprovechamiento sustentable de éstos. En la actualidad, entonces, existen rasgos de ambos periodos, ya que por un lado persiste una tendencia de deforestación de ecosistemas naturales para convertir las tierras en usos agropecuarios, y por otro lado este proceso sigue a un ritmo menor, debido al incipiente incorporación de metas ambientales en el sector agropecuario así como políticas exitosas de reforestación; por otra parte, persisten prácticas de caza ilegal y furtiva de la fauna silvestre, pero este problema se ha reducido desde el establecimiento de un marco legal e institucional para permitir niveles de caza de ciertas especies que garanticen la conservación de sus poblaciones (a través de las unidades para el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, UMA); también persiste la transformación de zonas costeras y humedales en complejos turísticos, pero ahora están sujetos y condicionados al análisis del impacto ambiental, para fomentar la conservación de estos ecosistemas y su biodiversidad – entre muchos ejemplos más.

En cuanto las tendencias actuales de los principales componentes de la biodiversidad en México durante esta fase de “transición” entre distintos modelos de desarrollo con sus diferentes niveles de sustentabilidad, éstas se caracterizan por una gran disparidad en cuanto la existencia, implementación y éxito de programas y acciones que fomenten la conservación y aprovechamiento sustentable de dichos componentes.

### Conservación de la biodiversidad: ecosistemas

En términos de la conservación de los ecosistemas, México tiene grandes fortalezas en la designación y gestión de áreas naturales protegidas (ANP), que hoy en día conservan 18.7 millones de hectáreas de ecosistemas terrestres y marinos (cifra que se calcula aumente a 20 millones de hectáreas para finales de 2006 – cumpliendo con la meta expresada en el contexto de la implementación del Convenio, de proteger el equivalente de 10% de la superficie nacional mediante ANP). En adición, se tienen más de 25 millones de hectáreas de ecosistemas naturales protegidos bajo la esquema de UMA, un programa pionero en México en cuanto la integración del “enfoque ecosistémico” del CDB a las políticas de conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad. En esencia las UMA proveen el marco legal para muchas formas de aprovechamiento de la vida silvestre que antes persistían de manera no reguladas y aún ilícitas, como son la captura y venta de aves canoras, la caza de especies trofeo, la extracción de flora y fauna para su venta como plantas ornamentales y mascotas, etcétera. Hoy en día el sistema de UMA permite estas actividades dentro de un marco legal, y con base en la conservación y manejo de los ecosistemas, así como el monitoreo y aprovechamiento sustentable de las poblaciones de las especies aprovechadas. Se sabe que no todas las UMA funcionan a la perfección y la labor de vigilar a las 25 millones de hectáreas bajo ésta esquema rebasa las posibilidades de la PROFEPA. No obstante, se trabaja para mejorar la regulación y el funcionamiento de las UMA por parte de las autoridades, a la vez que los propietarios no pierden de vista que los ingresos que derivan de sus UMA sólo se pueden sostener mediante el manejo sustentable de sus recursos naturales, y esto es el mejor incentivo.

Por otra parte, las grandes masas forestales y las vastas regiones de matorrales desérticos, son susceptibles a aprovechamientos forestales regulados por ley con planes de manejo, en aras de fomentar la extracción de productos maderables y no maderables bajo pautas sustentables que permiten su regeneración (se incluyen programas específicos dirigidos a las comunidades indígenas). Al igual que las UMA, entonces, el aprovechamiento forestal permite la conservación *in situ* de la biodiversidad aprovechada, conserva a largo plazo los ecosistemas así intervenidos, y tiene, además, ciertas características del enfoque ecosistémico (p. ej., planes de manejo generalizados por tipo de ecosistema). No obstante, por inercias institucionales y capacidades limitadas (p. ej., enfoques conceptuales no actualizados), y debido también a la falta de estudios científicos apropiados, no ha sido hasta ahora posible la integración plena del enfoque ecosistémico en la mayoría de los aprovechamientos forestales, ni tampoco se ha incorporado de manera plena y conciente el Programa de Trabajo sobre Biodiversidad Forestal del CDB, en las estrategias, políticas y programas de la Comisión Nacional Forestal. No obstante, en esto se está trabajando, y mediante talleres de capacitación y reuniones informativas se está logrando mejoras que permitan la incorporación de estos elementos en las labores del sector forestal mexicano.

A pesar de estos avances muy significativos, México sigue perdiendo superficies muy importantes (cientos de miles de hectáreas anualmente) de vegetación primaria y en buen estado de conservación de ecosistemas forestales – sobre todo de tipo selvática. En parte, esto se debe a la persistencia de algunos incentivos perversos incrustados en las políticas de fomento agropecuario que premian la conversión de terrenos forestales en parcelas de cultivo y pastizales

para la ganadería. Para entender este fenómeno, es necesario reconocer la importancia histórica, social y cultural de la política de Reforma Agraria en México; su objetivo era dotar con tierra a los campesinos que no la tenían, pero casi siempre fue, en la práctica, una repartición de “tierras ocias” – es decir, ecosistemas conservados – más que una repartición de tierras agropecuarias concentradas en latifundios, como se planteó originalmente. Si bien la política de repartición de tierras como tal se concluyó en 1992, resulta considerablemente difícil cambiar, en el corto plazo, las inercias institucionales y socio-culturales que respaldan las expectativas de muchos campesinos sin tierra, que aún reclaman su dotación correspondiente. No obstante, en la actualidad la mayoría de estas dotaciones se realizan con base en la compra de tierras agropecuarias, por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), y su posterior repartición a los campesinos (aunque todavía se dan casos de repartición de terrenos forestales, cuando las peticiones formales de los campesinos anteceden a 1992). La todavía existencia de las políticas agropecuarias que incentivan de manera perversa la conversión de terrenos forestales, también se deriva en parte de esta herencia socio-cultural, más ciertas prácticas de corte “clientelar” en la repartición de los apoyos que administran – situación que se atiende con las actuales políticas de mayor transparencia en la administración pública. Es preciso aclarar que se está trabajando para remediar estas situaciones, sobre todo mediante una agenda de transversalidad de la política ambiental, y se está logrando avances pequeños pero importantes, que tienden a frenar y a revertir la expansión oficialmente sancionada de la frontera agropecuaria.

No obstante, hay otro componente de esta expansión que es más difícil de revertir. Esto es la tala hormiga de los bosques y selvas por las comunidades de campesinos pobres en áreas aisladas; su crecimiento demográfico muy por encima del promedio nacional, su economía predominante de subsistencia, su fuerte arraigo a la práctica de la roza, tumba y quema, y la falta de oportunidades alternativas de empleo e ingresos, son factores que militan en contra de la conservación de los recursos forestales en estas zonas. Dado que, en muchos casos, se tratan de los ecosistemas más amenazados (selvas altas perennifolias y bosques mesófilos de montaña), con una biodiversidad alfa y/o beta muy alta, así como un número de especies en riesgo notablemente elevado, este fenómeno sigue siendo un factor de riesgo muy importante para la conservación de la biodiversidad. Afortunadamente, durante la actual administración, han habido apoyos gubernamentales significativos para aumentar la calidad de vida de estas comunidades, asegurar mayores niveles de asistencia a los centros de educación (así como menores niveles de deserción), nuevos programas forestales no extractivos específicamente diseñados para alentar la conservación de estos recursos (como es el pago por servicios ambientales, el ecoturismo, el turismo cultural, etcétera), y todo ello empieza a trazar pautas nuevas de desarrollo para estas comunidades marginadas, que dependen menos de la transformación de los bosques y selvas, y más de su conservación<sup>31</sup>.

Los incendios forestales y la tala ilegal son otros procesos claves en la disminución de la cantidad y – sobre todo – la calidad de los ecosistemas forestales, y el gobierno tiene programas cada vez más fuertes para combatir estos procesos (incluyendo una normatividad para el uso del fuego en las parcelas agropecuarias, la inspección y vigilancia de los productos forestales, programas especiales de vigilancia en zonas críticas de tala ilegal, entre otros). Dichos programas han empezado a tener éxito en cuanto la reducción de las superficies forestales afectadas cada año por estos factores<sup>32</sup>.

Por su parte, los ecosistemas acuáticos, tanto dulceacuícolas como marinos y costeros, aún padecen, en términos generales, la falta de la incorporación del enfoque ecosistémico en las acciones de conservación y aprovechamiento de su biodiversidad y recursos naturales. Esto se debe, en parte, a inercias institucionales muy arraigadas en las instancias gubernamentales directamente responsables para su gestión (y, nuevamente, en las capacidades del personal especializado), y en parte a intereses creados que se oponen a una gestión más integral de estos hábitats, muchas veces debido a una falta de entendimiento de las consecuencias reales – sobre todo las positivas, para dichos intereses – de una gestión integral de los ecosistemas, que incluye, por ejemplo, el establecimiento de zonas de conservación. De manera notoria, el sector pesquero ha interpuesto muchas condicionantes al establecimiento de áreas naturales protegidas marinas, o zonas de veda de captura, que desde la óptica de la conservación de los ecosistemas marinos y costeros y su biodiversidad, resultan esenciales. Ello, a pesar de los resultados muy favorables ya vistos para los pescadores en otras partes del mundo, que se han beneficiados con capturas sustancialmente mayores en las zonas adyacentes a las ANP marinos. A pesar de lo anterior, México hoy cuenta con más de 4.2 millones de hectáreas de ANP marinos, para la conservación de arrecifes coralinos, hábitats bénticos, costas, playas, y mar abierto, así como 51 sitios Ramsar para la conservación de humedales de importancia internacional (que incluyen manglares, lagunas costeras, playas para la anidación de tortugas, arrecifes coralinos, etcétera). En adición, están en pie procesos de consulta con expertos, para la identificación de otras áreas marinas y costeras indispensables para la conservación de la biodiversidad.

Por otra parte, y a pesar de los esfuerzos enormes durante la actual administración para duplicar la cantidad de agua residual tratada<sup>33</sup>, el volumen de aguas servidas contaminadas que aún ingresa a los cuerpos de agua dulce – lagos, ríos, humedales, etcétera – es uno de los factores principales en el deterioro de estos ecosistemas y la merma de las poblaciones de su fauna y flora. Aquí también, los intereses creados – incluyendo empresas pequeñas y medianas que no pueden sufragar los propuestos costos más altos para los requeridos permisos de descarga, mismos que se calculan esenciales para desalentar la contaminación y fomentar el tratamiento del agua – son un factor de peso en el lento avance de las mejoras en la gestión de nuestros ecosistemas dulceacuícolas. Así mismo, la falta de recursos financieros de los gobiernos municipales del país – que son los responsables legales por el tratamiento de las aguas

residuales – es otro factor muy importante. Ante ello, ha sido un éxito rotundo la iniciativa del actual gobierno federal de premiar la recaudación de las tarifas municipales de provisión del agua potable, con su reembolso total al municipio, más una cantidad igual de fondos federales, para que los municipios inviertan en la construcción de nuevas plantas tratadoras de agua.

Adicionalmente, ha sido un logro importante la incorporación a la nueva Ley Nacional de Aguas, del concepto del manejo integral del agua con base en cuencas hidrológicas. Si bien, por lo pronto, hay inercias institucionales que militan en contra de la plena implementación operacional de este concepto – aunque se trabaja para desarrollar las capacidades requeridas – es un hecho que México avanza hacia la implementación de este enfoque, con la puesta en marcha de las Comisiones de Cuenca locales. Esta reforma tiene la potencial de generar mercados locales y regionales de agua, en los cuales los precios reflejen la disponibilidad real del líquido así como su calidad, y se considera que los programas de gestión tendrían que contemplar de manera explícita políticas de captación (incluyendo la reforestación de cuencas altas) y de tratamiento adecuado, entre otros. Con ello, se espera transitar hacia una gestión del agua que mejore las condiciones y el estado de conservación de los cuerpos de agua y los ecosistemas acuáticos dentro de las cuencas, lo que augure mejor para la conservación de su biodiversidad.

#### Conservación de la biodiversidad: especies

México ha realizado un esfuerzo constante e intenso durante décadas, de colecta y registro de especies, trabajos taxonómicos de gabinete y de sistematización filogenética, así como la integración de bases de datos. Este último trabajo lo realiza la mayoría de los centros académicos del país con departamentos de botánica, zoología, biología y/o ecología, pero al nivel nacional es la CONABIO la institución encargada de integrar en el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) que contiene bases de datos con toda la información disponible sobre la biodiversidad de México. Por ello, el conocimiento actual sobre la biodiversidad nacional al nivel de especies para varios grupos de organismos (en particular vertebrados terrestres, plantas vasculares y mariposas) es excelente y sigue mejorando: se tienen bases de datos sobre distribuciones, afinidades ecológicas, endemismo, categorías bajo riesgo, subespecies, entre muchas otras más. Estas bases de datos y los correspondientes procesos de actualización mediante la investigación en campo, son, a su vez, una herramienta indispensable para iniciar trabajos de monitoreo de las especies, para así determinar su estado de conservación y el grado de éxito de los programas y políticas de conservación implementados para su protección.

En cuanto a estas políticas, el actual sistema de Áreas Naturales Protegidas sirve para conservar no solamente algunos de los ecosistemas más representativos del país, sino desde luego sirve para la conservación de una parte medular de la biodiversidad al nivel de especies. Tan sólo en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, en la Selva Lacandona, se conservan 600 especies de vertebrados, incluyendo 28.4% de todas las especies de mamíferos conocidos de México, 31.8% de todas las aves, 11.7% de todas los reptiles, 8.8% de todos los anfibios y el 14.4% de las especies de peces de agua dulce. Así mismo, en la reserva se conserva la mayor parte de las 3,400 especies de plantas vasculares (que constituyen más del 10% del total nacional) registradas para la Selva Lacandona como un todo<sup>34</sup>. Ello, en una superficie de tan sólo 331,200 hectáreas.

No obstante la buena cobertura de protección y conservación de una parte importante de la flora y fauna mexicana dentro de la red nacional de ANP, desde luego existen también un gran número de especies que actualmente no gozan de una protección formal, más allá de su inclusión, en algunos casos, en la normatividad correspondiente a las especies bajo riesgo, la NOM-059-ECOL-2001<sup>35</sup>. Esta normatividad sirve para frenar o condicionar algunos proyectos de desarrollo que podrían impactar de manera negativa las poblaciones de dichas especies, y se utiliza como una parte del proceso de evaluación de impacto ambiental, entre otros usos. Muchas de las especies incluidas en la NOM-059 (y aún muchas de las que no están incluidas), son especies raras o en peligro, o de distribución limitada, inclusive son especies endémicas al país. Sobre todo en los matorrales desérticos del norte árido de México, cuya flora se caracteriza con un nivel de endemismo de más de 40%<sup>36</sup>, hay un número muy grande de especies de plantas endémicas, de distribución limitada, que no se encuentran dentro de los límites de una reserva, por lo que se encuentran bajo mayor riesgo de no recibir una protección adecuada.

No obstante lo anterior, las UMA ya mencionadas, y cuya operación se base, en principio, en el enfoque ecosistémico, se encuentran sobre todo en estas zonas áridas, por lo que algunas de las especies de flora endémica quedan protegidas de manera *de facto*, si no estrictamente *de jure*, bajo esta esquema. Por otra parte, uno de los programas de la CONAFOR, el Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los estados de Oaxaca, Michoacán y Guerrero (COINBIO), tiene como uno de sus propósitos fundamentales la protección de especies de flora y fauna en alrededor de 150 mil hectáreas de ecosistemas naturales de las comunidades indígenas de los mencionados estados.

Aún así, resta mucho trabajo por hacer. Se ha mencionado antes que la falta de integración plena de los Programas de Trabajo específicos derivados de las COP del Convenio (como son los de la biodiversidad forestal y de la biodiversidad de montaña, así como el enfoque ecosistémico), en las estrategias, programas y políticas de algunas de las instancias gubernamentales encargadas de la conservación y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales, representa un limitante para lograr mejores resultados en la conservación de ecosistemas. Desde luego que lo mismo es cierto para la conservación de las especies que los integran. Nuevamente, cabe resaltar que actualmente esto es un

tema que se está abordando dentro del sector ambiental del gobierno, y hay talleres y reuniones programadas para fechas próximas, en donde se espera poder empezar a corregir las inercias institucionales en parte responsables para esta situación.

Después, se tendría que iniciar otros procesos para sensibilizar aquellos sectores del gobierno fuera de lo tradicionalmente ambiental, como es el sector agropecuario, el sector pesquero, el sector transporte, entre otros, para que ellos también hagan lo propio (por ejemplo, la incorporación de las metas relevantes a la conservación de la biodiversidad agrícola). En este sentido, es relevante señalar que desde el inicio de la administración actual, y por primera vez en la historia del país, se consensó una serie de compromisos ambientales con otros sectores de la administración pública federal. Este trabajo de “transversalidad” ambiental (o *mainstreaming*, como se conoce en inglés), ha sido un elemento esencial para convocar a una agenda de trabajo en común, así como un acercamiento institucional muy importante, entre el sector ambiental y los demás sectores del gobierno. Debido a ello, la sensibilización de estos sectores en temas ambientales ya empezó, y la agenda de temas ambientales transversales sigue creciendo, por lo que abordar los temas del CDB se perfila como uno de los próximos asuntos a tratar, en esta agenda.

Por otra parte, los actuales trabajos que se realizan en el país en el contexto del análisis *gap* de ANP en el marco del CDB, también ayudarán para formular políticas públicas nuevas o reorientar aquellas existentes, para optimizar la cobertura de protección y conservación de la biodiversidad al nivel de especies.

No obstante todo lo anterior, México es un país muy grande, con una biodiversidad de especies y ecosistemas enorme, pero con recursos financieros muy limitados para la gestión y conservación de dicha biodiversidad. En este sentido, la cooperación internacional (multilateral, trilateral y bilateral), así como el acceso a los fondos internacionales disponibles, ha sido y es, esencial para complementar los recursos nacionales y avanzar en el trabajo necesario. En algunos temas, la transferencia de tecnología también resulta una necesidad, pero hasta ahora ha habido resultados limitados en las negociaciones correspondientes.

#### Conservación de la biodiversidad: recursos genéticos

De todos los componentes de la diversidad biológica en México, es el componente genético que menor atención ha recibido en cuanto los programas gubernamentales de conservación. Dado que el país se considera como uno de los siete principales Centros de Origen de los cultivos agrícolas del mundo<sup>37</sup>, y dado que una porción muy significativa de su biodiversidad se registra al nivel de subespecie (muchas de ellas endémicas al país) y se distribuye en poblaciones aisladas entre sí, esta situación dista mucho de lo ideal.

Actualmente, hay muy escasos esfuerzos gubernamentales dedicados a mejorar este panorama, y a pesar de la conservación *ex situ* de importantes acervos genéticos de algunos de los cultivos más importantes del país por instituciones no gubernamentales (por ejemplo, las variedades y razas tradicionales de maíz y frijol en el Centro Internacional para el Mejoramiento de Maíz y el Trigo - CIMMYT), se requiere mucho más trabajo dentro del sector ambiental, y en la agenda de transversalidad ambiental con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca, para subir ese tema de manera sustancial, y así dar una atención merecida a este componente de la biodiversidad.

En este sentido, cabe resaltar que en el marco del trabajo del análisis *gap* de ANP en el contexto del CDB, y tomando en cuenta los posibles efectos en la distribución de la biodiversidad del cambio climático, no sólo se analiza el tema del componente genético en sí, sino se analizará de manera específica el tema de las poblaciones genéticamente distintas de las especies de flora y fauna, incluyendo las poblaciones periféricas. Así, dependiendo de los resultados eventuales de estas discusiones y de la disponibilidad de fondos, es posible que uno de los acuerdos de este análisis conduzca a investigaciones, trabajo y lineamientos de política que redundan en una mayor cobertura de protección y conservación del componente genético de la biodiversidad mexicana.

Así, entonces, se perfila a grandes rasgos la situación de la conservación de los diversos componentes de la biodiversidad de México. Se puede apreciar que ha habido avances y logros muy sustanciales, sobre todo en aquellas áreas de la gestión tradicionalmente adscrita al sector ambiental (Áreas Naturales Protegidas, reforestación y combate a la contaminación) y aquellas áreas que han recibido un fuerte impulso durante la administración actual (los programas del sector forestal, sobre todo), pero que hay avances menores en las políticas de reciente formulación - incluyendo la implementación de los enfoques y programas de trabajo del CDB. No obstante, aún en estos rubros ha habido avances, y van a haber más, en la medida del éxito del mejoramiento de las capacidades institucionales y del personal; de la profundización y ampliación de la agenda ambiental de transversalidad con los demás sectores del gobierno; de la procuración de mayor presupuesto y más apoyos financieros internacionales para el sector ambiental; en la medida en que avanzan las negociaciones sobre la transferencia de tecnología, y conforme la educación y concienciación ambiental permea en la sociedad mexicana.

### Establecimiento de prioridades

1. Indique, marcando con una "X" en la columna adecuada, el nivel de prioridad que otorga su país a la aplicación de los diversos artículos, disposiciones y programas pertinentes del trabajo del Convenio.			
Artículo/ Disposición/ Programa de trabajo	Nivel de prioridad		
	Alta	Media	Baja
a) Artículo 5 – Cooperación	X		
b) Artículo 6 - Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible	X		
c) Artículo 7 – Identificación y seguimiento	X		
d) Artículo 8 – <i>Conservación in-situ</i>	X		
e) Artículo 8(h) - Especies exóticas		X	
f) Artículo 8(j) - Conocimientos tradicionales y disposiciones conexas		X	
g) Artículo 9 – <i>Conservación ex-situ</i>		X	
h) Artículo 10 – Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica	X		
i) Artículo 11 – Incentivos		X	
j) Artículo 12 - Investigación y capacitación		X	
k) Artículo 13 - Educación y conciencia pública	X		
l) Artículo 14 - Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso	X		
m) Artículo 15 - Acceso a los recursos genéticos	X		
n) Artículo 16 - Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología		X	
o) Artículo 17 - Intercambio de información		X	
p) Artículo 18 – Cooperación científica y técnica		X	
q) Artículo 19 - Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios		X	
r) Artículo 20 - Recursos financieros	X		
s) Artículo 21 - Mecanismo financiero	X		
t) Diversidad biológica agrícola			X

u) Diversidad biológica forestal		X	
v) Diversidad biológica de aguas continentales		X	
w) Diversidad biológica marina y costera		X	
x) Diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas			X
y) Diversidad biológica de montañas			X

### Retos y obstáculos a la aplicación

**2. Utilice, por favor, la escala indicada a continuación para indicar el nivel de los retos con los que se enfrenta su país en la aplicación de las disposiciones de los artículos del Convenio (5, 6,7, 8, 8h, 8j, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19 y 20)**

3 = Retos altos	1 = Retos bajos
2 = Retos medios	0 = Se han superado con éxito los retos
N/A = No aplicable	

Retos	Artículos																		
	5	6	7	8	8h	8j	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
a) Falta de voluntad y apoyo político	1	2	1	0	2	2	0	3	3	1	0		2	3	0	3	1	1	
b) Limitadas la participación pública e intervención de interesados directos	2	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1		2	3	1	3	2	1	
c) Falta de incorporación y de integración de las cuestiones de diversidad biológica a otros sectores	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2		2	2	NA	3	3	2	
d) Falta de medidas de precaución y proactivas	2	1	NA	1	2	3	2		1	3	1		2	2	NA	NA	1	1	
e) Capacidad inadecuada de actuar proveniente de una debilidad institucional	3	3	2	1	2	2	1	2	3	2	1		1	2	0	3	2	1	
f) Falta de transferencia de tecnología y experiencia y conocimientos	2	2	2	1	2	2	2		1	3			2	3	NA	2	1	NA	
g) Pérdida de	2	2	2	2	NA	2	NA	2		2			2	3	NA	3	1	NA	

conocimientos tradicionales																		
h) Falta de capacidades adecuadas científicas y de investigación en apoyo de todos los objetivos	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2			2	3	NA	2	2	1
i) Falta de conocimientos e información accesibles	1	2	3	2	2	3	2	3	2	1			2	2	1	2	2	1
j) Falta de educación y conciencia pública a todos los niveles	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3			2	2	NA	3	2	1
k) No se utilizan plenamente los conocimientos científicos y tradicionales vigentes	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3			2	2	NA	2	2	1
l) Pérdida de la diversidad biológica y de los correspondientes bienes y servicios que proporciona no adecuadamente comprendida y soportada con documentos	NA			2	NA	3			3	2			2	2	NA	2	2	1
m) Falta de recursos financieros, humanos y técnicos	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3			2	3	1	3	2	3
n) Falta de incentivos económicos	3	3	3	3	3	3	3	3		3			2	3	NA	3	2	3
o) Falta de participación en los beneficios	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3			2	3	NA	3	2	2
p) Falta de sinergias a los niveles nacional e internacional	3	NA	2	1	2	3	2	3	2	2			2	2	1	2	3	2
q) Falta de cooperación al mismo nivel entre interesados directos	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2			2	2	1	2	2	2
r) Falta de asociaciones eficaces				2	1	2	1	3	2	1			1	3	1	2	1	2
s) Falta de intervención de la comunidad científica	3	3	3	2	2	2	2	2	0	2			1	2	1	2	1	1
t) Falta de	2	2	2	0	1	2	0	3	2	2			2	2	NA	2	1	1

políticas y leyes adecuadas																		
u) Pobreza	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	NA	3	1	NA
v) Presión de la población	NA			3	3	3	3	3	3	3			3	NA	NA	NA	NA	NA
w) Pautas de consumo y producción insostenibles	NA	3	3	3	3	3	3	3	2	3			3	NA	NA	NA	NA	NA
x) Falta de capacidades en las comunidades locales	NA	3	3	3	3	3	2	3	2	3			3	3	NA	3	3	1
y) Falta de conocimientos y práctica en los enfoques para la gestión de los ecosistemas	1	2	2	1	2	2	1	3	2	3			2	2	NA	2	NA	1
z) Capacidad insuficiente de imposición de la ley	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3			2	3	NA	3	1	NA
aa) Desastres naturales y cambios ambientales	NA	NA	NA	1	1	2	NA		1	2			2	NA	NA	NA	NA	NA
bb) Otros elementos (especifique)					1	-												

### Metas 2010

La Conferencia de las Partes, mediante su decisión VII/30, anexo II, decidió establecer un marco provisional para los objetivos y metas, a fin de aclarar lo relativo a la meta mundial 2010 adoptada mediante la decisión VI/26, ayudar a evaluar el progreso logrado hacia la meta y promover la coherencia entre programas de trabajo del Convenio. Se invita a las Partes y gobiernos a elaborar sus propias metas dentro de este marco flexible. Proporcione la información pertinente respondiendo a las preguntas y a las solicitudes que figuran a continuación.

#### Casilla III.

Objetivo 1	Promover la conservación de la diversidad biológica de ecosistemas, hábitat y biodiversidad
Meta 1.1	Por lo menos se conserva eficazmente el 10% de cada una de las regiones ecológicas del mundo.
I)	
a) No	
b) Sí, la misma que la meta mundial	x
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas	
Indique los detalles a continuación.	
La superficie bajo protección decretada hasta septiembre 2005 comprende 15,094,185 hectáreas de superficie terrestre y 3,773,546 hectáreas de superficie marina con un total de 18,867,731 hectáreas que equivalen al 9.6% del territorio nacional y mar territorial. Se busca alcanzar los 19.5 millones de hectáreas incorporadas al Sistema de Áreas Protegidas Federales durante la actual administración.	

Algunos de los proyectos que llevan avances importantes y pudiesen concretarse este mismo año 2005 son: Ocampo y Río Sabinas, en Coahuila; Sierra de Vallejo y Marismas Nacionales, en Nayarit; Cerro Mohinota y Medanos de Samalayuca, en Chihuahua; Manglares y Laguna Nichupte, así como Reserva para el Tiburón Ballena en las costas de Quintana Roo; Islas del Pacífico frente a las costas de Baja California y Baja California Sur, Arteaga-La Huacana-Tumbiscatio en la vertiente del Pacífico en Michoacán; Bahía de los Ángeles y componente marino de la Isla Espíritu Santo, en el Golfo de California; Cañón del Usumacinta, en Tabasco; y una porción de Valle de Bravo, en el Estado de México. Las categorías y extensiones precisas son parte del proceso que está por finalizarse y ya en conjunto sumarán más de dos millones de hectáreas; al concretarse representarán uno de los paquetes mas importantes y diversos de áreas de conservación en la historia.

En el actual sistema de áreas protegidas en México, se incluyen estos ecosistemas: Matorral de zonas áridas, selvas húmedas, bosques templados, vegetación halófila, bosque mesófilo de montaña, manglares, y selvas subhúmedas, playas de anidación de tortugas marinas, arrecifes, lagunas costeras, pastos marinos, islas y dunas, entre otros.

La representatividad de ecosistemas, habitats y biomas se logrará conocer a detalle una vez que sea completado el análisis de vacíos (GAP), que a nivel de áreas protegidas, se encuentra en proceso.

No obstante, se ha buscado incorporar bajo régimen de protección, ecosistemas considerados subrepresentados en el sistema nacional, así como por convenciones internacionales. En este último año, se han incorporado más de 35 humedales de importancia internacional. Para 2006, se contará con al menos 12 sitios Ramsar adicionales, ubicándonos en segundo lugar mundial, con 64 humedales de importancia internacional .

II)			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola		x	
b)	x		México actualmente ha incorporado a la lista de humedales de importancia internacional 5,115,393 Ha. La contribución más esencial de México en estas designaciones ha sido, el incorporar ecosistemas considerados como subrepresentados en dicha lista, como manglares, arrecifes de coral y pastos marinos
c)		x	
d)		x	
e)		x	
f)		x	

III)	
a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	x

Indique los detalles a continuación.

La Conanp, cuenta con un Programa de Trabajo de áreas Naturales Protegidas 2001-2006 donde se establece la meta de proteger el 10% de la superficie del territorio nacional de manera representativa.

IV)
Hasta septiembre de 2005, se han incorporado alrededor del 8.62% del territorio nacional y del mar territorial juntos

V) Proporcione información sobre los indicadores utilizados en relación con esta meta.
Superficie bajo protección en alguna categoría de área natural protegida
VI)
El reto es incorporar 20 millones de hectáreas al 2006. Al mes de septiembre se han incorporado de 18'867,731 hectáreas de áreas naturales protegidas.
Respecto a la inclusión de ecosistemas representativos, el análisis GAP en proceso nos proporcionará esta información a detalle.
VII)
La superficie a la que se ha hecho mención es aquella correspondiente a las áreas naturales protegidas decretadas a nivel federal y bajo las categorías establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente que las clasifica en 6 categorías de manejo de áreas de interés de la Federación: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Áreas de Protección de Recursos Naturales, Monumentos Naturales y Santuarios.

#### Casilla IV.

Meta 1.2	Se protegen las áreas de particular importancia para la diversidad biológica		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial	X		
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
Entre 1997 y 2002, la CONABIO realizó la identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), definiéndose las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de aquéllas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicas y ecológicos.			
De un total de 332 Regiones Prioritarias para la Conservación, se ha identificado que 74 RPC tanto terrestres, marinas e hidrológicas, coinciden con 70 áreas naturales protegidas.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola		x	
b)	x		Para este caso, la Conanp, como punto focal de la Autoridad Administrativa Ramsar en México, ha identificado humedales considerados prioritarios, por lo cual, promueve la incorporación de áreas de importancia biológica a este esquema de reconocimiento internacional. Actualmente, se identifican alrededor de 200 humedales prioritarios. De los cuales ya se han incorporado 58 humedales a la lista de Ramsar.
c)		x	

d) Tierras áridas y subhúmedas		x	
e)		x	
f)		x	
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacional sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			X
Indique los detalles a continuación.			
<p>En su Programa de Trabajo 2001-2006, la Conanp promueve la incorporación de áreas naturales protegidas a Convenciones y Programas Internacionales, así como la inclusión de humedales prioritarios a esquemas de reconocimiento y protección internacional. Se participa en la Red Mundial de Reservas de Biosfera del MAB-UNESCO, la Convención Ramsar, la Convención de Patrimonio Mundial y redes regionales de áreas marinas y de importancia para especies migratorias, entre otros.</p>			
IV)			
<p>La tendencia es de que nuevas áreas naturales protegidas se enmarquen dentro de las regiones prioritarias terrestres, marinas e hidrológicas identificadas por CONABIO</p>			
V)			
<p>El Programa de Trabajo de la CONANP establece entre sus 10 pautas estratégicas, la representatividad por la que se busca proteger áreas representativas de todos los ecosistemas presentes en México; por ello, para la creación de nuevas áreas se obedecerá a criterios de biodiversidad, presencia de endemismos o de recursos estratégicos de interés local y regional. Como indicadores se tiene: a) superficie del territorio nacional protegida, bajo el instrumento de ANP en hectáreas y b) ANP con especies prioritarias cuyas poblaciones se mantienen o mejoran.</p>			
VI)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concertar con diferentes sectores y propietarios de terrenos, la aceptación para destinar terrenos con fines de conservación.</li> <li>- Creciente demanda de terrenos con fines agropecuarios, industriales o urbanos que modifican las condiciones de ecosistemas y hábitat.</li> <li>- Falta de información actualizada sobre ecosistemas y sus poblaciones de especies .</li> </ul>			
VII)			
<p>Se han buscado mecanismo como la expropiación de tierras para garantizar la conservación de ecosistemas críticos y de alta biodiversidad en ANP, actualmente adquirimos 151 mil hectáreas de muy alto valor ecológico, biológico y cultural, al incluir el sitio arqueológico de la ciudad maya de Calakmul, en la Reserva de la Biosfera del mismo nombre, para incorporarlas a un régimen de conservación estricto a la vez que los antiguos dueños formaron un fideicomiso para inversión productiva en el resto de sus tierras.</p>			

**Casilla V.**

Objetivo 2	Promover la conservación de la diversidad de las especies		
Meta 2.1	Se restaura y mantiene o reduce la disminución de determinados grupos taxonómicos		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			X
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
<p>La riqueza natural de México no se expresa solamente en la belleza de sus paisajes, sino también en su gran variedad de formas de vida animal. Por ello, la CONANP ha integrado el Programa de Trabajo de Conservación de Especies Prioritarias, que atiende a especies representativas que se encuentran bajo alguna categoría de riesgo como: jaguar, tortugas marinas, águila real, perrito llanero y berrendo, las cuales se convierten en especies emblemáticas para la conservación de áreas protegidas.</p> <p>Algunos ejemplos de especies que cuentan con programas de recuperación o de monitoreo en áreas protegidas son:</p> <p>En la última década se han diseñado diversas estrategias e iniciativas regionales importantes, para la conservación del jaguar, en los que se busca fortalecer proyectos realizados por las comunidades, organizaciones de la sociedad civil e instituciones que trabajan con la especie en diferentes partes del país, así como lograr la incorporación de predios donde se llevan a cabo proyectos de conservación del Jaguar y su hábitat a los beneficios de los servicios ambientales y programas de desarrollo social. Dichas acciones se enmarcan dentro de la estrategia regional Jaguares sin Fronteras, que pretende conservar la especie y su hábitat a través de un importante acuerdo de colaboración entre los países que cuentan aún con importantes porciones de selva maya, como Guatemala y Belice. Asimismo, se busca integrar y coordinar un Plan de Acción de Conservación de esta especie enmarcado dentro de un Programa Nacional de Conservación del Jaguar en México.</p> <p>El Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas se opera a partir del 2005, desde la Conanp, uno de cuyos principales componentes son los santuarios establecidos en las playas destinadas a la protección, conservación, repoblamiento, desarrollo y control de sus especies y de los lugares en que anidan y desovan. Así como, la aplicación de medidas de control y vigilancia de los campamentos tortugueros; el uso obligatorio de dispositivos excluidores en las operaciones de pesca comercial de camarón con redes de arrastre. Este programa a permitido que a la fecha se hayan liberado alrededor de 160 millones de tortugas.</p> <p>La Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, ha sido testigo de la recuperación del berrendo peninsular como resultado del Programa Reproducción en semicautiverio. A la fecha la población en la estación biológica es de 134 berrendos adultos y 60 crías.</p> <p>La Comisión participó en 2004 en la preparación de seis planes de acción de las especies identificadas de interés común por Canadá, México y Estados Unidos, apoyados por la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Dentro de las especies marinas que se atenderán prioritariamente están la Ballena Jorobada, la Tortuga Laúd y la Pardela Patirosada. En cuanto a especies terrestres, el programa se enfocará en el Perrito Llanero, el Águila Real y el Búho Llanero.</p>			
II)			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola		x	

b) Aguas continentales		x	
c) Marina y costera		x	
d) Tierras áridas y subhúmedas		x	
e) Forestal		x	
f) De montañas		x	
<b>III)</b>			
a) No			x
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
<b>IV)</b>			
<b>V)</b>			
<b>VI)</b>			
<b>VII)</b>			

**Casilla VI.**

Meta 2.2	Mejora la situación de especies amenazadas		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			X
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			x
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			
VI)			
VII)			

**Casilla VII.**

Objetivo 3	Promover la conservación de la diversidad genética		
Meta 3.1	Se conserva la diversidad genética de cultivos, ganado y especies de árboles, peces y vida silvestre recolectadas comercialmente y de otras especies importantes de valor socioeconómico y se mantienen los conocimientos indígenas y locales asociados		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			x
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			
VI)			
VII)			

**Casilla VIII.**

Objetivo 4	Promover el uso y el consumo sostenibles.		
Meta 4.1	Productos basados en la diversidad biológica obtenidos de fuentes que son administradas de forma sostenible y esferas de producción administradas en consonancia con la conservación de la diversidad biológica		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			
VI)			

VII)

**Casilla IX.**

<b>Meta 4.2</b>	Reducir el consumo insostenible de los recursos biológicos o el consumo que afecta a la diversidad biológica		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II)			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			

V)
VI)
VII)

**Casilla X.**

Meta 4.3	Ninguna especie de flora o fauna silvestre en peligro por razón del comercio internacional		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			X

Indique los detalles a continuación.
IV)
V)
VI)
VII)

**Casilla XI.**

Objetivo 5	Reducir las presiones de la pérdida de hábitats, del cambio y degradación del uso del suelo y del uso insostenible del agua.
Meta 5.1	Se disminuye el ritmo de pérdida y de degradación de los hábitats nacionales
I)	
a) No	
b) Sí, la misma que la meta mundial	
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas	x
Indique los detalles a continuación.	
<p>La CONAFOR tiene como una de sus metas “Aumentar la superficie forestal en un millón de hectáreas, considerando las áreas de restauración y de plantaciones forestales comerciales. Para integrar esta meta se consideran las hectáreas reforestadas por el Programa Nacional de Reforestación en sus ejercicios 2001 a 2003; las hectáreas reforestadas anualmente por el Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF) en su categoría de reforestación, a partir del ejercicio 2004; así como las hectáreas de las plantaciones forestales comerciales apoyadas, verificadas y pagadas por el PRODEPLAN en sus ejercicios de 2001 al 2004. Este último programa tiene como uno de sus objetivos impulsar el desarrollo de plantaciones forestales comerciales en terrenos segregados por las actividades agropecuarias con el fin de contribuir a la reducción de importaciones de productos forestales y contrarrestar el déficit comercial del sector. El PRODEPLAN disminuye efectivamente la presión sobre los bosques naturales remanentes.</p> <p>Otra de las metas nacionales de la CONAFOR es incorporar al aprovechamiento forestal sustentable 12.1 millones de hectáreas, coincidente con las metas globales que se han venido planteando en el Foro sobre los Bosques de las Naciones Unidas (UNFF). En este caso se consideran las hectáreas incorporadas al manejo técnico forestal cada año mediante los apoyos del Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR), sin contabilizar aquellas superficies que previamente recibieron apoyos para formular o ejecutar programas de manejo forestal (reincorporaciones). Las cifras corresponden al periodo 2001 al 2004.</p> <p>Mención adicional requiere el Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña, que cubre las 60</p>	

montañas prioritarias del país, cuyas poligonales cubren 7.4 millones de hectáreas en las que habitan 2.4 millones de mexicanos y que coinciden con las cuencas y subcuencas de los 40 acuíferos del país con mayor sobre explotación.

Otra meta adicional con la que se contribuye es mediante la creación y promoción de los mercados de servicios ambientales en 600 mil hectáreas de bosques. Este programa considera las superficies incorporadas mediante el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) y el Programa para Desarrollar el Mercado de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los derivados de la Biodiversidad, y fomentar el establecimiento y mejoramiento de Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA); el primero a partir del año de 2003 y el segundo a partir del 2004.

En forma significativa se contribuye a disminuir el ritmo de pérdida y degradación de los ecosistemas, mediante los esfuerzos del Programa Nacional de Protección contra Incendios Forestales, en el que la meta se orientada a disminuir en 35 % la superficie afectada por incendios, comparando el promedio de la superficie afectada por incendios forestales durante el periodo 1995-2000, inclusive mediante el promedio 2001-2004.

Adicionalmente se trabaja en disminuir la incidencia de plagas y enfermedades forestales mediante labores de prevención y control en 600 mil hectáreas de bosques por año. En este caso se consideran las acciones del Programa de Sanidad Forestal durante el periodo de 2001 a 2004.

En forma adicional, la CONAFOR coordina y participa en el proyecto conocido como Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de Oaxaca, Michoacán y Guerrero conocido como el COINBIO y que opera mediante un donativo del GEF y que contempla como sus metas principales para el periodo de 2004 a 2007 la delimitación y establecimiento de áreas comunales de protección a la vida silvestre en 150 mil hectáreas; el establecimiento de áreas de producción sostenible en 150 mil hectáreas, la participación de al menos 70 comunidades con formas incipientes de organización para la conservación de la diversidad biológica y la participación de al menos 70 comunidades con formas avanzadas de organización para la conservación de la diversidad biológica.

II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.

Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal	x		De la meta 2001 -2006, al finalizar 2004 se tenía un avance de 814,804 hectáreas en materia de aumento de la superficie forestal mediante restauración y plantaciones forestales comerciales. Sobre incorporación de 12.1 millones de hectáreas al aprovechamiento forestal sustentable, al finalizar 2004 se habían incorporado 7.9 millones de hectáreas, es decir el 65 % de la meta programada para 2001 – 2006; en materia de pago de servicios ambientales, la superficie incorporada al programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos al concluir 2004 era de 311 mil hectáreas y la superficie del programa PSA CABSA era de 31,448, es decir que se tenía un avance del 57.1 % de la meta sexenal de 600 mil hectáreas. En materia de disminución de la incidencia de incendios forestales, la meta al concluir 2004 reportaba un avance del 115.2 % y en lo que corresponde al control de plagas y enfermedades al finalizar 2004 se tenían 680 mil hectáreas. La meta sexenal programada de 600 mil hectáreas se rebasó en 13.3 %. Las metas de COINBIO al concluir 2004, registraban un avance del 30 %.
f) De montañas	x		

III) ¿Se ha incorporado la meta mundial o nacional a los planes, programas y estrategias pertinentes?	
a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	X
Indique los detalles a continuación.	
IV)	
V)	
VI)	
VII)	

**Casilla XII.**

Objetivo 6	Controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras.		
Meta 6.1	Trayectos controlados para posibles especies exóticas invasoras		
I)			
a) No			x
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
<p>Si bien no se han establecido metas para este tema, se formó recientemente un grupo de trabajo intersectorial para tratar el tema de especies exóticas invasoras. Este grupo participa en actividades relacionadas con especies invasoras acuáticas, terrestres y recientemente con el tema de aguas de lastre. Actualmente, México está considerando la viabilidad de adherirse al Convención internacional para el control y la gerencia del agua y de los sedimentos del lastre de las naves.</p>			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles

a) Agrícola		x	Si bien no se han establecido metas nacionales, se está trabajando en este tema.
b) Aguas continentales		x	Si bien no se han establecido metas nacionales, se está trabajando en este tema.
c) Marina y costera		x	Si bien no se han establecido metas nacionales, se está trabajando en este tema.
d) Tierras áridas y subhúmedas		x	
e) Forestal		x	
f) De montañas		x	
III)			
a) No			x
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			
VI)			
VII)			

**Casilla XIII.**

Meta 6.2	Planes de gestión establecidos para importantes especies exóticas que amenacen a los ecosistemas, hábitats o especies		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola	x		El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) es el órgano encargado de regular y vigilar que los animales, vegetales, sus productos o subproductos que se importan, movilizan o exportan del territorio nacional, no pongan en riesgo el bienestar general en materia agropecuaria, acuícola y pesquera, así como de constatar la calidad e inocuidad de estos productos. En la actualidad, este órgano está desarrollando el Sistema de Monitoreo y Alerta Fitosanitario Nacional de México (SIMAFIN-MEX), mismo que fortalecerá las acciones fitosanitarias a desarrollar, y permitirá monitorear y alertar la posible presencia de una plaga en una zona determinada, así como de proporcionar información precisa y expedita para la integración de estrategias de combate dentro del enfoque de manejo integrado de plagas, a fin de minimizar los costos económicos, sociales y ecológicos en la producción agrícola.
b) Aguas continentales	x		
c) Marina y costera	x		La Conabio ha llevado a cabo una serie de acciones para evitar mayores pérdidas de diversidad biológica ocasionada por los efectos perjudiciales de las especies invasoras:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø Realización de tres talleres con especialistas de los sectores académico, gubernamental, organizaciones no gubernamentales y acuaristas para identificar los problemas que generan las especies invasoras acuáticas, las principales rutas de introducción y liberación, y las prioridades de conservación que faciliten las acciones y reduzcan la tasa de introducción (incluidos aspectos relativos a la prevención; detección temprana; erradicación, manejo y control; difusión y educación; regulación, normatividad, política y legislación e investigación).</li> <li>Ø Compilación de literatura especializada en estas especies.</li> <li>Ø Elaboración de un directorio de expertos relacionados con el tema</li> <li>Ø Elaboración de un listado preliminar de especies invasoras acuáticas con información taxonómica,</li> </ul>

		<p>nombre común, área de introducción y motivo de la introducción.</p> <p>Ø Apoyo a proyectos de investigación para obtener fichas técnicas de las especies invasoras acuáticas más importantes que se presentan en México con el fin de obtener un diagnóstico de la situación actual que guardan estas especies.</p> <p>Ø Se está desarrollando un Sistema de Información sobre Especies Invasoras Acuáticas en México. Este sistema cuenta con 799 registros de ejemplares de peces, correspondientes a 17 especies. Incluye información de tipo taxonómica, curatorial, ecológica, sobre el origen, las rutas de introducción e impactos ocasionados de estas especies en México y cartografía a nivel nacional.</p> <p>Además actualmente se colabora en la elaboración de lineamientos de análisis de riesgo para especies invasoras acuáticas y sus rutas de introducción para Norteamérica, en la que participan la SEMARNAT junto con la Dirección General de Vida Silvestre y la Conabio que coordina la participación de diversas instituciones.</p> <p>Por otra parte, la Comisión Nacional del Agua es la encargada del Programa de Control de Malezas Acuáticas (PROCMA) en cuerpos de agua epicontinentales, y cuya finalidad es promover alternativas de control para las malezas acuáticas que afectan el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales a límites manejables.</p>
d) Tierras áridas y subhúmedas		
e) Forestal		
f) De montañas		
III)		
a) No		
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica		
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales		x
Indique los detalles a continuación.		
IV)		
Se está trabajando en elaborar una estrategia nacional encaminada al control y la erradicación de algunas especies invasoras.		
V)		
Se están identificando y se definirán los indicadores más adecuados.		
VI)		

Que la estrategia nacional involucre la participación de todos los sectores para otorgar recomendaciones e identificar prioridades de conservación que faciliten la acciones y reduzcan la tasa de introducción de especies invasoras.

VII)

El Instituto Nacional de Ecología, junto con Organizaciones no Gubernamentales realizan importantes acciones de erradicación de especies exóticas invasoras en islas.

**Casilla XIV.**

<b>Objetivo 7</b>	Responder a los desafíos a la diversidad biológica provenientes del cambio climático y la contaminación.		
<b>Meta 7.1</b>	Mantener y mejorar la capacidad de los componentes de la diversidad biológica para adaptarse al cambio climático		
<b>I)</b>			
a) No			X
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
En proceso de análisis y desarrollo dentro de la Estrategia Nacional de Acción Climática.			
<b>II)</b>			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
<b>Programa de trabajo</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Detalles</b>
a) Agrícola			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
<b>III)</b>			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			

IV)
V)
VI)
VII)

**Casilla XV.**

Meta 7.2	Reducir la contaminación y sus impactos en la diversidad biológica		
I)			
a) No			X
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			

III) ¿Se ha incorporado la meta mundial o nacional a los planes, programas y estrategias pertinentes?	
a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	
Indique los detalles a continuación.	
IV)	
V)	
VI)	
VII)	

**Casilla XVI.**

Objetivo 8	Mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios y prestar apoyo a medios de vida.
Meta 8.1	Se mantiene la capacidad de los ecosistemas para proporcionar bienes y servicios
I)	
a) No	
b) Sí, la misma que la meta mundial	X
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas	
Indique los detalles a continuación.	
<p>La Conanp cuenta actualmente con dos instrumentos para redistribuir a las comunidades la conservación de los servicios ambientales, Proders-Procodes y PET, estos programas realizan inversiones para apoyar proyectos productivos alternativos. Los proyectos que se apoyan están orientados a fortalecer el ingreso de las comunidades y la conservación de los ecosistemas. Entre éstos se cuentan los ecoturísticos, el manejo de la vida silvestre (flora y fauna), la acuicultura rural, etc.</p> <p>Promover la creación de pago por servicios ambientales en las áreas protegidas es uno de los objetivos del Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos. Durante 2004-2005 se está dando continuidad a este programa con la colaboración de la CONAFOR, generando certidumbre entre los poseedores de tierras dedicadas a las actividades de conservación en ANP. Así, México se posiciona como una país que reconoce el valor de los servicios ambientales que prestan sus recursos naturales. Un total 110 solicitudes en 16 estados del país se</p>	

atendieron a través de este programa, mismas que representan un beneficio directo a 61,757 hectáreas, con una derrama de 18.76 millones de pesos por pago anual.

Como ejemplo se destaca:

En el Parque Nacional Huatulco, para fomentar actividades pesqueras y turísticas responsables, se llevan a cabo múltiples reuniones informativas de las que han surgido una serie de acuerdos, entre los que destacan el boyado y la limpieza de los 18 arrecifes que se localizan dentro del parque y que son considerados como los más importantes del pacífico, con estas acciones se regulan las actividades turísticas y se mantienen en buen estado de conservación turísticas. Esta tarea es llevada a cabo por 9 cooperativas pesqueras (integrada por alrededor de 125 personas), que hoy están más concientes de la importancia de cuidar las áreas de reproducción de especies marinas.

Las Regiones Prioritarias para la Conservación son sitios a los que se les ha destinado protección espacial debido a su importancia. La CONANP y los habitantes de cada una de estas áreas ha elaborado estrategias de conservación que van de la mano con las acciones encaminadas al desarrollo social y humano dentro de ellas. Con este proyecto se han aliado dos importantes causas, que son la conservación y el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales.

La superficie protegida de recursos naturales ha crecido significativamente en los últimos años, motivando a sus poblaciones a realizar acciones encaminadas a la conservación y a la contención del deterioro de los recursos naturales.

Por otro lado, la contribución fundamental de la CONAFOR en el logro de esta meta es mediante los programas de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) y Pago por Servicios Ambientales de Captura de Carbono, Conservación de la Biodiversidad y por el Establecimiento de Sistemas Agroforestales (PSA CABSA). El primer programa ha definido como superficie elegible 3,8 millones de hectáreas y juntos deberán cubrir una superficie de 600 mil hectáreas durante el periodo 201-2006. Los avances en PSAH consideran incluso importantes interacciones con las Áreas Naturales Protegidas, lo que es evidente al considerar que de las 184 mil hectáreas incorporadas al programa en el año de 2004, un cuarenta por ciento correspondió a bosques ubicados dentro de ANP.

II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.

Programa de trabajo		No	Detalles
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal	x		Las metas de montañas y de superficies forestales son conjuntas y consideran 600 mil Ha durante el periodo 2001 - 2006
f) De montañas	x		

III)

a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	

Indique los detalles a continuación.

--

IV)
V)
VI)
VII)

**Casilla XVII.**

<b>Meta 8.2</b>	Se mantienen los recursos biológicos que prestan apoyo a medios de vida sostenible, a la seguridad alimentaria local y a la atención de salud, sobre todo de la población pobre		
I)			
a) No			X
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			
III)			

a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	
Indique los detalles a continuación.	
IV)	
V)	
VI)	
VII)	

#### Casilla XVIII.

Objetivo 9	Mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales.
Meta 9.1	Proteger los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales
I) mundial precedente?	
a) No	
b) Sí, la misma que la meta mundial	
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas	X
Indique los detalles a continuación.	
<p>La reforma constitucional de agosto de 2001 incorporó a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, documento rector del Estado Mexicano, el reconocimiento de los Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas. Además en la legislación vigente se cuenta con las siguientes preceptos normativos: Ley de Propiedad Industrial y la Ley de Acceso a Recursos Genéticos,</p> <p>Se ha tenido una participación activa en el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).</p> <p>A continuación se hace un breve recuento de la normatividad nacional que toma en cuenta el tema en comento.</p> <p>- <u>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</u></p> <p>El 14 de agosto de 2001 el Congreso de la Unión aprobó la reforma constitucional a los artículos 1º, 2º y el 115 en los que de manera explícita prohíbe toda discriminación motivada, entre otros, por origen étnico que tenga por</p>	

objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de los indígenas.

Asimismo, define la Nación como una sociedad pluricultural sustentada en sus pueblos indígenas. Reconoce y caracteriza a las comunidades integrantes de un pueblo indígena con sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas. De igual forma reconoce el derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación y autonomía en el marco de la Constitución que asegure la unidad nacional para, entre otros:

- Decidir sus formas internas de organización social, económica, política y cultural.
- Aplicar sus propios sistemas para la solución de sus conflictos internos, en apego a la Constitución y respetando los derechos humanos y la dignidad e integridad de las mujeres
- Ejercer sus propias formas de gobierno interno y elegir autoridades de acuerdo a sus prácticas tradicionales
- Preservar sus conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad.
- Conservar y preservar la integridad de sus tierras y acceder al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan, salvo aquellos que la Constitución considera estratégicos.
- Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado considerando sus costumbres, lengua y cultura

La Constitución ordena que se deberán promover la igualdad de oportunidades y eliminar cualquier práctica discriminatoria, para lo cual se establecerán las políticas necesarias que garanticen la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades.

La Constitución ordena que para abatir las carencias y rezagos que afectan a los pueblos y comunidades indígenas las instituciones tienen la obligación de:

- Impulsar el desarrollo regional de las zonas indígenas con la participación de las comunidades para fortalecer las economías locales y mejorar las condiciones de vida.
- Incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la capacitación productiva y la educación media superior y superior, así como desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos e impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación
- Asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud con la ampliación de la cobertura del sistema nacional y aprovechando debidamente la medicina tradicional
- Mejorar en las comunidades indígenas, los espacios para la convivencia y recreación; la construcción y mejoramiento de vivienda, así como para ampliar la cobertura de los servicios básicos.
- Propiciar la incorporación de las mujeres indígenas al desarrollo y su participación en la toma de decisiones en la vida comunitaria.
- Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación.
- Apoyar las actividades productivas y el desarrollo sustentable con acciones que permitan alcanzar la suficiencia de sus ingresos económicos, creación de empleos, incorporación de tecnologías para incrementar su capacidad productiva y el acceso equitativo a los sistemas de abasto y comercialización.
- Establecer políticas sociales para proteger a los migrantes de los pueblos indígenas, tanto en el territorio nacional como en el extranjero
- Consultar a los pueblos indígenas en la elaboración de los planes de desarrollo nacional y estatales y municipales.

- *Programa Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 2001-2006 (PN DPI)*

El *PN DPI* es un instrumento de planeación del Gobierno Federal que establece la base diagnóstica y los principios que ha permitido establecer una estrategia de transversalidad para el diseño y la aplicación de las diversas acciones de la Administración Pública Federal para promover el desarrollo de los pueblos indígenas y con ello la disminución de los rezagos sociales que prevalecen en las regiones donde esta población se asienta.

El Programa fundamenta las acciones del gobierno federal para impulsar la construcción de una nueva relación entre el Estado, los pueblos indígenas y la sociedad a fin de que todas las dependencias federales concurren, en la esfera de su competencia, al desarrollo de los pueblos indígenas para lo cual se ha de establecer los mecanismos de coordinación entre sí y con los estados y municipios a fin de generar, conjuntamente con los pueblos indígenas, un desarrollo humano y social incluyente, participativo, equitativo, sustentable y con apego a la legalidad.

Asimismo, el Programa establece que la nueva relación entre el Estado mexicano, los pueblos indígenas y el conjunto de la sociedad debe regirse bajo los siguientes principios:

- Diálogo, consenso e interacción entre culturas, como base de las relaciones entre los pueblos indígenas y de éstos con el conjunto de la sociedad.
- Diversidad, identidad y libre determinación de los pueblos y comunidades indígenas.
- Equidad e igualdad de oportunidades para los pueblos indígenas que incluya la perspectiva de género.

- Inclusión de los pueblos indígenas en los procesos del desarrollo nacional.
- Transparencia en el manejo de los recursos públicos destinados al desarrollo de las regiones indígenas.

La propuesta de la nueva relación del Estado con los pueblos indígenas y el conjunto de la sociedad se complementa con el señalamiento de que la acción de gobierno deberán estar debe partir de los siguientes cinco ejes:

- Perfeccionar el marco legal, así como los órganos de administración, procuración e impartición de justicia para garantizar el acceso a ella con pleno respeto a la diversidad cultural.
- Mejorar el desempeño institucional con la finalidad de lograr acciones coordinadas e integrales que cuenten con recursos suficientes y apoyos decididos para atender las demandas indígenas en los niveles federal, estatal y municipal.
- Impulsar una cultura de tolerancia, inclusión, respeto y revaloración hacia los pueblos indígenas
- Potenciar y crear nuevas capacidades ciudadanas a través de la formación de capital humano y del establecimiento de mecanismos de participación y diálogo intercultural con los pueblos indígenas en la definición, operación, seguimiento y evaluación de las acciones gubernamentales.
- Construir el bienestar con los pueblos indígenas.

Bajo este esquema se han llevado a cabo diversas acciones para coordinar el trabajo de las instituciones federales y de éstas con los Gobiernos Estatales.

- *Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.*

En el ámbito de la mejora del desempeño institucional se llevó a cabo una reforma institucional con la expedición de la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas que crea un organismo federal (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas) la cual tiene como objetivo orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicas para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos y comunidades indígenas de conformidad con el artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Entre sus funciones destacan las siguientes:

- Ser instancia de consulta para la formulación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos de la Administración Pública Federal
- Coadyuvar al ejercicio de la libre determinación y autonomía de los pueblos y comunidades indígenas
- Realizar tareas de colaboración con las dependencias de la Administración Pública Federal, de coordinación con los gobiernos estatales y municipios, y de interlocución con los pueblos y comunidades indígenas para llevar a cabo acciones vinculadas con el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas
- Evaluar las políticas públicas y la aplicación de los programas, proyectos y acciones gubernamentales para el desarrollo integral de los pueblos y comunidades
- Apoyar los procesos de reconstitución de los pueblos indígenas
- Brindar asistencia a los indígenas en asuntos y ante autoridades federales, estatales y municipales
- Diseñar y operar un sistema de consulta indígena para promover la participación de las autoridades, representantes y comunidades de los pueblos indígenas en la formulación, ejecución y evaluación de los planes y programas de desarrollo
- Desarrollar programas de capacitación para las dependencias y entidades con el fin de mejorar la atención de las necesidades de los pueblos indígenas
- Concertar acciones con los sectores social y privado, para que coadyuven en la realización de acciones en beneficio de los indígenas
- Ser instancia de consulta para las dependencias con el fin de formular el proyecto de presupuesto consolidado en materia de desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), cuenta con una Junta de Gobierno conformada por los titulares de 13 Secretarías de Estado, como órgano de gobierno; un Director General, como órgano de administración; y un Consejo Consultivo, como órgano de consulta y vinculación con los pueblos

indígenas y la sociedad. Este último está conformado con representantes de: los pueblos indígenas, instituciones académicas y de investigación nacionales, especialistas en materia indígena, organizaciones sociales que trabajen en las comunidades indígenas, integrantes de las Comisiones de Asuntos Indígenas del Congreso de la Unión y de cada uno de los gobiernos de las entidades federativas. En la composición del Consejo siempre habrá mayoría de representantes indígenas.

La función del Consejo Consultivo es el de analizar, opinar y hacer propuestas a la Junta de Gobierno y al Director General sobre las políticas, programas y acciones públicas para el desarrollo de los pueblos indígenas. El Consejo Consultivo actualmente está constituido por 180 personas de las cuales 123 son indígenas. Sesiona de manera trimestral y es presidido por un representante indígena.

En el marco de la nueva institucionalidad, la CDI ha llevado a cabo diversas consultas entre ellas destaca la relativa a la **Consulta Nacional sobre Formas y Aspiraciones de Desarrollo de los Pueblos Indígenas** realizada entre octubre de 2003 y marzo de 2004 cuyos resultados es la base para las actividades del Consejo consultivo de la CDI.

Una actividad relevante de la CDI es la relativa a la conformación de un presupuesto consolidado de la Administración Pública Federal para la atención de las regiones indígenas, con el objeto de coordinar, potenciar y focalizar la acción institucional en las áreas donde existen los mayores rezagos.

Otra de las actividades realizadas por la CDI es la realización de estudios etnográfico-culturales con el propósito de impulsar acciones que permitan fortalecer, identificar y consolidar las diversas formas de organización; fomentar, promover y difundir las diferentes expresiones y manifestaciones culturales y las formas simbólicas de relación con la naturaleza propias de los pueblos indígenas.

Se opera el Sistema de Radiodifusoras Indigenistas que consta de 20 radioemisoras distribuidas en las regiones indígenas del país, en las que se realizan acciones de comunicación y difusión en de las culturas tanto en español como en sus lenguas indígenas. Asimismo, se ha perfeccionado un esquema para que a través de diferentes formatos y medios de comunicación se de impulso a la creación de una conciencia nacional de respeto a la pluriculturalidad y la diversidad como riqueza cultural.

Con la finalidad de perfeccionar el marco legal en la CDI se elaboran estudios técnico-jurídicos enfocados a la formulación de propuestas de iniciativas legislativas en materia de derechos indígenas y protección a desplazados indígenas, así como en materia de conocimiento tradicional, protección de tierras y acceso a recursos naturales para los pueblos y comunidades indígenas. También se realizan estudios para el diseño de contenidos y estrategias para la difusión de la legislación vigente en materia de derechos indígenas, conciliación en conflictos agrarios y de conflictos por recursos naturales.

- *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*

En relación al marco normativo que rige al sector ambiental, extractamos los siguientes artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental (LGEEPA):

*TÍTULO PRIMERO.- Disposiciones Generales*

*CAPÍTULO I.- Normas Preliminares*

*Artículo 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:*

*VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;*

*IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.*

*TÍTULO QUINTO.- Participación Social e Información Ambiental*

*CAPÍTULO I.- Participación Social*

*Artículo 157.- El Gobierno Federal deberá promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales.*

*Artículo 158.-*

*I.- Convocará, en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, a las organizaciones obreras, empresariales, de campesinos y productores agropecuarios, pesqueros y forestales, comunidades agrarias, pueblos indígenas, instituciones educativas, organizaciones sociales y privadas no lucrativas ... para que manifiesten su opinión y propuestas;*

*... Y celebrará convenios de concertación con las mismas.*

VI.- *Concertará acciones e inversiones con todos los sectores..., pueblos indígenas y demás personas físicas y morales interesadas, para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.*

Artículo

159.-

*La Secretaría integrará órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales (que) tendrán funciones ...de asesoría, evaluación y seguimiento ....*

*Cuando la Secretaría deba resolver un asunto sobre el cual (estos) órganos hubiesen emitido una opinión, la misma deberá expresar las causas de aceptación o rechazo de dicha opinión.*

En virtud de estas provisiones, la SEMARNAT ha creado un Consejo Consultivo invitando a representantes de los diversos sectores, incluyendo a cuatro representantes indígenas. Más recientemente, se ha constituido una instancia amplia de diálogo e información con la sociedad civil, que permite conocer las preocupaciones y propuestas de diversos sectores vinculados a la política ambiental del país en un marco aún modesto y limitado pero que marca una clara diferencia con la absoluta falta de diálogo que prevaleció en el pasado.

- *Programa de Trabajo de Participación Social en Regiones Prioritarias para la Conservación*

En este mismo marco, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), ha adoptado recientemente un Programa de Trabajo de Participación Social en Regiones Prioritarias para la Conservación (2003-2006). Aunque dicho Programa no existía a tiempo de diseñarse el proyecto del CBM-M, su mención aquí resulta indispensable, no sólo por ser la CONANP un actor central en la estrategia del CBM-M, sino por la riqueza y pertinencia de este programa, que se ha nutrido de un análisis crítico de las experiencias existentes hasta el presente, particularmente en los Consejos Consultivos de las ANP.

Así, podemos destacar los siguientes conceptos y planteamientos de este Programa:

- *El rol "consultivo" de los actores sociales es claramente insuficiente y no llega a concitar la motivación necesaria para lograr su involucramiento real y con corresponsabilidad en la concertación de acciones y la toma de decisiones.*
- *El alcance "regional" de los Consejos no permite visualizar la lógica micro regional y por actividades económicas, lo que amenaza con convertir la participación en un hecho meramente formal.*
- *Existe, en el diseño de las estrategias de participación que han prevalecido hasta ahora, un marcado temor burocrático a perder poder institucional.*
- *Los programas de investigación contemplados en los programas de manejo sólo tienen una visión conservacionista, sin tomar en consideración elementos de un análisis sociológico y económico más amplio.*
- *La pérdida de biodiversidad es producto de un modelo de desarrollo económico que promueve políticas económicas, sociales y ambientales no articuladas y que no han logrado un involucramiento efectivo de los beneficiarios directos en el diseño, ejecución, evaluación y seguimiento de las acciones instrumentadas en las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).*

Frente a esta realidad, el Programa cuenta con una visión fundada en el reconocimiento y respeto por los derechos y la diversidad cultural, la responsabilidad común pero diferenciada, la transparencia en la toma de decisiones y rendición de cuentas y la equidad de género. Para lograr sus objetivos se propone:

- *Desplegar una estrategia de participación social corresponsable en la conservación de los recursos naturales y el desarrollo sustentable con los diferentes actores sociales de las ANP, su zona de influencia y otras RPC, con especial énfasis en los propietarios, poseedores y usuarios. Para ello, es necesario considerar todos los factores que la hagan posible: fortalecimiento de la organización social, proyectos productivos sustentables, incentivos económicos y fiscales (pago por servicios ambientales), capacitación, educación ambiental, comunicación, coordinación, concertación, etc., los mismos que deberán articularse a partir de ejercicios de planificación participativa local.*
- *Vincular el trabajo comunitario, por rama de actividad económica o individual con una visión micro-regional de manejo y uso sustentable de los recursos naturales en ANP, su zona de influencia y otras RPC.*
- *Reestructuración de los Consejos Asesores, fortaleciendo los subconsejos micro-regionales por rama de actividad económica o temáticos. En ello habrá que garantizar que los actores sociales con derechos sobre los recursos tengan la mayoría en dichos Consejos. Igualmente, hacer un análisis de las instancias participativas ya existentes de manera de no duplicar esfuerzos y sobreponer objetivos.*

Por otro lado, existen instituciones de investigación de alto nivel que trabajan sobre el estudio del conocimiento tradicional asociado a la conservación y cuidado de germoplasma.

II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola	X		En ANP's se apoya la recuperación de especies como de maíz teozintle y frijol nativo y criollo y se conserva la diversidad genética de los cultivos nativos y de importancia económica.
b)			
c)	X		En ANP's se apoya la recuperación de la tinta tradicional caracol púrpura
d)			
e)	X		En ANP's se apoya la recuperación y aprovechamiento sustentable de especies como palma pita (xate).
f)			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			X
Indique los detalles a continuación.			
<p>En el Programa para los Pueblos Indígenas, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuyo objetivo general es el siguiente:</p> <p>Coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos indígenas, a través de diversas acciones que incidan en el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales y de la biodiversidad existente en sus territorios, rescatando y revalorando sus conocimientos así como respetando y protegiendo su propiedad intelectual.</p> <p>Asimismo, los programas de la Secretaria de Agricultura e INIFAP, se tiene un programa de Recursos Genéticos encargado del estudio y conservación de los mismos, así como el conocimiento que se tiene de ellos.</p>			
IV)			
<p>En el año 2003 la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia a través de la Subdirección de Atención a Pueblos Indígenas, realizó 4 Talleres de Información, Difusión y Diálogo para Pueblos Indígenas del Artículo 8(j) del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) cuyo objetivo fue difundir y explicar claramente al interior de las organizaciones y comunidades indígenas los alcances, ventajas y oportunidades que puede brindar este Convenio para la defensa de sus derechos sobre el manejo de los recursos naturales y sobre sus derechos de propiedad intelectual.</p> <p>Las etnias que estuvieron representadas fueron:</p>			
Sede	Etnias		
Guadalajara, Jal.	Lacandona, Mame, Nahuá, Otomí, Mazahua, Huichol, Purhépecha, Cora, Tepehuano, Pame y Tenek.		
Mérida, Yuc.	Maya, Tzeltal, Zoque, Chontal, Chol y Otomí.		
Veracruz, Ver.	Nahuá, Tlapaneco, Chocho, Chol, Mixe, Zoque, Chinanteco, Ixcateco, Popolca y Otomí.		
Hermosillo, Son	Cucapá, Guarijío, Kumiay, Pápago, Pai pai, Mayo, Quilihua. Otomí, Seri, Tarahumara, Tepehuano, Yaqui		

Además. México está realizando actividades para conocer el estado actual de los Recursos Genéticos en investigaciones así como trabajos para su conocimiento, conservación y utilización y de alguna manera rescatar el conocimiento que existe de ellos, a través de proyectos de la vertiente de Agroecología, tales como unidades de producción de plantas medicinales, reforestación y manejo de especies nativas, conservación de germoplasma de maíz, entre otros.

V)

Número de participantes hombres y mujeres en cada taller:

Sede	Mujeres	Hombres
Guadalajara, Jal.	13	44
Mérida, Yuc.	14	26
Veracruz, Ver.	13	21
Hermosillo, Son	10	35

En el caso de la CDI se utilizan los siguientes:

- Colecciones conservadas
- Acciones documentadas
- Acciones regeneradas
- Acciones caracterizadas y evaluadas
- Información relacionada con su origen y manejo (conocimiento adicional)

VI)

La Ucpast identificó como reto para el cumplimiento de esta meta, el hacer llegar esta convocatoria a las diferentes comunidades indígenas a nivel nacional. Y la CDI el poder mantener en condiciones que garanticen una conservación a largo plazo las accesiones, así como el uso de las mismas por los agricultores que las mantienen.

VII)

Como resultado de los talleres, se conformó un grupo de representantes indígenas (Rarámuri de Chihuahua, Purépecha de Michoacán, Maya de Quintana Roo, Otomí del D.F., Chinanteco de Oaxaca y Yaqui de Sonora) que participaron y emitieron su opinión acerca de los trabajos de la comunidad internacional en el marco del Convenio de Diversidad Biológica. La reunión del Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta Ad hoc sobre Acceso y Participación en los Beneficios del CDB, se realizó en Montreal, Canadá.

### Casilla XIX.

Meta 9.2

Proteger los derechos de las comunidades indígenas y locales en lo que respecta a sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, incluido su derecho de participación en los beneficios

I)

a) No

b) Sí, la misma que la meta mundial

c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas

X

Indique los detalles a continuación.

La CDI opera un sistema de consulta que considera los procedimientos técnicos y metodológicos para promover la participación de las autoridades, representantes y comunidades de los pueblos indígenas, en la formulación, ejecución y evaluación de los planes y programas de desarrollo.

Con la iniciativa de la Ley de Acceso se pretende proteger los derechos de las comunidades indígenas, con respecto a los conocimientos tradicionales y el reparto justo de beneficios.

En las ANP's no se cuenta con metas a nivel nacional; sin embargo, se está difundiendo y avanzando de acuerdo a

las necesidades y posibilidades de cada una.

II) tales metas nacionales, indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.

Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola	X		Que los agricultores participen de los beneficios del uso y aprovechamiento de los recursos genéticos así como de su conocimiento.
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			
f) De montañas			

III) pertinentes?

a) No	
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica	
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales	X

Indique los detalles a continuación.

Si bien muchos agricultores en sus prácticas culturales obtienen beneficios asociados con el conocimiento tradicional, todavía falta mucho trabajo de sistematización, rescate y revalorización de esos conocimientos.

IV) esta meta.

Existen propuestas de ley e iniciativas que no han prosperado.

V)

VI)

Diversas instituciones académicas y gubernamentales han realizado esfuerzos aislados, algunos de ellos con resultados importantes, pero que carecen de la suficiente articulación con las áreas que operan los programas y que más bien logran impactos marginales, en las unidades experimentales o en las parcelas demostrativas, comparados con las tendencias de la tecnificación y prácticas "modernas" de producción.

VII)

**Casilla XX.**

Objetivo 10	Asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.		
Meta 10.1	Todas las transferencias de recursos genéticos en consonancia con el CDB, el Tratado internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y otros acuerdos aplicables		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
Existe una Iniciativa de Ley sobre acceso y aprovechamiento de recursos genéticos que está actualmente en discusión en el Congreso de la Unión, que busca que todas las transferencias de recursos genéticos se hagan bajo los principios de CDB y para el beneficio del país.			
II)			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola		x	
b) Aguas continentales		x	
c) Marina y costera		x	
d) Tierras áridas y subhúmedas		x	
e) Forestal		x	La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable contempla disposiciones para acceso a recursos genéticos forestales bajo los principios del CDB.
f) De montañas		x	
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			x
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			

VI)
VII)

**Casilla XXI.**

Meta 10.2	Los beneficios provenientes de la comercialización y otra utilización de los recursos genéticos compartidos con los países de donde provienen tales recursos		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
<p>Existe una Iniciativa de Ley sobre acceso y aprovechamiento de recursos genéticos que está actualmente en discusión en el Congreso de la Unión, que busca que todas las transferencias de recursos genéticos se hagan bajo los principios de CDB y para el beneficio del país.</p>			
II)			
indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola		x	
b) Aguas continentales		x	
c) Marina y costera		x	
d) Tierras áridas y subhúmedas		x	
e) Forestal		x	
f) De montañas		x	
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			

IV)
V)
VI)
VII)

**Casilla XXII.**

Objetivo 11	Las Partes han mejorado su capacidad financiera, humana, científica, técnica y tecnológica para aplicar el Convenio.		
Meta 11.1	Se transfieren recursos financieros nuevos y adicionales a las Partes que son países en desarrollo, para permitir una aplicación efectiva de sus compromisos en virtud del Convenio, de conformidad con el artículo 20		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			
b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal			

f) De montañas			
III)			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
IV)			
V)			
VI)			
VII)			

**Casilla XXIII.**

Meta 11.2	Se transfiere tecnología a las Partes que son países en desarrollo, para permitir una aplicación efectiva de sus compromisos en virtud del Convenio, de conformidad con el artículo 20, párrafo 4		
I)			
a) No			
b) Sí, la misma que la meta mundial			
c) Sí, se han establecido una o más metas nacionales concretas			x
Indique los detalles a continuación.			
II) indíquelo en este lugar y añada los detalles en las casillas.			
Programa de trabajo	Sí	No	Detalles
a) Agrícola			

b) Aguas continentales			
c) Marina y costera			
d) Tierras áridas y subhúmedas			
e) Forestal	x		A través del programa de Detección Temprana de Incendios con técnicas de percepción remota, México ha transferido tecnología a Centroamérica.
f) De montañas			
<b>III)</b>			
a) No			
b) Sí, a la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica			
c) Sí, a las estrategias, planes y programas sectoriales			
Indique los detalles a continuación.			
<b>IV)</b>			
<b>V)</b>			
<b>VI)</b>			
<b>VII)</b>			

## Estrategia mundial para la conservación de especies vegetales (GSPC)

La Conferencia de las Partes, mediante su decisión VI/9, anexo, adoptó la estrategia mundial para conservación de las especies vegetales. Se invita a las Partes y gobiernos a elaborar sus propias metas dentro de este marco flexible. La Conferencia de las Partes consideró la estrategia a título de enfoque piloto para el uso de las metas orientadas hacia la obtención de resultados en el marco del Convenio. Mediante su decisión VII/10, la Conferencia de las Partes decidió integrar las metas al marco de presentación de los terceros informes nacionales. Proporcione la información pertinente respondiendo a las preguntas y solicitudes que figuran a continuación.

### Casilla XXIV.

Meta 1. Una lista de trabajo ampliamente accesible de especies vegetales conocidas, como etapa hacia una flora mundial completa.	
I)	
a) Sí	<input checked="" type="checkbox"/>
b) No	<input type="checkbox"/>
<b>Especifique</b>	
<p>Dentro del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), uno de sus elementos clave son los archivos de autoridades taxonómicas (que es el estándar de nombres ordenados jerárquicamente en sistemas de clasificación reconocidos, indicando sinonimias y nombres comunes, por ejemplo). Estos catálogos de autoridades taxonómicas son parte de <i>Integrated Taxonomic Information System (ITIS North America)</i>, que a su vez es parte del consorcio de <i>Species 2000</i>, cuyo objetivo es inventariar la biota del planeta.</p> <p>Se cuenta con información de grandes esfuerzos que por largo tiempo han llevado a cabo los centros de investigación en el país (y del extranjero), entre los que se puede citar: Flora Mesoamericana, Flora de Norteamérica.</p>	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	<input checked="" type="checkbox"/>
b) No	<input type="checkbox"/>
<b>Especifique</b>	
<p>Si, una de los objetivos del SNIB es contar con un inventario nacional de la flora de México, que además de la lista cuente con información de registros de observaciones e información de las especies. Se ha hecho énfasis en las especies en riesgo de extinción, protegidas por la legislación mexicana, así como en plantas de importancia comercial.</p>	
III)	
<p>En catálogos de autoridades taxonómicas se han trabajado con las familias con un mayor número de especies en el país Asteraceae, Poaceae y Cactaceae, y de plantas acuáticas, que representan un avance de ca. 25% de la flora fanerogámica de México</p> <p>Además se cuenta con un <i>checklist</i> (listado de nombres) en base de datos, que son un importante avance para monocotiledóneas, así como para pteridofitas y plantas afines.</p>	
IV)	
miras a lograr la meta )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción permanente del Sistema Nacional de Investigación sobre biodiversidad con la participación de especialistas</li> <li>- Apoyar proyectos especiales. Actualmente están en desarrollo los catálogos de los géneros <i>Quercus</i> y <i>Bursera</i> y de las familias Fabaceae, Dioscoreaceae, Boraginaceae, Euphorbiaceae y Cucurbitaceae.</li> </ul> <p>Con esto se llegará al 40% de la flora fanerogámica conocida</p>	

V) Progreso logrado hacia la meta (especifique los indicadores utilizados para seguimiento del progreso hacia la meta)
- Número de registros en base de datos de catálogos y accesibles al público a través de www - Publicaciones especializadas y monografías
VI)
- Falta de recursos económicos (para la creación de bases de datos y apoyo de proyectos de investigación) - Es un trabajo que requiere la participación de especialistas, y hay poco interés en colaborar (falta de reconocimiento a esta tarea) - Dificultad de acceso a publicaciones originales
VII)

### Casilla XXV.

Meta 2. Evaluación preliminar del estado de conservación de todas las especies vegetales conocidas a los niveles nacional, regional e internacional.	
I)	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Si, aunque dada la alta diversidad del país el conocimiento del estado de conservación de todas las especies vegetales es limitado	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Si, aunque dada la alta diversidad del país el conocimiento del estado de conservación de todas las especies vegetales es limitado	
III)	
En la Conabio se cuenta con proyectos en desarrollo para obtener información de 348 especies de plantas (de 981 en riesgo protegidas por la ley) <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/ise/fichas/doctos/plantas.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/ise/fichas/doctos/plantas.html</a>	
Sin embargo hay diversos estudios y publicaciones desarrolladas por diversos investigadores de universidades y centros de investigación.	
IV)	
miras a lograr la meta )	

- Apoyo a proyectos de investigación
- Invitación a científicos, académicos, organizaciones y público en general a brindar información para la actualización (adición o enmienda) de las especies clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de extinción protegidas por la ley
- Contribuir en iniciativas internacionales que colaboran el lograr listados mundiales (como ITIS-North America) con datos y revisiones de especialistas

V)  
meta)

- Bases de datos en línea para facilitar acceso a la información
- Publicación en prensa de un Método de Evaluación de Riesgo (producido por INE-Conabio con la participación de especialistas) que permitirá contar con un estándar sobre el estado de conservación de las especies

VI)

- Falta de recursos económicos
- Falta de recursos humanos (dada la alta diversidad del país son insuficientes los recursos)
- Falta de programas de monitoreo a largo plazo
- Falta de acceso y difusión de la información generada en proyectos de investigación de centros de investigación y universidades, así como de programas de las organizaciones no gubernamentales
- Escaso acceso a información regional y continental del estado de conservación de las especies que traspasan las fronteras o son migratorias
- Falta de metodologías de monitoreo estandarizadas, para producir datos que sean comparables

VII)

### Casilla XXVI.

Meta 3. Una elaboración de modelos con protocolos de conservación y utilización sostenible en base a la investigación y a la experiencia práctica.

I)

a) Sí

X

b) No

Especifique

Si, aunque dada la alta diversidad del país el sólo se cuenta con algunos ejemplos con protocolos de conservación y uso sustentable de todas las especies vegetales es limitado

Programa de Recursos Biológicos Colectivos

UMAS

Corredor Biológico Mesoamericano

PREPS (programas de recuperación de especies prioritarias)

II)  
pertinentes?

a) Sí	X
b) No	
<b>Especifique</b>	
Si, aunque dada la alta diversidad del país el sólo se cuenta con algunos ejemplos con protocolos de conservación y uso sustentable de todas las especies vegetales es limitado.	
<b>III)</b>	
Iniciando la evaluación del estado de conocimiento, conservación y uso como parte de un segundo estudio de país	
<b>IV)</b>	
miras a lograr la meta )	
Hacer una evaluación del estado, tendencias y respuestas en el conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad (incluyendo a las especies vegetales)	
<b>V)</b>	
meta)	
- Algunos ejemplos (programa de Recursos Biológicos colectivos, y del Corredor Biológico Mesoamericano) Agaves y mezcales Pita de la selva	
<b>VI)</b>	
- Falta de recursos económicos y humanos	
<b>VII)</b>	

**Casilla XXVII.**

Meta 4. Por los menos el 10% de cada una de las regiones ecológicas del mundo conservadas con eficacia.	
I)	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Si se ha considerado la meta. México está realizando un Análisis <i>Gap</i> (vacíos y omisiones) en conservación para identificar los elementos importantes de la diversidad de México (incluyendo regiones ecológicas y otros elementos de conservación como las especies vegetales), y está haciendo una evaluación del desempeño de las ANP	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
El objetivo general es cumplir con el compromiso adquirido por México en la 7a conferencia de las partes (COP-7) del Convenio Sobre Diversidad Biológica, en donde se adopta el programa de trabajo sobre áreas protegidas. Uno de los pasos fundamentales para realizar lo anterior es realizar un análisis de omisiones en conservación ( <i>gap analysis</i> ) que servirá de base para definir y ordenar jerárquicamente las áreas de importancia para la conservación en México. Asimismo, el análisis de vacíos se circunscribe dentro del <i>Segundo estudio de país</i> cuyo objetivo es constituir la fuente más completa de información primaria, actualizada, descriptiva, analizada y sintetizada sobre el estado del conocimiento, la conservación, el uso y los posibles escenarios de la diversidad biológica de México”, coordinado por la Conabio.	
III)	
Se cuenta con un mapa actualizado de ecorregiones, escala 1:1,000,000 (realizado por el INEGI-INE-Conabio, con la participación de especialistas)	
El análisis con una visión general está en desarrollo, aunque hay análisis regionales realizados por distintas Universidades y Organizaciones.	
IV)	
miras a lograr la meta )	
- Análisis Gap y Meta-análisis que será realizado por el Gobierno Federal	
- Compromiso oficial de México	
V)	
meta)	
- Se han realizado varios talleres con especialistas	
- Inventario de información	
VI)	
Problemas socioeconómicos, tales como la tala y comercio ilegal entre otros dificultan la conservación con eficacia	
VII)	

**Casilla XXVIII.**

Meta 5. Protección asegurada del 50% de las zonas más importantes del mundo de diversidad de las especies vegetales.	
I)	
a) Sí	
b) No	X
Especifique	
<p>Si, aunque dado que México se ha reconocido como un país de alta diversidad beta (es decir, con una alta heterogeneidad en la distribución espacial de las especies que habitan en el país), además de una gran riqueza de especies, con una alta proporción de especies endémicas, que en familias como la <i>Cacataceae</i> llega a ser del 80%, y en géneros como <i>Pinus</i> del 50%, así como de especies de parientes silvestres de gran importancia para la seguridad alimenticia mundial, las zonas de importancia en proporción son mayores, y debe haber diferentes esquemas de manejo de protección asegurada.</p>	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	
b) No	X
Especifique	
III)	
En evaluación como parte del Estudio de País y del Análisis Gap	
IV)	
miras a lograr la meta )	
V)	
la meta)	
En evaluación como parte del Estudio de País y del Análisis Gap	
VI)	
<p>Falta de recursos económicos Evaluaciones a nivel nacional</p>	
VII)	

**Casilla XXIX.**

Meta 6. Al menos el 30% de los terrenos de producción gestionados, en consonancia con la conservación de la diversidad de especies vegetales.

I)

a) Sí

b) No

X

Especifique

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

**Casilla XXX.**

Meta 7. El 60% de las especies amenazadas del mundo conservadas in situ.	
I)	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
En etapa de evaluación.	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Algunas áreas naturales protegidas decretadas para la conservación <i>in situ</i> de especies amenazadas	
III)	
En etapa de evaluación para algunas especies, iniciando con las especies en riesgo protegidas por la legislación mexicana.	
IV)	
miras a lograr la meta )	
Actividades de monitoreo para algunas especies NOM-059-SEMARNAT 2001	
V)	
la meta)	
Evaluación de los elementos de conservación bajo diferentes mecanismos estratégicos, es decir, no sólo en áreas naturales protegidas de jurisdicción federal, para lo cual se está integrando de cartografía de áreas de protección de jurisdicción estatal, privadas, y de otras formas de manejo.	
VI)	
- Falta de recursos económicos	
VII)	

**Casilla XXXI.**

Meta 8. El 60% de las especies vegetales amenazadas en colecciones accesibles ex situ, de preferencia en el país de origen, y el 10% de ellas incluidas en los programas de recuperación y regeneración.

I)

a) Sí

X

b) No

Especifique

Parcialmente

México participa en el proyecto de Banco de Germoplasma con Royal Botanic Gardens Kew (se desconoce el porcentaje de especies amenazadas de México en el mismo).

Hay instituciones de investigación que cuentan con colecciones *ex situ*, como jardines botánicos, bancos de germoplasma, pero se desconoce el porcentaje que está incluido en programa de recuperación

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

**Casilla XXXII.**

Meta 9. El 70% de la diversidad genética de cultivos y de otras especies vegetales importantes y socioeconómicamente valiosas conservadas, y los conocimientos locales e indígenas conexos mantenidos.	
I)	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Parcialmente México participa en el proyecto de Banco de Germoplasma con Royal Botanic Gardens Kew (se desconoce el porcentaje de especies de cultivos de México en el mismo). Hay instituciones de investigación como CIMYT (Centro de Investigación de Maíz y Trigo) que cuentan con bancos de germoplasma En conocimientos locales e indígenas conexos hay una gran tradición Etnobotánica, iniciada por el maestro Efraín Hernández-Xolocortzin en el Colegio de Posgraduados en Chapingo	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	
b) No	
Especifique	
III)	
IV)	
miras a lograr la meta )	
V)	
meta)	
VI)	
VII)	

**Casilla XXXIII.**

Meta 10. Establecimiento de planes de gestión para al menos 100 de las principales especies exóticas que amenazan a las especies vegetales, las comunidades vegetales y los hábitats y ecosistemas conexos.	
I)	
a) Sí	
b) No	X
Especifique	
<p>La lista de las 100 especies invasoras, aunque es un primer paso para identificar a nivel mundial las mayores amenazas, es incompleta desde varias perspectivas, por ejemplo, con sesgos hacia los grupos mejor conocidos. Las especies invasoras no pueden estar distribuidas homogéneamente en el mundo, de manera que una especie invasora que es nativa de una región, no puede considerarse como invasora en otra.</p> <p>No obstante en el país se han iniciado desde el 1998 una serie de acciones para contar con un sistema de información de especies invasoras de México que ayude a prevenir su introducción, su detección temprana, control, manejo y erradicación.</p>	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
Se ha hecho énfasis en contar con análisis de riesgo para prevenir la introducción de especies exóticas que pueden convertirse en invasoras, y pueden afectar la biodiversidad o tener impactos económicos significativos	
III)	
Se está planeando una estrategia nacional sobre las invasoras, que contemple a las diferentes sectores y organizaciones involucradas, para abarcar diversos aspectos de prevención, detección temprana, control, manejo y erradicación y difusión.	
IV)	
miras a lograr la meta )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han llevado a cabo talleres con especialistas</li> <li>- Sistema de información de especies invasoras (registros)</li> <li>- Lineamientos regionales (para Norteamérica) para la evaluación de especies invasoras acuáticas y rutas</li> <li>- Como firmante del CBD en el capítulo 8 inciso h, México está comprometido a impedir que se introduzcan, controlar o erradicar las especies invasoras que amenacen a ecosistemas, hábitat o especies</li> <li>- Ley General del Equilibrio Ecológico</li> </ul>	
V)	
hacia la meta)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado en línea de principales especies invasoras que amenazan la biodiversidad del país</li> <li>- Análisis de riesgo de especies potencialmente invasoras que han generado difusión pública y capacitación de productores</li> </ul>	
VI)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de recursos económicos</li> <li>- Incentivos perversos que alientan la introducción de especies exóticas que pueden convertirse en invasoras</li> <li>- Falta de personal en aduanas y puertos de embarque, así como de herramientas como guías de identificación</li> </ul>	
VII)	

**Casilla XXXIV.**

Meta 11. Ninguna especie de flora silvestre en peligro de extinción por razón del comercio internacional.	
I)	
a) Sí	X
b) No	
Especifique	
A través de la participación de México en CITES así como la búsqueda para mejorar la instrumentación de la Convención.	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	<u>X</u>
b) No	
Especifique	
III)	
IV)	
miras a lograr la meta )	
V)	
meta)	
VI)	
Falta de recursos y la problemática socioeconómica del país	
VII)	

**Casilla XXXV.**

Meta 12. El 30% de los productos basados en especies vegetales, obtenidos de fuentes que son gestionadas de forma sostenible.	
I)	
a) Sí	
b) No	X
Especifique	
II)	
pertinentes?	
a) Sí	
b) No	
Especifique	
III)	
IV)	
miras a lograr la meta )	
V)	
meta)	
VI)	
VII)	

**Casilla XXXVI.**

Meta 13. El cese de la disminución de los recursos vegetales y de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las poblaciones locales e indígenas conexos que prestan apoyo a medios de vida sostenibles, a la seguridad local alimentaria y a la atención sanitaria.

I)

a) Sí

b) No

x

Especifique

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

**Casilla XXXVII.**

Meta 14. Incorporación en los programas de comunicaciones, docentes y de concienciación del público de la importancia de la diversidad de las especies vegetales y de la necesidad de su conservación.

I)

a) Sí

X

b) No

Especifique

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

**Casilla XXXVIII.**

Meta 15. Incremento del número de personas capacitadas que trabajan en instalaciones adecuadas de conservación de especies vegetales, de acuerdo con las necesidades nacionales para lograr los objetivos de esta estrategia.

I)

a) Sí

X

b) No

Especifique

Ha aumentado el número de personas capacitadas, pero no hay suficientes plazas de empleo en investigación.  
UMAS – ejemplo de capacitación en campo

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

**Casilla XXXIX.**

Meta 16. Establecimiento o fortalecimiento de las redes para actividades de conservación de especies vegetales a los niveles internacional, regional y nacional.

I)

a) Sí

b) No

X

Especifique

II)

pertinentes?

a) Sí

b) No

Especifique

III)

IV)

miras a lograr la meta )

V)

meta)

VI)

VII)

### Casilla XL.

Explique con mayores detalles lo relativo a la aplicación de esta estrategia concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

## Enfoque por ecosistemas

El enfoque por ecosistemas es una estrategia para la gestión integrada de recursos terrestres y acuáticos vivos que fomenta la conservación y utilización sostenible de modo equitativo. La aplicación del enfoque por ecosistemas ayudará a llegar a un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio. En su segunda reunión, la Conferencia de las Partes ha afirmado que el enfoque por ecosistemas es el marco primario para la acción en el contexto del Convenio (decisión II/8). La Conferencia de las Partes, en su quinta reunión respaldó la descripción del enfoque por ecosistemas y la orientación operacional y recomendó la aplicación de los principios y demás orientación relativos al enfoque por ecosistemas. La séptima reunión de la Conferencia de las Partes convino en que la prioridad en este momento debería ser la de facilitar la aplicación del enfoque por ecosistemas. Proporcione, le rogamos, información pertinente respondiendo a las siguientes preguntas.

3.  <sup>38</sup> ¿Se aplica en su país el enfoque por ecosistemas, tomándose en consideración los principios y la orientación que figuran en el anexo a la Decisión V/6? (decisión V/6)

a) No	
b) No, pero su aplicación en vías de estudio	
c) Sí, se están aplicando algunos aspectos	X
d) Sí, esencialmente aplicado	

4.  ¿Desarrolla su país expresiones prácticas del enfoque por ecosistemas en la política y legislación nacionales y en las actividades de aplicación, adaptadas a las condiciones locales, nacionales y regionales? (decisión V/6)

a) No	
b) No, pero su formulación en vías de estudio	
c) Sí, se han formulado expresiones prácticas para aplicar algunos de los principios del enfoque por ecosistemas	
d) Sí, se han formulado expresiones prácticas para aplicar la mayoría de los principios del enfoque por ecosistemas	X

<sup>38</sup> Observe que todas las preguntas marcadas con  han sido anteriormente cubiertas en los segundos informes nacionales y en algunos informes temáticos.

**5.** ¿Está su país fortaleciendo las capacidades para la aplicación del enfoque por ecosistemas y proporciona apoyo técnico y financiero para creación de capacidad con miras a aplicar el enfoque por ecosistemas? (decisión V/6)

a) No	
b) Sí, dentro del país	X
c) Sí, incluido el apoyo prestado a otras Partes	

**6.** ■ ¿Ha promovido su país la cooperación regional al aplicar el enfoque por ecosistemas a través de las fronteras nacionales? (decisión V/6)

a) No	
b) Sí, cooperación oficiosa (indique los detalles a continuación)	X
c) Sí, cooperación oficial (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre la cooperación regional en la aplicación del enfoque por ecosistemas a través de las fronteras nacionales.

Uno de los ejemplos de Cooperación Internacional en esta materia es el relacionado con la Protección de Cuencas Compartidas entre México y Guatemala, particularmente las localizadas en el Volcán de Tacana, y se promueve la cooperación en materia de áreas con ecosistemas compartidos con Belice, Guatemala y Estados Unidos, así como de humedales transfronterizos.

INE

El INE, junto con el gobierno del estado de Baja California y la CONANP, UCAI Y LA SRE ha estado trabajado en el tema de estudiar los mecanismos de negociación para la compensación por la pérdida de los humedales de la Mesa de Andrade, a consecuencia del revestimiento del Canal Todo Americano. Asimismo se ha brindado asesoría técnica a la UCAI en propuestas para solucionar los problemas de agua en el Delta del Río Colorado.

Así mismo, el INE ha trabajado estrechamente junto con la "Comisión para la Cooperación Ambiental" y el "Comité trilateral para la Conservación de la vida silvestre y los ecosistemas" en relación a este tópico.

El Instituto nacional de Ecología, el Centro de Investigaciones Centro de Investigación Científica y y Educación superior de Ensenada (CICESE) y Grupo para la Conservación de las Islas (GECI) y la -Secretaría de Marina Armada de México han estado coordinando el desarrollo del proyecto "Conservación y restauración de Isla Guadalupe B. C" desde el año 2003.

Por otro lado, México tiene ante sí el compromiso con la Alianza Regional para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte. El Programa comprenderá acciones coordinadas para la protección y conservación del medio marino, entre otras, actividades con un enfoque de ecosistema sobre contaminación pro actividades en tierra, contaminación por buques, protección y conservación de ecosistemas y hábitat de especies (Gran Ecosistema Marino Golfo de México).

**7.** ¿Está su país facilitando el intercambio de experiencias, la creación de capacidad, la transferencia de tecnología y campañas de sensibilización para prestar asistencia a la aplicación del enfoque por ecosistemas? (decisiones VI/12 y VII/11)

a) No	
b) No, algunos programas en preparación	
c) Sí, algunos programas aplicados (indique los detalles a continuación)	X

d) Sí, programas completos aplicados (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios acerca de facilitar el intercambio de experiencias, creación de capacidad, transferencia de tecnología y sensibilización para prestar asistencia en la aplicación del enfoque por ecosistemas.	
<p>Con el Programa para la Capacitación y el Aprendizaje Colaborativo, se han impulsado diversos cursos y talleres enfocados a la conservación y manejo de los ecosistemas desarrollados por diversas instituciones nacionales e internacionales como es DUMAC, TNC, National Park Service, Pronatura, entre otros. En los cuales ha participado personal de las Áreas Naturales Protegidas del país.</p> <p>Los programas han estado relacionados con el Manejo y Conservación de los Recursos Naturales, Manejo integrado del fuego en ecosistemas, diplomado en participación social y desarrollo sustentable en las ANP, talleres sobre ecoturismo y desarrollo sustentable.</p> <p>El Instituto Nacional de Ecología ha colaborado estrechamente con el servicio de Pesca y Vida Silvestre del gobierno de los estados Unidos , para apoyar desde 2000 a 2004 67 proyectos por un monto de 2 millones de dólares, dentro del programa binacional México- Estados Unidos "Vida Silvestre sin Fronteras".</p> <p>Así mismo, dentro de esta misma iniciativa junto con la ONG "Unidos para la Conservación", se han realizado 2 Diplomados en relación con un enfoque ecosistémico: durante 2003 se llevó a cabo el Diplomado de Conservación de Ecosistemas Templados de Montaña en México, y durante 2004 el Diplomado de Restauración Ecológica.</p> <p>Además, el Instituto Nacional de Ecología participó en el diseño y organización de la maestría de Manejo Integrado del paisaje, en conjunto con la Universidad Nacional autónoma de México y el Internacional Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (Holanda).</p> <p>Respecto a recursos marinos y costeros, México participa en el Intergovernmental Oceanographic Comisión (IOC) Región Caribe y Latinoamérica, el cual incluye una estrategia de construcción de capacidades institucionales para el manejo integrado de la zona costera, el cual incorpora e enfoque ecosistémico.</p>	

<b>8. ¿Está su país creando un entorno favorable a la aplicación del enfoque por ecosistemas, incluso mediante el desarrollo de marcos internacionales apropiados? (decisión VII/11)</b>	
a) No	
b) No, pero están en preparación políticas y programas pertinentes	
c) Sí, algunas políticas y programas establecidos (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, políticas y programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre la creación de un entorno favorable para la aplicación del enfoque por ecosistemas.	
<p>La problemática ambiental en el país es abordada con un enfoque integral, que abarca ecosistemas, la gestión, por ejemplo, del recurso hídrico se hace a través del enfoque de cuencas. Se han instalado consejos regionales de consulta, que abordan la problemática con un enfoque amplio y eco sistémico.</p> <p>Un ejemplo es el manejo de ecosistemas marinos y costeros. Desde junio de 2004, la Subsecretaria de Planeación y Política Ambiental a través de la Dirección de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, coordina el Grupo de Océanos y Costas de la SEMARNAT, el cual está avocado a la formulación de la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de los Océanos y Costas (Plan de Trabajo 2005-2006). El objetivo principal de la Política es establecer una estrategia dirigida al fortalecimiento y coordinación institucional para la gestión integrada de los recursos costeros y marinos (impulsando la transversalidad e integralidad ambientales).</p> <p>A nivel internacional, y en el marco del Convenio Básico de Cooperación Técnica y Científica entre los Gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos y el de la República de Costa Rica, suscrito en la Ciudad de San José el 30 de junio de 1995 y de la VI Reunión Binacional entre ambos países la Comisión Nacional de Áreas Naturales</p>	

Protegidas elaboró, el proyecto “Monitoreo biológico y de ecosistemas en Áreas Naturales Protegidas”, mismo que fue presentado a las instituciones cooperantes, el Ministerio del Ambiente y Energía y a la Universidad para la Cooperación Internacional, en la XII Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Costa Rica, celebrada en julio de 2003.

En el proyecto se establecieron objetivos centrales y uno de ellos fue, el intercambio de experiencias en materia de monitoreo entre ambos países, para ello se establecieron estrategias, entre las que destaca, llevar a cabo reuniones y/o talleres de grupos de especialistas de ambos países, a fin de definir y discutir las temáticas específicas de monitoreo, tales como, las metodologías utilizadas, sistematización de la información generada en campo y diseño de protocolos de monitoreo.

En este sentido, la CONANP, en coordinación con la Universidad para la Cooperación Internacional/Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas, organizó la primera de las actividades acordadas en el proyecto, el Taller de Monitoreo de Ecosistemas y Biológico, el cual se celebró en las instalaciones de la Universidad para la Cooperación Internacional, con la participación de 18 representantes de diversas instituciones del gobierno de Costa Rica y 4 representantes del Gobierno Mexicano, a través de la CONANP. El evento se realizó del 31 de octubre al 07 de noviembre de 2004

Como resultados del evento se lograron cumplir los objetivos del Taller de Monitoreo de Ecosistemas y Biológico, ya que del intercambio de experiencias se obtuvieron importantes lecciones en cuanto al uso de metodologías, análisis integral de la información, su interpretación para aplicarla en el manejo, la importancia del fortalecimiento de alianzas y fundamentalmente se concluyó que el monitoreo debe ser una actividad integral en los programas de las áreas naturales protegidas, que permita medir la efectividad en el manejo de estos sitios, todo ello para encaminar los esfuerzos en la conservación de los recursos naturales.

Destaca el proyecto para la Conservación y Restauración de la Isla Guadalupe (Baja California), en el que se ha logrado la erradicación del 95% de la población de cabras introducidas

## C. ARTÍCULOS DEL CONVENIO

### Artículo 5 – Cooperación

**9. ■ ¿Coopera su país activamente con otras Partes en esferas que se salen de la jurisdicción nacional para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica?**

a) No	
b) Sí, cooperación bilateral (indique los detalles a continuación)	X
c) Sí, cooperación multilateral (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, cooperación regional y/o subregional (indique los detalles a continuación)	X
e) Sí, otras formas de cooperación (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre la cooperación con otras Partes en esferas que se salen de la jurisdicción nacional para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Nuestro país ha contribuido a la consolidación de la agenda ambiental internacional, impulsando los principios de equidad y responsabilidad común, pero diferenciada y de precaución, como ejes rectores de la acción internacional. Ha sido activo promotor de los esfuerzos de concertación en materia de medio ambiente y recursos naturales y también pionero en el desarrollo de esquemas de cooperación. La cooperación internacional ha sido fundamental para la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad. Actualmente, se participa activamente en diversos foros internacionales en los ámbitos multilateral, regional y bilateral e intergubernamental para fomentar acciones encaminadas a la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales del país.

Cooperación Multilateral (con un mayor impacto en el marco de CBD):

Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural

Considerando el valor excepcional y universal que tienen algunos sitios en la tierra, por sus características naturales, significado histórico o importancia espiritual, y cuya protección es responsabilidad de la comunidad internacional en su conjunto, México ha inscrito 21 bienes culturales y dos sitios naturales, éstos últimos son: La Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

### **Programa del Hombre y la Biosfera de la UNESCO**

Las actividades que se realizan en las reservas de la biosfera de México están orientadas a la puesta en práctica de las estrategias y los convenios internacionales, ya que el contexto en el que se desenvuelven las reservas se ha modificado paulatinamente de acuerdo con diferentes convenios que reconocen como elementos esenciales la estrecha relación entre la conservación de la diversidad biológica y las necesidades de desarrollo de las comunidades locales, en un marco de colaboración internacional. La experiencia de México ha sido una contribución significativa en la evolución del concepto, ya que ha demostrado la importancia de establecer programas de investigación a largo plazo que sean sensibles a las condiciones de los pobladores locales y que los involucre en la tarea de conservación. Ecoturismo, monitoreo, participación comunitaria y aspectos socioeconómicos son las líneas de investigación más frecuentes. Para México el papel clave de las reservas es demostrar que los ecosistemas y su biodiversidad pueden ser conservados en un panorama más amplio. Las Reservas de la biosfera son fundamentales en la cooperación con otras convenciones, como el Convenio sobre Diversidad Biológica, la de los Humedales, y la de Patrimonio Cultural.

Convención sobre los Humedales (Ramsar), de 1971

Con el propósito proteger y conservar los ecosistemas de este tipo y lo que ello implica para la flora y fauna que los habita, México ha impulsado y logrado con el apoyo de los gobiernos estatales la inclusión de 37 nuevos sitios Ramsar en la Lista de la Convención en los últimos 2 años, a la fecha México cuenta con 55 sitios Ramsar que cubren una superficie de 5,115,393 hectáreas.

Por su contribución a los reservorios de agua subterránea del mundo, y con el objetivo de asegurar la integridad ecológica de los ecosistemas de humedales, México promueve la iniciativa "Los humedales para la gestión sustentable del agua" que se presentará a la Novena Conferencia de las Partes ha celebrarse en noviembre próximo.

### **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres**

En el marco de CITES, nuestro país promueve un programa de trabajo integral que no sólo restrinja el comercio de ejemplares, sino que promueva, capacite y financie el aprovechamiento sustentable de especies silvestres a través de su manejo o mediante el establecimiento de unidades de producción, con la participación efectiva de las poblaciones locales, contribuyendo a generar empleos, mejorar sus condiciones de vida, involucrarlos en la protección de los recursos y propiciar una distribución equitativa de los beneficios de su aprovechamiento.

México ha promovido el listado de especies selectas de flora y fauna en riesgo, ha tomado medidas para facilitar el reintegro a México de los decomisos realizados; y ha procedido al registro de criaderos intensivos y extensivos ante el Secretariado para permitir acceder al mercado internacional de los productos y subproductos de la vida silvestre.

Desde que México se integró a la Convención, alberga diez Centros para la Investigación de la Vida Silvestre (CIVS). Asimismo, se ha instituido un sistema extensivo de permisos y controles, en el que juegan un papel importante diferentes instancias del gobierno federal, que está dirigido a combatir el comercio ilegal de plantas y animales. Además las Autoridades científica (CONABIO) y Administrativa (DGVS) han promovido talleres internacionales para promover el manejo sustentable de especies incluidas en la CITES, así como promovido la sinergia al presidir grupos de trabajo que busquen la aplicación de las directrices de Addis Abeba, así como de la Estrategia Mundial para la Conservación de las plantas y que los debates en materia de ABS sean consistentes en Ambos foros

### **Foro de Naciones Unidas sobre Bosques**

México ha implementado las propuestas de acción del Panel Intergubernamental sobre los Bosques y Foro Intergubernamental sobre los Bosques, buscando con ello acercarse al logro del Manejo Forestal Sustentable (MFS). En México, uno de los mecanismos más importantes para fomentar la implementación del MFS es la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que entró en vigor en 2003. Por otro lado, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, México desarrolló un programa a largo plazo Programa Estratégico Forestal para México 2025, puesto en operación con la instrumentación del Programa Nacional Forestal 2001 – 2006.

Se cuenta con el Programa Nacional de Conservación y Reforestación que busca implementar acciones para detener la pérdida de la cubierta forestal, privilegiando el uso de especies nativas y prácticas de protección y mantenimiento de las áreas reforestadas con objeto de incrementar la supervivencia de los árboles plantados. También se cuenta con el Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, como una opción para aumentar la producción forestal sin atentar contra la integridad de los bosques y su biodiversidad, premiando la creación de cadenas forestales productivas en áreas de más fácil acceso y de menores costos de transportación, relativa a la explotación forestal en zonas montañosas.

Para fomentar la productividad y el manejo sustentable de los bosques nativos, y orientado a mejorar la calidad

de vida de las comunidades y a la conservación y uso diversificado de los ecosistemas, se implementó el Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR).

Así mismo y a fin de reconocer su valor económico y social, se implementaron los Programas de Pago por Servicios Ambientales hidrológicos y de captura de carbono, preservación de la biodiversidad y de los derivados de los sistemas agroforestales.

### **Comisión Ballenera Internacional (CBI)**

México impulsó la Iniciativa de Berlín, postulando la necesidad de fortalecer la cooperación para continuar promoviendo y adoptando acciones que permitan recuperar las poblaciones de ballenas y vincular consideraciones tanto éticas como económicas, creado en el seno de la Comisión el Comité de Conservación.

En 2002, México declaró Santuario Ballenero Mexicano el mar territorial y la zona económica exclusiva, garantizando con ello la conservación y protección de todas las especies de ballenas que se encuentran en aguas nacionales

### **Comisión de Desarrollo Sustentable**

México ha impulsado en éste, como en otros foros, la necesidad permanente de lograr un equilibrio entre el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente como pilares interdependientes del desarrollo sustentable que se refuerzan mutuamente.

Ha sostenido también que la erradicación de la pobreza, la modificación de modelos de producción y consumo insostenibles y la protección y ordenación de los recursos naturales que sirven de base al desarrollo económico y social, son los objetivos principales del desarrollo sustentable.

Debido a los temas abordados en la 13ª Reunión de la CDS, México promovió prioridades sobre el uso sustentable del agua, la conservación y el manejo sustentable de los bosques y la conservación de la biodiversidad, además de incorporar conceptos como la integración de los enfoques de ecosistemas en el manejo integrado de recursos hídricos, el uso de instrumentos innovadores de política para promover la protección de los ecosistemas relacionados con el agua, tales como los bosques y los humedales. Asimismo, se incorporaron conceptos de gestión como el de la recuperación de los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura y para la sustentabilidad de los servicios de agua y saneamiento.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo (1972), México se incorporó a las discusiones relativas a los temas de trabajo de la comunidad internacional vinculados con el desarrollo económico y la degradación ambiental.

En este marco, ha trabajado entre otros en los siguientes temas:

- Desertificación
- El desarrollo sostenible y los bosques
- La protección de la capa de ozono
- El cambio climático y el calentamiento de la atmósfera
- Agua, energía y recursos naturales
- La biodiversidad y la pesca excesiva
- El desarrollo sostenible de los pequeños Estados Insulares (islas)
- El medio marino
- La seguridad nuclear y el medio ambiente
- Estados Insulares en Desarrollo (Islas)
- Poblaciones de peces altamente migratorias y transzonales

Para el programa de trabajo 2004-2005, que integra plenamente los elementos pertinentes del plan de aplicación de la cumbre mundial de Johannesburgo, se tienen consideradas las siguientes actividades temáticas:

- Vigilancia, evaluación y alerta anticipada en relación con el medio ambiente;
- Aplicación de la Iniciativa sobre agua, energía, salud, agricultura y biodiversidad (Iniciativa WEHAB);
  - i) Agua y saneamiento (incluidos el agua dulce, las zonas costeras y el medio ambiente marino, y las vinculaciones entre ellos; estrategia del agua);
  - ii) Energía;
  - iii) Salud (incluidos los productos químicos y la contaminación del aire);
  - iv) Agricultura (incluida la deforestación, la desertificación, la degradación de la tierra y la contaminación del suelo);
  - v) Diversidad biológica;
- Promoción de la integración de las políticas:

- i) Modificación de las modalidades de consumo y producción;
- ii) Reducción al mínimo de los riesgos de los cambios climáticos;
- iii) Estudio de la dimensión ambiental de la urbanización;
- iv) Fomento de las sinergias entre las políticas comerciales, financieras, ambientales
- v) Fortalecimiento de la gobernanza ambientales;
- vi) Fomento de la participación de la sociedad civil y el público.

#### Cooperación regional y/o subregional en materia de biodiversidad

##### **Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)**

Asociado al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México firmó en 1993 con Estados Unidos y Canadá un acuerdo ambiental paralelo, el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), que entró en vigor en enero de 1994 y que dio origen a la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA). En este foro se llevan acciones encaminadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, tales como: conservación de aves migratorias, conservación de especies y ecosistemas de interés común, especies invasoras, entre otros.

##### **Comité Trilateral Canadá-México-Estados Unidos para la Conservación y Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas**

Desde 1996 el Comité Trilateral facilita y promueve la cooperación y la coordinación de los tres países a través de proyectos y programas para la conservación y manejo de vida silvestre, plantas, diversidad biológica y ecosistemas de interés mutuo. El Comité Trilateral también facilita las oportunidades de colaboración con otras entidades asociadas e interesadas. Actualmente hay 6 grupos de trabajo: Aplicación de la Ley, Conservación de ecosistemas, Especies de preocupación común, Aves migratorias y humedales, CITES, y Comité ejecutivo.

##### **Corredor Biológico Mesoamericano**

México cuenta con el proyecto Corredor Biológico Mesoamericano, el cual es parte de una iniciativa regional que involucra a los países de Centroamérica en un esfuerzo por conservar y usar en forma sustentable los recursos biológicos desde Panamá hasta el suroeste de México. Su objetivo principal es fortalecer las capacidades de las comunidades en el uso sustentable de sus recursos naturales y promover la conservación de los mismos. Esta iniciativa tiene recibido fondos del GEF y tiene como agencia ejecutora en México a la CONABIO.

Esta iniciativa conecta zonas de amortiguamiento y uso múltiple con el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas y abarca casi el 30 por ciento del territorio mesoamericano (incluyendo un 19 por ciento del territorio nacional). Se pretende que tenga un efecto positivo sobre problemas como la deforestación, los incendios forestales, la caza y pesca ilegales, la extracción indiscriminada de recursos naturales y la fragmentación de las principales áreas protegidas de los ocho países de Mesoamérica.

Para mayor información, consultar: <http://www.cbmm.gob.mx>.

##### **Sistema Arrecifal Mesoamericano**

El sistema arrecifal mesoamericano (SAM) se extiende por más de 1000 kilómetros desde la isla Contoy en el norte de la Península de Yucatán en México hasta las islas de la Bahía en Honduras, es la segunda barrera arrecifal más larga del mundo. El SAM es único en el hemisferio occidental en longitud y en los tipos de arrecife y la diversidad de ensamblajes de coral y especies relacionadas que se encuentran en él. Además, este sistema contribuye a la estabilización y protección del paisaje costero, la calidad del agua, mantiene especies de importancia comercial, sirve de zona de reproducción de mamíferos marinos, reptiles, peces e invertebrados y ofrece alternativas de empleo y fuentes de ingresos para las comunidades de las zonas costeras adyacentes.

Asociadas al SAM también existen extensas áreas de humedales costeros, lagunas costeras, pastos marinos y manglares que sostienen una excepcional y alta biodiversidad que proveen de hábitat críticos a especies amenazadas y en el peligro de extinción. El gran valor ecológico y cultural del SAM ha resultado en que en el año 1987 la UNESCO designara la actual Reserva de la Biosfera Sian Ka'an localizada en la costa este de Yucatán como Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad.

##### **Grupo de Países Megadiversos Afines (GPMA)**

El Gobierno de México convocó en 2002 a los Ministros de Medio Ambiente de Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, Perú, Sudáfrica y Venezuela a la Primera Reunión Ministerial de Países Megadiversos Afines, en la cual se adoptó la Declaración de Cancún y dio lugar a la fundación del Grupo de Países Megadiversos Afines y a la definición de una agenda común. Posteriormente, durante la COP 6 del CDB, Bolivia y Malasia apoyaron la Declaración de Cancún y fueron aceptados como miembros el 5 de abril del año 2002.

Este grupo de países posee cerca del 70% de la diversidad biológica del planeta, alrededor del 45% de la población mundial y una extraordinaria diversidad cultural. El Grupo fue establecido como un mecanismo de cooperación y una coalición negociadora, para promover los intereses de sus países miembros con respecto a la

conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

Como un objetivo en particular, el Grupo busca la creación de un régimen internacional que, de manera efectiva, promueva y salvaguarde el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad y sus componentes. Otros objetivos centrales son el desarrollo de un sistema *sui generis* de protección del conocimiento tradicional y la promoción de la cooperación técnica y científica en el ámbito de la biotecnología..

El GPMA se reunió en ocasión de la Cumbre de Johannesburgo (27 agosto-3 septiembre de 2002) y adoptó la "Declaración sobre Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad", firmada por los jefes de Estado y de Gobierno, además de promover la inclusión del párrafo 44, 0) del Plan de Implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable, que recomienda "Negociar dentro del marco de la Convención sobre Biodiversidad teniendo en cuenta los lineamientos de Bonn, la creación de un régimen internacional para promover y salvaguardar la distribución justa y equitativa de los beneficios emergentes del uso de los recursos genéticos".

En la Reunión de Trabajo del Programa Multianual del CDB, celebrada en marzo del año 2003, el grupo insistió en la inclusión en la agenda del tema del régimen internacional, lo cual aseguró que el tema se discutiera durante la Segunda Reunión del Grupo Especial de Composición Abierta sobre Acceso y Distribución de Beneficios. . Durante la Reunión Ministerial, celebrada en Kuala Lumpur en febrero de 2004, se aprobaron las Reglas de Operación del Grupo, el Plan de Acción sobre prioridades, el Programa de Trabajo y las modalidades de consulta en las deliberaciones internacionales pertinentes. Decisión para continuar explorando la creación de un Fondo de Cooperación y de una Red de Conocimientos y Políticas para la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable". Por otro lado, México transfirió la Presidencia y la Secretaría Técnica del Grupo al Gobierno de la India y fue electo Vicepresidente junto con Kenia. En el marco de la COP 7 se logró la adopción de una decisión, promovida por el Grupo, para que se elabore y negocie el régimen internacional sobre Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios.

#### Cooperación Bilateral en materia de biodiversidad

Principales actividades realizadas con las Agencias de Cooperación Internacional:

##### **Estados Unidos**

Con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), actualmente se desarrolla el Plan de Cooperación 2005-2009 el cual incluye los siguientes proyectos, que representan una inversión de 27 millones de dólares en 5 años: Cuencas costeras de Chiapas; Manejo sustentable de pastizales en el Desierto Sonorense; Manejo integrado de recursos naturales en la cuenca del Río Usumacinta; Manejo de recursos naturales con comunidades rurales; Conservación de bosques en la Sierra Tarahumara; Manejo integrado de cuencas en Los Chimalapas; Condiciones favorables para la conservación en México; Iniciativa de Prosperidad Rural y Conservación (IPRC); Manejo integrado del fuego y prevención de incendios; Manejo forestal comunitario; Producción más limpia y energía renovable.

##### **Japón**

Con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) se realiza el proyecto de "Conservación de Humedales en la Costa Norte de la Península de Yucatán", para apoyar la conservación de tres áreas naturales protegidas (Ria Celestún, Ria Lagartos y el Petén). También se firmó el acuerdo para llevar a cabo el proyecto "Plan de Desarrollo Sostenible de los Bosques en las Villas de Oaxaca", para fortalecer capacidades en cuatro comunidades de la sierra norte.

##### **Alemania**

Con la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ) se desarrolla el proyecto "Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo Regional en el Sureste de México", eel objetivo del proyecto es apoyar a la población en determinadas reservas de la biosfera en los Estados de Campeche, Quintana Roo y Chiapas en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

En materia de cooperación bilateral técnica y científica existen 8 proyectos de conservación, 6 de preservación y 3 de restauración de la diversidad biológica (3 con América del Norte, 3 con Centroamérica y el Caribe, 4 con Europa, 3 con Asia Pacífico y 4 con Organismos Internacionales, TOTAL 17 proyectos vigentes).

Adicionalmente se cuenta con proyectos de cooperación bilateral con las siguientes regiones, en los cuales destacan los temas de agua, contaminación y conservación y restauración de ecosistemas.

América del Norte	10
Centroamérica y el Caribe	9
Sudamérica	1

Europa	19
Asia-Pacífico	10
Organismos Internacionales	22
TOTAL	71

#### Cooperación Intergubernamental

##### **Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)**

La membresía de México en la OCDE le ha permitido participar en las discusiones que se tienen en el Grupo de Aspectos Económicos de la Biodiversidad -GAEB- y promover temas relevantes para el país.

En el marco del Grupo citado se ha trabajado sobre los temas siguientes:

- Manejo de información sobre el uso, efectividad y eficiencia de medidas de incentivos económicos asociados al manejo de la biodiversidad
- Obstáculos para el uso de incentivos económicos en el manejo de la biodiversidad, incluyendo aspectos sobre acceso a los recursos genéticos, llevar a cabo evaluaciones sobre la eficiencia y la efectividad de las áreas naturales protegidas.
- Elementos económicos de temas "transversales" relacionados con el manejo de la biodiversidad, lo que incluiría trabajo en cambio climático y agricultura.

Por otra parte, la Estrategia Ambiental de la OCDE para la Primera Década del Siglo 21, contempla en el Objetivo 1 el Mantener la Integridad de los Ecosistemas a través del Manejo Eficiente de los Recursos Naturales, donde se incluyen, la biodiversidad, los recursos hídricos y el clima.

**10. ¿Está su país colaborando con otras Partes para elaborar mecanismos y redes regionales, subregionales o bioregionales en apoyo de la aplicación del Convenio? (decisión VI/27 A)**

a) No	
b) No, pero están realizándose consultas	
c) Sí, algunos mecanismos y redes establecidos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, los mecanismos vigentes fortalecidos (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre desarrollo de mecanismos y redes, regionales, subregionales o bioregionales en apoyo de la aplicación del Convenio.

- Convenio de Cartagena para la Protección del Ambiente Marino en la Región del Gran Caribe (1983)
- El Plan de Acción y el Convenio de Cartagena forman el marco para el Programa Ambiental del Caribe (PAC). Con la finalidad de apoyar el logro de los objetivos y mejorar las acciones ha implementar, nuestro país ha propuesto modificaciones en la Estrategia para el Mejoramiento del Programa Ambiental del Caribe, a fin de introducir el manejo integrado de los recursos costeros y no únicamente los marinos u oceánicos; así como un procedimiento para contar con una propuesta clara de Lineamientos para las operaciones de los Centros Regionales de Actividades y Redes de Actividades Nacionales del PAC.

#### Cooperación Regional en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

A través del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (creado en 1982) se coordinan las actividades del medio ambiente, a la vez de que la cooperación regional e internacional sea eficiente y coherente con las prioridades de la región. La adopción de Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable, incluida en el Plan de Implementación de Johannesburgo como el rumbo hacia el desarrollo sostenible regional incluye en sus Metas orientadoras y propósitos indicativos un componente sobre biodiversidad, enfocado a los siguientes aspectos: a) Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación. b) Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos. c) Adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización, compatibles con el Convenio sobre la Diversidad Biológica. E) Asegurar la conservación y uso adecuado de los recursos marinos de los Países de la Cuenca del Caribe, en particular en los ecosistemas marino-costeros.

**11.** ¿Está su país adoptando medidas para armonizar las políticas y los programas, al nivel nacional, entre los diversos acuerdos ambientales multilaterales e iniciativas regionales pertinentes, con el fin de optimizar la coherencia normativa, las sinergias y la eficiencia en su aplicación? (decisión VI/20)

a) No	
b) No, pero algunas etapas están siendo estudiadas	
c) Sí, algunas etapas adoptadas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, etapas completas adoptadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre la armonización de políticas y programas a nivel nacional.

Las Estrategias Nacionales de Biodiversidad (y los Planes de Acción derivados), elaboradas en el marco del Convenio de Biodiversidad, son los instrumentos de política prevaecientes.

Las políticas relativas a las áreas protegidas se centran cada vez más en la consolidación de los sistemas, las áreas y las instituciones encargadas de su protección, así como en su manejo sostenible, y menos en la creación de nuevas áreas (además, la tendencia es a crear áreas mucho más pequeñas que en los años anteriores.

Un ejemplo específico y atendiendo un mandato de la Ley General de Equilibrio Ecológico, se creó el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). El SNIB pone a disposición de científicos, tomadores de decisión y público en general, información homogeneizada sobre más de 3 millones de ejemplares, de casi 400 colecciones nacionales y extranjeras, a través de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad. Esta información ya ha podido generar una serie de análisis y estudios para la toma de decisiones acerca de especies nativas de importancia comercial, medidas de protección, otorgamiento y denegación de permisos, riesgos de la introducción de organismos vivos modificados y especies exóticas invasoras, así como para fundamentar posiciones del gobierno de México en foros internacionales.

Así mismo se ha creado un grupo de trabajo intersecretarial para dar seguimiento a los compromisos derivados del CDB a fin de que en las diferentes Secretarías de Estado se conozcan las novedades, se participe y se adapten los programas de trabajo pertinentes

Fue aprobado recientemente el proyecto denominado "Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la implementación de las convenciones de Diversidad Biológica, Cambio Climático y Desertificación", mismo que será financiado con recursos del Fondo Mundial Ambiental (GEF), contribuirá a la evaluación de las capacidades nacionales para la implementación de las tres convenciones y para el establecimiento de un plan de acción estratégico, que permita establecer sinergias entre las tres convenciones y la generación de capacidades necesarias acordes con las políticas y estrategias del país.

### Casilla XLI.

Explique con mayores detalles lo relativo a la aplicación de esta estrategia concentrándose específicamente en:

- g) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- h) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- i) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- j) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- k) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- l) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;

La instrumentación del CDB depende en buena medida de financiamiento nacional e internacional. Esto incluye la cartera de biodiversidad de organismos como el Banco Mundial, el BID, otros organismos internacionales, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, organizaciones no gubernamentales y agencias de cooperación bilateral.

México presenta experiencias importantes en el diseño e implementación de políticas públicas, con participación privada, para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Un caso destacado es la creación en 1994 se estableció el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) como una asociación civil privada, con el fin de conservar la biodiversidad de México y promover el uso sostenible de los recursos naturales. El FMCN se capitalizó con una contribución de US \$10 millones del gobierno mexicano y US \$19,5 millones de la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos. En 1997, el FMCN recibió una donación de US \$16,5 millones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). para establecer un fondo con el fin de proteger áreas naturales. el cual

apoya el manejo de diez áreas protegidas prioritarias. Estos recursos han permitido recaudar US \$14,5 millones más, que incluyen aportes patrimoniales del Gobierno de México y de fundaciones privadas, a ciertas áreas naturales protegidas. Un segundo donativo del FMAM comprende un proyecto por un monto total de US \$31,1 millones, de los cuales fueron desembolsados US \$9,5 millones patrimoniales en mayo del 2002 para cuatro áreas naturales protegidas adicionales.

Por otra parte, se han desplegado más de 150 acciones por 32 instituciones del gobierno federal en favor del medio ambiente ubican a México como un ejemplo de transversalidad ambiental en América Latina. A la fecha, el rango prioritario con que se aplica la política ambiental incluye programas que van desde la protección y recuperación de los recursos naturales hasta el desarrollo económico sustentable y fomento de una cultura ambiental, producto de la inclusión del tema en los gabinetes de crecimiento con calidad, desarrollo social y humano y orden y respeto.

Entre las principales acciones destacan las que se realizan con diversas Secretarías como Hacienda y Crédito Público; Economía (SHCP); Energía (SENER); Turismo (SECTUR); Defensa Nacional; Marina; Comunicaciones y Transportes (SCT); Desarrollo Social (SEDESOL); Salud; Educación Pública (SEP); Relaciones Exteriores; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Gobernación y Reforma Agraria, así como la Procuraduría General de la República y Policía Federal Preventiva, entre otras.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público contribuyen con diversas acciones para apoyar las gestiones del medio ambiente como son la devolución del cobro por concepto de aguas nacionales, y los reinyecta los mismos recursos nuevamente para la construcción de infraestructura hidráulica y redes de agua potable entre otros. La suma para 2005 será de 7,973.0 con lo que se espera sean beneficiados más de 800 municipios.

Por lo que se refiere al cobro de derechos por el acceso a las Áreas Naturales Protegidas se espera que para el próximo año se recauden 50 millones de pesos: con estos recursos se asignan de manera directa para la mejor operación de los programas de manejo y para la realización de obras de infraestructura adecuada, como son las señalización, senderos interpretativos, albergues y equipamiento básico entre otros.

Con la Secretaría de Economía se busca un mejor desempeño ambiental de pequeñas y medianas empresas, así como el fomento de los mercados ambientales. Se realizará asimismo un inventario de programas de apoyo del gobierno Federal a empresas y actividades productivas de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI).

Con la Secretaría de Turismo, el pasado 17 de febrero se firmó un convenio de colaboración con el gobierno estatal de Baja California para iniciar los trabajos y lograr la concurrencia de los tres órdenes de gobierno en la administración integral de zonas costeras; se espera lograr convenios similares con Baja California Sur, Campeche, Nayarit, y Oaxaca.

Se ha implementado el programa interinstitucional para el desarrollo del ecoturismo, turismo rural, y demás actividades de turismo de naturaleza; se da atención especial a regiones prioritarias y se ha diseñado la operación de circuitos de capacitación para empresas ecoturísticas. En estas acciones participan además de la SEMARNAT, SECTUR, SAGARPA, SEDESOL, y Economía entre otras.

Por medio de la Secretaría de Energía, se pretende impulsar la Estrategia Nacional de Acción Climática. Se dio entrada en vigor del Protocolo de Kioto y se está actualizando el inventario de gases de efecto invernadero. Se han firmado convenios de cooperación internacional sobre cambio climático y proyectos MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpio), con los Países Bajos, Japón, Francia, Italia, Dinamarca, y Austria.

Con la SCT se trabaja en la reforestación y limpieza en entornos carreteros dentro de la a nivel nacional para el turismo mexicano con programas como "México Limpio y Querido" y con la "Cruzada México Limpio".

Por su parte, la Secretaría de Desarrollo Social, buscará la armonización de la ordenación del territorio con los ordenamientos ecológicos para la elaboración conjunta de términos de referencia para impulsar Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Ecológico, elaboración conjunta de una Guía Metodológica para la realización de Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Ecológico, así como realizar proyectos conjuntos y evaluar su funcionamiento en municipios específicos.

La SEDESOL establecerá criterios ambientales en los programas de microrregiones para la focalización de acciones conjuntas para inducir el incremento de ingresos y patrimonio de la población con pobreza alimentaria y patrimonial.

La Secretaría de Salud ampliará la cobertura de agua de calidad bacteriológica y reforzará la vigilancia epidemiológica y de riesgos sanitarios; ampliará la vigilancia a localidades que carecen de sistema de abastecimiento y reportará trimestralmente los padecimientos relacionados con riegos sanitarios; en agua y alimentos, principalmente.

La SEP se compromete al ahorro de energía y reciclaje de papel de la Comisión Nacional de Libros de Texto

Gratuitos. En el período comprendido de 2004 al primer trimestre del presente año, se ha logrado ahorro de celulosa en 69,417 toneladas, con un ahorro de energía eléctrica de 283,908,880 Kwh, ahorro de agua con 1,061,097 metros cúbicos y la utilización de papel reciclado 88,021 toneladas.

También se trabaja en el programa de Desarrollo Sustentable en vinculación con productores, organismos e instituciones que trabajan para el desarrollo agropecuario y forestal.

La SAGARPA lleva a cabo trabajos de restauración y proyectos de desarrollo comunitario en microcuencas y zonas prioritarias y dará seguimiento a los 1,156 Planes Rectores de Producción y Conservación y elaborará 144 más, para contar con 1,300 al término del presente año; estimando una concurrencia de recursos por 1,850 millones.

La Reforma Agraria avanza en la resolución de litigios agrarios en Áreas Naturales Protegidas y en zonas forestales prioritarias; por lo que continúa la reubicación de asentamientos irregulares en la Selva Lacandona, identifica las zonas prioritarias en términos ambientales por la SEMARNAT e inicia los trabajos conjuntos en esas zonas y finalmente promueve la elaboración de reglamentos internos en los ejidos y comunidades con Áreas Naturales Protegidas.

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), lleva a cabo proyectos productivos sustentables en las zonas indígenas por lo que evalúa los impactos económicos del convenio entre CDI y el gobierno de Chiapas relativas al ecoturismo en la zona.

Y continúan las inversiones en proyectos de empresas dedicadas al ecoturismo como es la construcción y reacondicionamiento de cabañas, albergues, y equipamiento de instalaciones, entre otras acciones.

La Defensa Nacional apoya en el plan de combate de incendios forestales, cuya meta será no rebasar las 31 hectáreas en promedio de superficie afectada y la Secretaría de Marina continúa con el operativo de inspeccionar al 100 por ciento la flota camaronera del país para verificar la utilización del dispositivo excluidor de tortugas marinas (DET's), y continúa con la difusión y fomento del dispositivo para cumplir las normas vigentes.

Continúa con la PGR la colaboración para agilizar los procesos relacionados con los bienes asegurados relacionados con la flora y fauna incautada para lo cual se han establecidos convenios de colaboración para la atención y persecución de los delitos contra el ambiente y gestión ambiental.

Con la Secretaría de Seguridad Pública Federal se ha puesto en práctica acciones para la vigilancia y realización de sellamientos de rutas de tráfico ilícito de madera y de especies de vida silvestre y con la Secretaría de Gobernación se siguen la difusión de programas, cápsulas informativas y campañas de prevención referidas al medio ambiente.

La SEMARNAT tiene como meta para el presente año, concertar e instrumentar procesos de ordenamiento ecológico en la Cuenca de Burgos, el Gofo de California, la Cuenca del Valle de México, el Volcán Popocatepetl y su zona de influencia, entre lo más relevante.

e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;

Objetivo 7. Garantizar la Sostenibilidad del Ambiente

*Meta 9. Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de los recursos del ambiente*

Garantizar la sustentabilidad ambiental es esencial para alcanzar todos los objetivos del Milenio. Por ejemplo, el sustento y la seguridad de los pobres, principalmente en ambientes rurales, dependen de los bienes y servicios ambientales provistos por los ecosistemas cercanos, por lo que la erradicación de la pobreza y el hambre (Objetivo 1) requieren de preservar el buen funcionamiento de los ecosistemas. En comunidades rurales, son las mujeres y los niños quienes frecuentemente invierten más tiempo y energía en la búsqueda de agua, leña y alimentos; mantener la integridad de los ecosistemas aledaños, con recursos disponibles y agua de buena calidad, permitiría una mayor dedicación a la educación (Objetivo 2), mayores oportunidades para desarrollar otras actividades y el afrontar la maternidad con menos riesgos (Objetivo 5). La degradación del medio ambiente tiene efectos más negativos sobre las personas más pobres; ellos suelen sufrir las mayores consecuencias de la contaminación del agua y del aire y son más vulnerables a las inundaciones y sequías.

La sustentabilidad ambiental es un tema complejo que va más allá de lo estrictamente ambiental ya que muchas de las presiones sobre el ambiente y, en algunos casos las soluciones, están relacionadas con acciones de las áreas sociales y económicas. De hecho, para alcanzar la sustentabilidad es necesario conservar la capacidad de producción de los ecosistemas naturales para las generaciones futuras; en muchos casos, esto implicará modificar los actuales patrones insostenibles de consumo y desarrollo.

La evaluación de los avances logrados en México en materia de sustentabilidad se ha centrado en tres grandes

temas: la protección de la biodiversidad entendida en su sentido amplio, el uso racional de recursos energéticos y el bienestar de la población, en particular, de aquella en condiciones de mayor marginación.

En México durante mucho tiempo los temas ambientales habían estado al margen de la toma de decisiones de la política económica y de los principales sectores productivos; como consecuencia, se han subestimado los costos económicos y sociales del crecimiento demográfico, de la desigual distribución territorial de la población, del impacto de las actividades productivas y de la urbanización sobre la calidad del aire, del agua y de los suelos, soslayando las implicaciones de la degradación y destrucción de los recursos naturales.

En los últimos años, México ha tenido avances importantes tanto en la formulación y aplicación de políticas e instrumentos jurídicos ambientales, como en la gestión y mejoramiento del ambiente y en la conservación y manejo adecuado de los recursos naturales. Por un lado, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 –instrumento rector de la labor del gobierno federal- estableció, por primera vez, a la sustentabilidad como uno de sus principios fundamentales y planteó objetivos nacionales para un desarrollo que proteja el presente y garantice el futuro.

Para hacer efectivo el concepto de sustentabilidad en los planes y políticas nacionales, se incluyó a la SEMARNAT en los tres gabinetes del Poder Ejecutivo. Con este cambio, el ambiente dejó de ser un tema sectorial -restringido a la política social- y pasó a ser un tema transversal, poniendo a la SEMARNAT en una posición que le permite participar e influir en las principales decisiones económicas del país, proponiendo alternativas para incluir la variable ambiental en el quehacer de los diferentes sectores económicos y sociales.

A partir de la revisión y análisis de la situación ambiental del país, se diseñó el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 (PNMARN) atendiendo a los principios del desarrollo sustentable; señalando la importancia de contar con un enfoque integral que considere las interacciones entre los distintos elementos del ambiente; la incorporación de la dimensión ambiental en la toma de decisiones relevantes en materia económica y social; un enfoque estratégico para detener y revertir la degradación de los ecosistemas; la aplicación efectiva de instrumentos de gestión; la valoración adecuada de los recursos naturales; el apego a la legalidad y combate a la impunidad, así como la participación social y rendición de cuentas de tal forma que la sociedad pueda evaluar la gestión federal del sector ambiental.

Para alcanzar una gestión ambiental realmente encaminada hacia el desarrollo sustentable es necesario entenderla como el conjunto de acciones e iniciativas que la sociedad entera realiza en favor del ambiente y los recursos naturales. No es una tarea exclusiva del Estado, ni del sector ambiental dentro del gobierno. El desarrollo sustentable sólo puede alcanzarse con el compromiso de todos los sectores de la sociedad. En 2001, se estableció el Programa para Promover el Desarrollo Sustentable en el Gobierno Federal, mediante el cual 31 Secretarías de Estado y Dependencias del Gobierno Federal asumieron compromisos específicos relacionados con la promoción del desarrollo sustentable.

Mediante este programa, las dependencias participantes incorporarían los compromisos asumidos en sus respectivos programas sectoriales y promoverían el desarrollo sustentable, en sus ámbitos de competencia, a través de acciones específicas. La lista de compromisos y acciones incluidas en la ahora denominada Agenda de Transversalidad es muy grande y diversa. Incluye, por ejemplo, acciones orientadas a que el crecimiento económico se traduzca en mejores niveles de vida para la población; la incorporación de los costos ambientales en las actividades económicas vía impuestos ecológicos o ajustando los precios de los bienes y servicios; la promoción del mejoramiento de la infraestructura ambiental y el fomento de una industria limpia que maneje de manera adecuada los recursos; políticas de aprovechamiento de energía renovable; promoción del ahorro y uso eficiente de la energía; mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y el impulso a la producción de combustibles más limpios, entre otros.

El haber logrado incorporar el concepto de desarrollo sustentable en las actividades de los otros sectores del gobierno mediante del Programa para Promover el Desarrollo Sustentable del Gobierno Federal representa sólo un primer paso. Es necesario construir una sólida base conceptual sobre lo que implica la sustentabilidad, aunada a información para generar indicadores, que aceleren la incorporación efectiva de la variable ambiental en los planes y programas de otras áreas del gobierno federal. El gran reto que se enfrenta en adelante es llevar efectivamente a la práctica la agenda de transversalidad y lograr que todos los programas y actividades del gobierno estén inmersos dentro de un marco de sustentabilidad.

A mediano o largo plazo, la degradación del ambiente juega en contra del desarrollo futuro de las naciones. Considerando la problemática ambiental del país, es necesario evitar que la satisfacción de las necesidades económicas o sociales de la población implique una mayor degradación ambiental. En este contexto, resulta indispensable fortalecer los instrumentos de planeación ambiental -como el ordenamiento ecológico del territorio- que promuevan un desarrollo económico y social compatible con las aptitudes y capacidades de cada región incorporando, de manera conjunta, los diferentes intereses de la sociedad –incluida la conservación- y minimizando la posibilidad de conflictos por el uso de los recursos.

A pesar de los avances logrados a la fecha, es necesario fortalecer la capacidad en materia de protección ambiental y normatividad. Para ello, es necesario reforzar el marco jurídico mediante leyes, reglamentos y normas de forma tal que se regulen mejor las distintas actividades relacionadas con la protección y el aprovechamiento de los recursos naturales del país. Asimismo se requiere fortalecer la capacidad de vigilancia del cumplimiento de la normatividad vigente y, en caso de la ocurrencia de delitos ambientales, la aplicación oportuna del estado de derecho.

f) limitaciones enfrentadas en la aplicación

De conformidad con el Artículo 20(1) "Cada Parte Contratante se encargará de proveer...los recursos e incentivos financieros con relación a las actividades de índole nacional que dirigidas al logro de los objetivos de la Convención, de acuerdo a sus planes, prioridades y programas nacionales", sin embargo no se cuenta con los recursos financieros suficientes para cumplir con todas las obligaciones en este Convenio.

En el tema de acceso a recursos genéticos y reparto de beneficios los países Megadiversos enfrentan , entre otros, los siguientes obstáculos: los vastos recursos genéticos que ya han salido de estos países (por ejemplo, en jardines botánicos y colecciones); la dificultad de hacer valer ciertas normas de acceso si otras naciones no las tienen (en los casos en que los recursos sean compartidos o estén en más de un país); las dificultades prácticas de controlar el acceso; una limitada capacidad de negociar proyectos de bioprospección; la ausencia de incentivos apropiados para agregar valor a los recursos dentro del país (y la consecuente posición pasiva de los actores nacionales); las dificultades de concertar posiciones comunes en los procesos de negociación internacional; las presiones ejercidas desde otros foros de negociación (por ejemplo, la Organización Mundial del Comercio), y las dificultades de articular eficazmente los intereses de las comunidades indígenas.

## Artículo 6 - Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible

**12.** ¿Ha establecido su país estrategias, planes y programas nacionales para proporcionar un marco nacional a la aplicación de los tres objetivos del Convenio? (Meta 3.1 del Plan estratégico)

a) No	
b) No, pero estrategias, planes y programas pertinentes en preparación,	
c) Sí, algunas estrategias, planes y programas establecidos (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, estrategias, planes y programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las estrategias, planes y programas de aplicación de los tres objetivos del Convenio.

En 2000, México publicó la "Estrategia Nacional de Biodiversidad de México", que contiene un conjunto de líneas estratégicas y acciones cuyo propósito es el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) mediante un proceso continuo de participación y actuación de los sectores de la sociedad mexicana.

Así mismo, la SEMARNAT formuló en el año 2002 el Programa Estratégico para Conservar los Ecosistemas y su Biodiversidad, que sirve como marco para dar continuidad a las propuestas de la Estrategia Nacional.

En un esfuerzo por alcanzar los objetivos planteados en el CDB y llevar a cabo las acciones de la Estrategia Nacional con un enfoque federalista y que promueva el desarrollo de capacidades a niveles estatal y municipal la CONABIO inició desde 2001 las Estrategias Estatales sobre Biodiversidad (EEB) en varias Entidades Federativas del país con la participación voluntaria de gobiernos estatales y representantes de los diversos sectores de la sociedad,

Las EEB se concibe como una herramienta de política pública que contribuya a planificar la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica con base en las condiciones sociales, ambientales y económicas de cada estado, determinando las acciones y recursos necesarios que cada sector de la sociedad habrá de aportar para lograr una utilización sustentable de los recursos bióticos.

En el proceso de formulación de las EEB, es necesario realizar un diagnóstico previo sobre la biodiversidad del

estado en sus diferentes niveles (genético, de especies, de ecosistemas, así como funcional y estructural), Gracias a este diagnóstico es posible establecer las metas y prioridades. Por ello, para cada una de las 32 entidades se busca elaborar dos documentos de planificación estratégica importantes: Estudio sobre la biodiversidad del Estado y Estrategia Estatal sobre Biodiversidad.

A la fecha, se cuenta con Estudios de la Biodiversidad para los estados de Morelos, Michoacán, Estado de México y Querétaro, en ellos han participado más de 200 expertos. De éstos, Morelos y Michoacán publicaron su EEB. Finalmente, Veracruz, Colima y San Luis Potosí están en proceso de elaborar sus estudios respectivos.

Por otro lado, el Programa de Trabajo 2001-2006 que articula el quehacer de la CONANP, establece como punto de partida a dos proyectos integradores de consolidación: el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el de Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), que en forma conjunta están orientados al manejo de los ecosistemas y la creación y/o fortalecimiento de alternativas de desarrollo para los pobladores de las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC). A través de los PRODERS se intenta inducir una aplicación verdaderamente transversal involucrando a todos los sectores de gobierno en la política ambiental. Este Programa de conservación y desarrollo sustentable está dirigido no sólo a la población que vive dentro de las ANP, sino que aquellas que habitan en las zonas de influencia de éstas.

Por otro lado, el Programa de Trabajo 2001-2006 que articula el quehacer de la CONANP, establece como punto de partida a dos proyectos integradores de consolidación: el de Áreas Naturales Protegidas y el de Programas de Desarrollo Regional Sustentable, que en forma conjunta están orientados al manejo de los ecosistemas y la creación y/o fortalecimiento de alternativas de desarrollo para los pobladores de las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).

La conservación de los bienes y servicios que prestan los ecosistemas representa para México un elemento indispensable e insustituible de las sostenibilidad y por ello está al servicio de la sociedad para contribuir a la calidad de vida. Son estos dos conceptos: sostenibilidad y calidad de vida con los que está comprometida la CONANP en su labor de conservación.

A la fecha, se han decretado 154 Áreas Naturales Protegidas que abarca un total de 18,727,860 hectáreas distribuidas en las siguientes categorías:

NÚMERO	CATEGORIA	SUPERFICIE EN HECTÁREAS
35	Reservas de la Biosfera	10,956,505
67	Parques Nacionales	1,456,988
4	Monumentos Naturales	14,093
2	Áreas de Protección de Recursos Naturales	39,724
28	Áreas de Protección de Flora y Fauna	6,073,127
17	Santuarios	689
1	Otras Categorías	186,734
154	6	18,727,860

En lo tocante al Proyecto de Consolidación de Programas de Desarrollo Regional Sustentable, las estrategias planteadas están dirigidas a promover mediante apoyos de infraestructura y capacitación, proyectos de conservación de agua y suelo, de manejo sustentable de vida silvestre, de ordenamiento ecológico, y en general al diseño de modelos de desarrollo regional como instrumentos normativos en los que se integre el componente de ordenamiento territorial a nivel microregional y comunitario.

Con el propósito de alcanzar el desarrollo sustentable, durante 2004 se beneficio una población total de 391,662 en 57 áreas naturales protegidas, ubicadas en 26 entidades federativas, 182 municipios y 523 localidades. De igual manera como resultado de la operación de estos Programas se beneficiaron en forma directa 30,919 personas, de los cuales 8, 289 eran población indígena.

13. ■ ¿Tiene su país establecidas metas mensurables en el marco de sus estrategias y planes de acción nacionales? (decisiones II/7 y III/9)

a) No	
b) No, pero metas mensurables en etapas avanzadas de desarrollo	
c) No, pero metas mensurables en etapas avanzadas de desarrollo	
d) Sí, metas pertinentes establecidas (indique los detalles a continuación)	X
e) Sí, informes sobre la aplicación de metas pertinentes disponibles (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre metas mensurables establecidas en el marco de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica.

El Programa Estratégico para Conservar los Ecosistemas y su Biodiversidad tiene objetivos y metas muy específicas que diversas instituciones y áreas del sector habrán de cumplir para el periodo 2002-2006. Algunos de los indicadores que se utilizan para evaluar su cumplimiento son:

- Superficie del territorio nacional protegida bajo el instrumento ANP;
- Áreas Naturales Protegidas con manejo sustentable, con proyectos productivos;
- ANP con especies prioritarias cuyas poblaciones se mantienen o mejoran;
- Banco de datos biológicos;
- # de Operativos para detener tala ilegal;
- Hectáreas sujetas al uso sustentable;
- % de la superficie forestal afectada por incendios;
- Tasa de deforestación;
- Superficie nacional bajo régimen de UMA;
- Proporción de especies prioritarias cuyas poblaciones se recuperan;
- Seguimiento de los principales programas internacionales en materia de recursos naturales;
- # de Proyectos de capacitación comunitaria en uso sustentable

Por otra parte una de las metas planteadas por la CONABIO en el marco de las EEB es que para el año 2010 las 32 entidades del país cuenten con su propia estrategia. Esta meta coincide con la meta planteada en el Plan Estratégico de la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD) que establece la necesidad de disminuir significativamente la pérdida de la biodiversidad para el mismo año. Con las EEB. Sin lugar a dudas, esta labor dependerá en gran medida de los recursos humanos y financieros con los que se cuente.

El objetivo de la CONANP es conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos, a través de las áreas naturales protegidas y los programas de desarrollo regional en las Regiones Prioritarias para la Conservación, asegurando una cobertura y representatividad biológica suficiente. Para ello, se estableció como meta:

- Promover el incremento de la superficie bajo el régimen de área natural protegidas,

La meta consiste en promover la ampliación de la cobertura de conservación de las áreas que prestan servicios ambientales estratégicos, de los ecosistemas mexicanos y de su biodiversidad, con la finalidad de proteger el germoplasma y reducir los costos, consecuencias y desastres por el mal uso de los mismos.

Esto sólo puede lograrse con el apoyo de instrumentos y mecanismos institucionales que propicien la conservación, a través de las declaratorias como áreas naturales protegidas, de aquellos sitios que son importantes por su biodiversidad. La meta para 2006 es alcanzar un 10% del territorio nacional bajo un esquema de protección, y es en este sentido, que la Comisión ha realizado esfuerzos para que en 2005 se cuente con un 9.5 % de superficie protegida, respecto del territorio nacional.

**SUPERFICIE DE ÁNP RESPECTO  
AL TERRITORIO NACIONAL**

Modelo de conservación	Porcentaje del territorio nacional bajo estatus de conservación (periodo 1995-2005)										
	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05
Áreas Naturales Protegidas Decretadas	7.1	7.3	7.5	7.8	8.1	8.6	8.6	8.9	9.1	9.1	9.5
Superficie en miles de has	13.8	14.3	14.7	15.4	15.8	17.0	17.0	17.5	17.8	17.8	18.7

En el caso de las especies Prioritarias, el funcionamiento esta establecido sobre planes de recuperación a 5 años. Se plantea la realización y implementación de 3 planes de acción por año y por especie (o grupo de especies con meta, responsable y fecha de realización). Para 2006, las especies que deberán ser dotadas de un plan de acción nacional serán: El Águila real, el Tecolote llanero y el Tiburón ballena.

Consolidar a las áreas naturales protegidas requiere de dotarlas de recursos humanos, financieros e infraestructura, en este sentido, actualmente 70 áreas naturales protegidas de 154, ya cuentan con presencia institucional y de recursos financieros para su operación.

En estas 70 áreas que están distribuidas en 7 Regiones (Noreste, Noroeste, Frontera Sur, Península de Yucatán, Centro Golfo, Occidente y Pacífico Sur), se concluyeron las estaciones de campo en el Parque Nacional Lagunas de Chacahua, en la Reserva de la Biosfera Calakmul, Parque Nacional San Pedro Mártir, Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro y en el Parque Nacional Bahías de Huatulco.

También se concluyeron las oficinas administrativas en las instalaciones de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca y la reconstrucción de la Cabaña en el Parque Nacional Constitución de 1857.

Se han remodelado las estaciones de campo en la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y en el Parque Nacional Isla Contoy, en el Área Natural Protegida de Tutuaca, Papigochic, Campo Verde. La adecuación a las oficinas administrativas de la Región Pacífico Sur, en el estado de Oaxaca; así como a las del Parque Nacional Isla Isabel en Puerto Vallarta en el estado de Jalisco.

Una de las prioridades expresadas por la CONANP, se encuentra relacionada con la evaluación de las acciones desarrolladas, ya sea por sus resultados a nivel de cumplimiento de metas, como por los impactos generados en los ecosistemas y/o poblaciones. Por ello se estableció el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) en coordinación con otras instituciones específicamente el INE y la CONABIO.

Uno de los componentes del SIMEC es el diseño de un software que facilite el manejo de información de cada indicador para evaluar el porcentaje de avance y su medición en términos absolutos, sin perder los detalles cualitativos que soportan cada medición para la integración de bases de datos de cada una de las variables con las que se construirá el índice de sustentabilidad bajo el contexto de la CONANP.

14. ¿Ha identificado su país las medidas prioritarias en su estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica? (decisión VI/27 A)

a) No	
b) No, pero se están identificando las medidas prioritarias	
c) Sí, medidas prioritarias identificadas (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre medidas prioritarias identificadas en la estrategia y plan de acción nacionales sobre diversidad biológica.

La Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México identifica y establece las prioridades nacionales sobre conservación y uso sustentable de la biodiversidad, así mismo Programa para conservar los ecosistemas y la Biodiversidad tiene la función de ser el Plan de Acción Nacional de la Estrategia.

La Estrategia Nacional sobre biodiversidad en México tiene como acciones prioritarias identificadas:

- a) Promover la recuperación del tamaño de las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción;
- b) Identificar, dentro de las especies prioritarias, aquéllas que puedan servir como indicadores y cuya protección resulte en la conservación del hábitat de otras especies, también prioritarias, y que puedan ser objeto de seguimiento (monitoreo);
- c) Determinar las prioridades de conservación de la biodiversidad nacional:ecosistemas, especies y genes. Considerar la conservación de áreas perturbadas o manejadas permanentemente por los humanos, y diseñar planes y programas estratégicos en consecuencia, destacando lo siguiente:i. La promoción, como parte del ordenamiento ecológico territorial, de la práctica de medidas de restauración o rehabilitación; particularmente el establecimiento de zonas que favorezcan la continuidad de la cobertura vegetal nativa y la permanencia de árboles en pie en potreros (fuente de colonización y regeneración natural).ii. La promoción del uso de acahuales y en general de vegetación secundaria para la producción agroforestal, combinando el manejo de poblaciones cinegéticas e incluyendo pequeños proyectos, en el ámbito familiar, de conservación de suelo y agua, y otros compatibles con la rehabilitación de espacios perturbados y la generación de empleos e ingresos para los habitantes locales, entre otros mecanismos para restaurar la fauna y flora silvestres.iii. La promoción, como parte de los programas voluntarios de autorregulación orientados a la industria, realizando acciones de restauración de la biodiversidad en su entorno, estableciendo programas de conservación y educativos con el mismo personal de las plantas industriales y sus áreas de influencia;
- d) Establecer como prioridad del gobierno Federal que antes del año 2010 sea una realidad la conservación, saneamiento y manejo de todas las cuencas hidrológicas.Para ello, establecer programas especiales de conservación y recuperación de agua y suelos, incorporando la conservación de la biodiversidad como parte de la estrategia de rehabilitación, saneamiento y manejo de las cuencas.

México va más allá de identificar a escala nacional las medidas prioritarias y ha comenzado esta tarea a un nivel estatal por medio de las Estrategias Estatales sobre Conservación y Uso de la Biodiversidad, actualmente se cuenta con una estrategia estatal y otra está por concluirse, la finalidad será identificar las prioridades a un nivel de resolución mucho más detallado.

<b>15. ¿Ha integrado su país la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica así como la participación en los beneficios en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales? (decisión VI/27 A)</b>	
a) No	
b) Sí, en algunos sectores (indique los detalles a continuación)	
c) Sí, en sectores importantes (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, en todos los sectores (indique los detalles a continuación)	
Otra información sobre integración de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, así como la participación en los beneficios, en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales pertinentes.	
<p>El país ha realizado esfuerzos por integrar la conservación y usos sustentable de la biodiversidad en diversos planes, programas y políticas sectoriales entre los que destacan los siguientes:</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México</p> <p>Programa Estratégico para Conservar los Ecosistemas y su Biodiversidad.</p> <p>Estrategias Estatales sobre Biodiversidad</p> <p>Programa de Trabajo 2001-2006 de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas</p>	

<b>16. ¿Se atiende en la estrategia o plan de acción nacionales sobre diversidad biológica de su país a las especies migratorias y a sus hábitats? (decisión VI/20)</b>	
a) Sí	X
b) No	
l)	
(a) Conservación u utilización sostenible o regeneración de especies migratorias	<p>México cuenta con una serie de normas y disposiciones legales para la protección de las poblaciones de diversas especies migratorias, tales como ballenas y otros mamíferos marinos, tortugas marinas, mariposas monarca, murciélagos, entre otras.</p> <p>Para el caso específico de mamíferos y las Aves migratorias se cuenta con leyes (<i>Ley General de Vida Silvestre</i> y <i>Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</i>) y acuerdos internacionales (<i>Tratado para la conservación de las aves migratorias y los mamíferos de interés cinegético, México –Estados Unidos, 1936</i>) con base en los cuales, operan una serie de programas y proyectos de cooperación regional para la conservación <u>de las aves y sus hábitat</u> en la región de Norteamérica; entre otros, la Iniciativa para la conservación de las aves de América del Norte (NABCI todas las especies de aves y todos los hábitat de Norteamérica); El Plan de Manejo de Aves Acuáticas de Norteamérica (NAWMP) patos, gansos y humedales, entre otros. Así mismo se cuenta con un foro regional (norteamericano) en materia de Vida Silvestre que es el Comité Trilateral, al seno del cual se cuenta con una mesa de trabajo en la que los gobiernos de los tres países de la región atienden aspectos de interés trinacional en materia de conservación de Aves Migratorias y sus hábitat.</p> <p>Recientemente, en el marco del acuerdo regional llamado Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte, Canadá, Estados Unidos y México firmaron una Declaración de Intención para colaborar a través de NABCI en la conservación de todas las aves de</p>

	<p>Norteamérica y sus hábitat. Actualmente se trabaja en su financiamiento e implementación.</p>
<p>(b) Conservación y utilización y/o regeneración de hábitats de especies migratorias, incluidas las áreas protegidas</p>	<p>X Para la protección, manejo y restauración de hábitat para la vida silvestre y en particular para especies migratorias, México cuenta con una serie de instrumentos y ordenamientos legales que promueven su manejo y uso sustentable. Asimismo, se cuenta con una extensa red de Áreas Naturales Protegidas manejada por la CONANP (SEMARNAT), incluyendo figura específicas de protección como los santuarios, las zonas de protección de Flora y Fauna, entre otros.</p> <p>Se cuenta también con la Red de AICAS o Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, (que a su vez forma parte de una red mundial de AICAS) promovida por Birdlife internacional.</p> <p>México también participa en la Red de Aves Playeras (RHRAP) que es un sistema hemisférico de reservas, relacionadas entre ellas con el fin de proteger los hábitat claves de las aves playeras (migratorias). Actualmente se tienen inscritos 6 sitios en México que son de importancia hemisférica, internacional o regional.</p> <p>Por otra parte, México es país Parte de la Convención RAMSAR donde se tienen inscritos 58 sitios de importancia Internacional con una superficie de más de 5 millones de hectáreas.</p>
<p>(c) Reducción al mínimo o eliminación de barreras u obstáculos a la migración</p>	<p>No aplica</p>
<p>(d) Investigación y vigilancia de especies migratorias</p>	<p>Desde 2004, producto de la colaboración entre el gobierno federal (CONABIO, CONANP, INE y DGVS) con los sectores académico, social y privado, se elaboró una plataforma interinstitucional para el monitoreo sistemático y permanente de las poblaciones de las aves silvestres y sus hábitat en Áreas Naturales Protegidas y otras áreas críticas, con el fin de cumplir los siguientes objetivos:</p> <p>a) Crear una sólida plataforma institucional para establecer y operar una red nacional permanente de evaluación y seguimiento de las poblaciones de aves silvestres y sus hábitat, con representatividad taxonómica y biogeográfica; b) Fomentar la capacitación de los mexicanos (gobierno y sociedad) para la evaluación y seguimiento permanente de las poblaciones de aves silvestres y sus hábitat; y c) Generar conocimiento sobre distribución, estado, tendencias y procesos poblacionales de las aves de México, para lograr su conservación, manejo y aprovechamiento sustentable.</p> <p>Por otra parte se cuenta con una serie de programas de cooperación internacional para el monitoreo de las aves migratorias en la región de Norteamérica, tales como los censos invernales de anátidos, el programa de monitoreo de sobrevivencia invernal de aves migratorias neotropicales, el programa de censos de aves playeras de la RHRAP, entre otros</p> <p>Por otro lado, la Conanp desde el año 2004, está</p>

	gestionando el plan de recuperación de la Ballena Jorobada con la CCA, como especies de interés trinacional (Canadá, EE.UU., México). El plan de recuperación está en vía de distribución para su implementación en los respectivos países. Además junto con la Profepa, y otras instancias gubernamentales, se gestiona una zona de exclusión para la conservación de la Vaquita marina en el Alto Golfo de California.
(e) Movimientos transfronterizos	
II)	
(a) La amplitud con la que su país atiende a las especies migratorias a nivel nacional	
(b) La cooperación con otros Estados de la región de interés desde el año 2000	.

### Diversidad biológica y cambio climático

<b>17. ¿Ha ejecutado su país proyectos destinados a mitigar y a adaptarse al cambio climático a los que se incorpora la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión VII/15)</b>	
a) No	
b) No, pero algunos proyectos o programas en preparación.	X
c) Sí, algunos proyectos ejecutados (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre proyectos destinados a mitigar y a adaptarse al cambio climático a los que se incorpora la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.	
<p>Actualmente, el INE a través de la Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global (DGICURG) está llevando a cabo junto con el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM el proyecto <i>"Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba"</i>, con apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), y el apoyo de el Centro de Aguas del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) como agencia ejecutora del proyecto.</p> <p>Este proyecto tiene como objetivo fomentar las capacidades de la región, facilitar la adaptación de los sistemas, salud humana, agricultura, recursos hídricos, bosques y zonas costeras, a los impactos adversos del cambio climático global, por medio del desarrollo e integración de políticas de adaptación al cambio climático en la planificación para el desarrollo sustentable en el ámbito local, nacional y regional. Aunado a estos beneficios, el desarrollo de este proyecto permitirá a México cumplir con los compromisos internacionales adquiridos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).</p> <p>México seleccionó los sectores hídrico, agrícola y forestal para llevar a cabo la evaluación de la vulnerabilidad actual y futura y proponer medidas de adaptación al cambio climático. El proyecto se está llevando a cabo en el estado de Tlaxcala y más específicamente en el Parque Nacional de La Malinche, al sur del estado, se lleva a cabo la parte correspondiente al sector forestal. La Malinche es el sustento tanto de especies de importancia económica como el hábitat de especies ecológicamente importantes. Este parque se encuentra dentro del padrón de protección forestal (Ley General del Desarrollo Forestal sustentable) y con el respaldo de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas de la SEMARNAT.</p> <p>El plan de trabajo del sector forestal se divide en tres grandes fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Evaluación de la vulnerabilidad actual.</li> <li>2) Evaluación de la vulnerabilidad futura</li> <li>3) Identificación de medidas de adaptación.</li> </ol> <p>En esta última fase se investigará sobre los requerimientos climáticos de las especies forestales presentes en La Malinche y su posible implantación ante un cambio climáticos. Se realizarán reuniones con expertos forestales sobre especies que puedan ser adaptables a condiciones climáticas extremas. Se hará un estudio de las áreas</p>	

potenciales para restaurar con especies con resistencia a condiciones extremas. Se analizarán posibles áreas impactadas por incendios ante eventos extremos. El estudio tiene estimado terminar a mediados del 2006.

Por otro lado, cabe mencionar que el INE tiene programado para el año 2005, llevar a cabo el siguiente estudio (posiblemente en colaboración con CONABIO) “*Caracterización de los Principales Factores que Contribuyen a la Resistencia del Ecosistema Bajo los Impactos del Cambio Climático Actual y Futuro y Opciones de Adaptación*”.

De igual manera, el INE está explorando la posibilidad de llevar a cabo un estudio, con fondos del Banco Mundial, para evaluar el efecto del cambio climático en los recursos hídricos del Golfo de México. Dicho estudio tiene como objetivo evaluar la vulnerabilidad actual y futura de los ecosistemas costeros de la zona al cambio climático y proponer medidas específicas de adaptación para ellos.

CONAFOR: METER INFORMACIÓN sobre el Programa de Pago por Servicios Ambientales de captura de carbono, protección de la biodiversidad y establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales de la CONAFOR.

SSPPA: Proyectos en elaboración en el marco del mecanismo de desarrollo limpio del Protocolo de Kioto.

**18.** ¿Ha facilitado su país la coordinación para asegurar que los proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático están en consonancia con los compromisos asumidos en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y de la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación? (decisión VII/15)

a)	No	
b)	No, pero mecanismos pertinentes en preparación	X
c)	Sí, mecanismos pertinentes establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre la cooperación para asegurar que los proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático están en consonancia con los compromisos asumidos en virtud de la CMNUCC y de la UNCCD.

México va a iniciar el proceso de “Auto Evaluación de Capacidades Nacionales” (NCSA, por sus siglas en Inglés), cuyo objetivo es identificar las capacidades nacionales a desarrollar y/o fortalecer, para mejorar nuestro desempeño en la implementación de las Convenciones de Cambio Climático (CMCC), Diversidad Biológica (CBD) y Lucha contra la Desertización (CLD), poniendo especial atención en las posibilidades de establecer o reforzar sinergias (necesidades comunes).

#### **Casilla XLII.**

Explique con mayores detalles lo relativo a la aplicación de este artículo y a las decisiones asociadas concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

## Artículo 7 - Identificación y seguimiento

<b>19. ■</b> Respecto al Artículo 7(a), ¿tiene su país un programa vigente para identificar los componentes de la diversidad biológica a niveles genético, de especies y de ecosistemas?	
a) No	
b) Sí, programas determinados/ parciales solamente a nivel genético, de especies, y/o de ecosistemas (indique los detalles a continuación)	
c) Sí, programas completos a nivel de ecosistemas e inventarios determinados/ parciales a nivel genético y/o de especies (indique los detalles a continuación)	X
Otros comentarios sobre un programa vigente para identificar los componentes de la diversidad biológica a niveles genético, de especies y de ecosistemas.	
<p>La Conabio ha desarrollado desde 1992 el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad (SNIB), el cual está constituido de bases de datos taxonómicos-biogeográficos y ecológico-genéticas, datos geoespaciales y una red de expertos asesores especialistas.</p> <p>Las bases de datos nomenclaturales están disponibles en:  <a href="http://www.conabio.gob.mx/informacion/catalogo_autoridades/doctos/acerca.html">http://www.conabio.gob.mx/informacion/catalogo_autoridades/doctos/acerca.html</a></p> <p>Para 1449 de las especies en riesgo de extinción (Norma Oficial Mexicana POY-NOM-059-SEMARNAT-2000) la información ha dado apoyo a especialistas para generar información actualizada y organizada en bases de datos, de las cuales se presentan reportes en formato pdf que incluyen información fotografías o imágenes, datos taxonómicos y nombres comunes por regiones, descripción de la especie, distribución actual e histórica, mapas, historia natural de la especie y factores de riesgo, entre otros en:  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/ise/fichas/doctos/introduccion.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/ise/fichas/doctos/introduccion.html</a>  así como para 94 especies exóticas, que en dos días estarán disponibles</p> <p>Se cuenta con una guía para especies sujetas a Comercio Internacional (Guía CITES), la cual ha sido una invaluable herramienta para la labor oficial:  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/cites/doctos/acerca_cites.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/cites/doctos/acerca_cites.html</a></p> <p>Se cuenta con monografías de 70 especies de árboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación en México  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/introd-J084.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/introd-J084.html</a></p> <p>Listados de especies invasoras  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/especies_invasoras/doctos/especiesinvasoras.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/especies_invasoras/doctos/especiesinvasoras.html</a></p> <p>Asimismo, la Conabio en colaboración con el Laboratorio de Ornitología de Cornell ha puesto a disposición de los usuarios un programa para registrar observaciones de aves para generar una sólida base de datos que ayude a la conservación y el conocimiento de la avifauna mexicana llamada aVerAves.  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/monitoreo_especies/doctos/averaves.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/monitoreo_especies/doctos/averaves.html</a></p> <p>Se han identificado también regiones de importancia para la biodiversidad en colaboración con diversos especialistas e instituciones  <a href="http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/regionalizacion.html">http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/regionalizacion.html</a></p> <p>Asimismo, con el propósito de difundir el conocimiento, la conservación y el uso sustentable de la riqueza biológica de México, el Banco de imágenes de la Conabio ha puesto disposición del público más de 3 mil imágenes digitales de ilustraciones y fotografías  <a href="http://conabioweb.conabio.gob.mx/bancoimagenes/bi.html">http://conabioweb.conabio.gob.mx/bancoimagenes/bi.html</a></p>	

20. ■ Respecto al Artículo 7(b), ¿cuáles componentes tienen programas de seguimiento sistemáticos en curso determinados de conformidad con el Anexo 1 del Convenio?

a) a nivel de ecosistemas (indique el porcentaje a la zona cubierta)	x
b) a nivel de especies (indique número de especies por grupo taxonómico y el porcentaje del número total conocido de especies en cada grupo)	x
c) a nivel genérico (indique el número y foco de los programas de seguimiento)	

Otros comentarios sobre programas de seguimiento en curso a nivel genérico de especies y de ecosistemas.

A) El monitoreo de ecosistemas mediante técnicas de percepción remota:

[http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/cambios\\_veg/doctos/cambios\\_vegetacion.html](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/cambios_veg/doctos/cambios_vegetacion.html)

B) Programas para el estudio de 3 cetáceos entre:

a) Programa sobre vaquita (*Phocoena sinus*), que consiste en el estudio del Uso y características del hábitat por medio de técnicas acústicas. Responsables: INE-CONANP

b) Sobre ballena gris (*Eschrichtius robustus*), que describe la abundancia y distribución de esta especie en la bahía y lagunas de su reproducción. Responsables: INE: UABCS-CONANP

c) e Impactos de la actividad turística sobre la distribución, y abundancia de la ballena jorobada (*Megaptera novaeanglie*). Responsables: INE: UABCS-Instituto Tecnológico del Mar ITMAR-6,

lo cuales, representan aproximadamente el 15% de un total de 50 especies reportados para aguas mexicanas.

#### Programas para el estudio de aves

aVerAves es una herramienta sencilla para que puedas llevar un seguimiento de las aves que observes en cualquier lugar de México o el resto de America del Norte (Canadá y Estados Unidos), basado en un proyecto desarrollado por el Laboratorio de Ornitología de Cornell y la Sociedad Nacional Audubon de Estados Unidos. aVerAves, es la versión en español de este programa y fue creado por éstas dos instituciones en colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) de México.

[http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/monitoreo\\_especies/doctos/averaves.html](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/monitoreo_especies/doctos/averaves.html)

#### Proyecto de reintroducción del cóndor de California (*Gymnogyps californianus*) a la Sierra de San Pedro Mártir (SSPM), Baja California.

Proyecto federal y binacional entre México y los Estados Unidos de América, para recuperar a la especie en su área de distribución natural. La meta para el año 2006 es contar con una población de 20 cóndores de California en el Parque Nacional SSPM. La SEMARNAT desarrolla el proyecto a través de la coordinación del Instituto Nacional de Ecología y la participación de sus diversas instancias: CONANP, DGVS, PROFEPA y CONABIO, así como el gobierno del estado de Baja California e instituciones académicas en B. C. - CICESE, UABC y la UNAM. Por parte de los EUA participan los Zoológico de San Diego y Los Ángeles, así como el USFWS.

A partir del año 2002 se han reintroducido 4 o 5 aves al año. En agosto de 2005 se cuenta con 17 cóndores de California, manejados y monitoreados bajo un detallado programa, que incluye su seguimiento diario vía satélite, el registro del uso del hábitat por cada ejemplar y el registro de las interacciones dentro del grupo de cóndores, como indicadores de su adaptación y habilidad de supervivencia en el medio silvestre.

#### Monitoreo del estado de salud de aves marinas y lobos marinos en la región de las grandes islas y norte del Golfo de California, México.

Proyecto de largo plazo que consiste en evaluar la condición de salud y la presencia de agentes infecciosos y contaminantes en aves marinas y lobos marinos, como especies indicadoras del estado de salud del ecosistema del Golfo de California. Se ha llevado a cabo el monitoreo 2004 y 2005. Participan por parte de la SEMARNAT, el Instituto Nacional de Ecología y la CONANP a través del Área de Protección de Flora y Fauna "Islas del Golfo de California" en Baja California. También, la Universidad de California en Davis, el Instituto Politécnico Nacional a través del Laboratorio de Biología de la Conservación de la Escuela Superior de Medicina, la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Universidad Veracruzana, Africam Safari y Wildlife Trust.

#### Proyectos de recuperación de especies prioritarias (PREP'S)

Tienen como objetivo el agrupar o reunir a las instituciones y personas interesadas en la investigación,

conservación, protección y manejo de la vida silvestre, principalmente enfocadas a las especies consideradas como prioritarias, conformándose así los Subcomités Técnicos Consultivos para la Conservación. México dispone de 30 grupos de especialistas conformados bajo el nombre PREP, los cuales trabajan como grupos independiente para la recuperación de las especies de interés por cada grupo. Algunos avances que se pueden mencionar son la elaboración de la sistematización de las técnicas de monitoreo para el estudio en campo del Jaguar, así como el conteo anual de la población de palomas en México. Ahora la CONANP tiene a su cargo el desarrollar los planes de recuperación e implementarlos, directamente en relación con los especialistas de cada grupo.

c) El INE ha puesto en su página el “Análisis de Riesgo para la Liberación de Organismos Genéticamente Modificados en el Medio Ambiente” (AROMMA), que permite a los usuarios de Organismos Genéticamente Modificados (OGM): 1) conocer los procedimientos necesarios para garantizar un manejo seguro de ellos; 2) conocer los posibles riesgos que ocasione su liberación no controlada al medio.

**21. ■** Respecto al Artículo 7(c), ¿tiene su país programas de seguimiento sistemático vigentes sobre cualesquiera de las siguientes amenazas principales a la diversidad biológica?

a) No	
b) Sí, especies exóticas invasoras (indique los detalles a continuación)	X
c) Sí, cambio climático (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, contaminación/ eutroficación (indique los detalles a continuación)	x
e) Sí, cambio del uso de la utilización de los terrenos/ degradación de los terrenos (indique los detalles a continuación)	X
f) Sí, explotación excesiva o utilización insostenible (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios acerca de programas de seguimiento de las amenazas principales a la diversidad biológica.

El INE ha implementado el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA), programa que reúne y difunde a través de la página WWW del [Instituto Nacional de Ecología](#), los datos generados por las principales redes automáticas de monitoreo atmosférico de la República Mexicana con el objeto de dar a conocer la situación actual e histórica de la calidad del aire de diferentes ciudades del país.

B) Se tienen esfuerzos aislados, como es el caso de erradicación de exóticas en islas.

E) INEGI elabora cada 5 años el mapa nacional de cambio de uso de suelo.

F) A través de la Carta Nacional Pesquera se hace una evaluación del estado de las pesquerías en el país..

**22. ■** Respecto al Artículo 7 (d), ¿tiene su país un mecanismo para mantener y organizar los datos provenientes de inventarios y los programas de seguimiento y para coordinar la recopilación de información y su gestión a nivel internacional?

a) No	
b) No, pero algunos mecanismos o sistemas están siendo considerados	
c) Sí, algunos mecanismos o sistemas están siendo establecidos	
d) Sí, algunos mecanismos o sistemas ya establecidos (indique los detalles a continuación)	X
e) Sí, un sistema relativamente completo establecido (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre la coordinación de datos, y recopilación y gestión de la información.

Se cuenta con el SNIB, información de INEGI, Inventario Nacional Forestal y la Carta Nacional Pesquera, entre otros, para integrar información de la biodiversidad del país. El desarrollo de los sistemas de monitoreo es aún incipiente a nivel nacional.

En materia de aves, se está trabajando en la implementación del “PROGRAMA NACIONAL DE MONITOREO DE LAS AVES DE MÉXICO: UNA PROPUESTA INTERINSTITUCIONAL” que ha sido elaborado por diferentes instituciones nacionales e internacionales como: CONABIO/ICAAAN, CONANP, INE, DGVS, Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell, Ithaca, New York; Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (IMECBIO) DERN, Universidad de Guadalajara-CUCSUR

Consiste en contar con una Plataforma interinstitucional para el monitoreo sistemático y permanente de las poblaciones de las aves silvestres y de sus hábitats en ANP y otras áreas críticas. Está contemplado para dar cabida a los proyectos nacionales así como de colaboración internacional, particularmente aquellos con distintos grupos de aves migratorias y dentro de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (NABCI). Herramienta de manejo para apoyar el uso sustentable de la biodiversidad. Generación, manejo y uso aplicado de la información. El manejo de la información se hará dentro de una base de datos y sistema de información geográfica nacional en la CONABIO con otros nodos institucionales regionales e internacionales.

**23. ■ ¿Utiliza su país indicadores para el seguimiento de la diversidad biológica a nivel nacional? (decisión III/10)**

a) No	
b) No, pero la identificación de posibles indicadores en estudio (describa)	X
c) Sí, algunos indicadores identificados y en uso (describa y, de estar disponible, indique la dirección del sitio web en la que se resumen y presentan los datos)	
d) Sí, un conjunto relativamente completo de indicadores identificado y en uso (describa y, de estar disponible, indique la dirección del sitio web en la que se resumen y presentan los datos)	

**Otros comentarios sobre indicadores identificados y en uso.**

México cuenta con el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación de la Conanp, es establecer un sistema que incorpore indicadores biológicos, geográficos, sociales y económicos que permitan analizar la efectividad en la aplicación de las políticas ambientales. Por lo que para concretar el objetivo de la Comisión acerca de la creación de las Áreas Naturales Protegidas y de la conservación de ciertos elementos de la biodiversidad, se inició un programa de monitoreo biológico de algunas especies, con el objeto de dar seguimiento y evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de diversas especies de flora y/o fauna silvestre en cada una de las áreas naturales protegidas. Para tal efecto se estableció como meta:

- **Fortalecer el monitoreo de especies emblemáticas en ANP**

Para el logro de esta meta es fundamental que en cada una de las ANP se determine la especie a monitorear, con base en la importancia que ésta pueda tener para el área; que se definan los métodos para realizar el monitoreo, con base en el grupo taxonómico o la especie; y que se establezcan alianzas con el sector académico que valide la información en caso de así requerirlo.

En virtud de que el monitoreo debe realizarse de manera constante y a largo plazo para determinar las fluctuaciones de las poblaciones de las especies y las causas que las originan, la meta establecida es de 25 ANP y es acumulada, actualmente en 25 áreas naturales protegidas se está realizando el monitoreo de igual número de especies.

A través de los planes de acción elaborados por los Grupos de Especialista se definen las metas a alcanzar con un calendario de trabajo, por lo cual se pueden verificar los resultados obtenidos con los esperados.

Por otro lado, la CONABIO está desarrollando los índices de vegetación mediante técnicas de percepción remota.

**Casilla XLIII.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

### Decisiones sobre taxonomía

**24.** ■ ¿Ha formulado su país un plan para poner en práctica las medidas propuestas según figuran en el Anexo a la decisión IV/1? (decisión IV/1)

a) No	
b) No, pero un plan está en preparación	
c) Sí, un plan establecido (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, se dispone de informes sobre la aplicación (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre un plan para poner en práctica las medidas propuestas según figuran en el Anexo a la decisión IV/1.

La Conabio realizó de 1994 a 1998 un inventario y un análisis de la situación de la actividad taxonómica, así como de las colecciones científicas del país. La finalidad de este inventario fue servir de material básico para un diagnóstico y planificar una estrategia diversificada que promoviera integralmente el proceso de desarrollo de la actividad taxonómica en México. Asimismo resultó evidente el que era indispensable contar con un análisis más detallado de las colecciones científicas para efectuar un diagnóstico preciso que nos permitiera un desarrollo regional balanceado y equitativo.

El mayor número de colecciones del país se encuentra en el Distrito Federal, donde se registraron 12 colecciones botánicas, 35 zoológicas y 4 microbiológicas. Con excepción de los estados de Colima, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca y Tlaxcala, todos los demás estados tienen colecciones registradas en la CONABIO. No obstante parte de la flora y fauna de los 5 estados mencionados está representada en otras colecciones inscritas en la CONABIO.

Mediante los datos enviados por 72 colecciones del área de botánica se supo que el 61.11% de las colecciones tiene ejemplares de plantas vasculares, 16,66% de hongos, 12,22% de briofitas y sólo el 10% de algas. Hay colecciones exclusivas de un grupo en particular, mientras que otras incluyen a varios taxones. Para el área de zoología en el 56.3% de colecciones que incluyen vertebrados se obtuvieron las siguientes proporciones: 12.41% incluye peces, 11.76% reptiles, 10.45% anfibios, 9.8% aves y 9.15% mamíferos. Del 46.4% que incluye invertebrados el balance es el siguiente: 29.41% tiene colecciones de artrópodos y 16.99% otros invertebrados.

Otro de los puntos de interés fue el reflejo de los "cuellos de botella" en la actividad taxonómica, debido a la carencia de suficientes especialistas, personal técnico, de equipo de cómputo, de materiales para curación, de mobiliario o de espacio. En promedio más de 70% del material depositado en las colecciones está incorporado a colecciones de consulta, su accesibilidad era muy reducida por la magnitud de la información de su colección al no contar en esos momentos con herramientas como las bases de datos, que le permitieran un manejo ágil y eficiente de su información. Otras dificultades que se presentaban en las colecciones son la falta de mobiliario y de espacio físico para estas. Se pudo detectar que requerían al menos 60% de mobiliario extra.

De las 878 personas que colaboraban en las colecciones 472 estaban relacionadas con el área de botánica, 396 de zoología y 10 de microbiología. Los botánicos con nombramiento de investigador-profesor son 203 y 61 son técnicos académicos. Entre los zoólogos, 129 son investigadores-profesores y 65 técnicos académicos, cifras que

nos daba la medida de la carencia de especialistas.

Esta síntesis señaló a la CONABIO ciertas tareas prioritarias, y uno de los aspectos más evidentes de este diagnóstico fue que para documentar y entender la diversidad biológica, es necesario superar lo que se ha denominado en la ciencia internacional como "el impedimento taxonómico", es decir, la necesidad de expansión significativa y el mejoramiento de la infraestructura para la investigación sistemática, así como satisfacer el incremento de empleos para los taxónomos profesionales y un mejor entrenamiento de ellos.

Las información de las colecciones puede consultarse en línea en:

[http://www.conabio.gob.mx/informacion/acttax/doctos/colecciones\\_cientificas.html](http://www.conabio.gob.mx/informacion/acttax/doctos/colecciones_cientificas.html)

Los resultados en extenso y la base de datos se publicó:

Llorente, J. Koleff, P., Benítez, H., Lara, L. 1999. Inventario y Diagnóstico de la actividad taxonómica en México, CONABIO. México.

**25. ■ ¿Invierte su país a largo plazo en el desarrollo de una infraestructura adecuada para sus colecciones nacionales taxonómicas? (decisión IV/1)**

a) No

b) Sí (indique los detalles a continuación)

X

Otra información sobre el desarrollo de una infraestructura apropiada para sus colecciones nacionales taxonómicas.

En los distintos Centros de investigación y Universidades en el país, aunque resulta insuficiente y hay pocas opciones de fuentes de financiamiento.

Después de realizada la encuesta del inventario y diagnóstico de las colecciones, la CONABIO realizó acciones concretas de apoyo mediante su programa de "Apoyo a la infraestructura de las colecciones".

**26. ■ ¿Proporciona su país programas de capacitación en taxonomía y trabaja para aumentar su capacidad de investigación taxonómica? (decisión IV/1)**

a) No

b) Sí (indique los detalles a continuación)

X

Otra información sobre programas de capacitación en taxonomía y trabajo para aumentar su capacidad de investigación taxonómica.

En distintas Universidades y Centros de Investigación en el país. La posibilidad y la responsabilidad de elevar la calidad y la cantidad de los taxónomos y parataxónomos en México, está en las instituciones de investigación y de estudios de posgrado. En la medida que se eleve la calidad de los proyectos de investigación y se haga más fuerte el vínculo entre el estudiantado de posgrado y los centros de investigación, podremos avanzar más rápido hacia la consolidación de un sistema de investigadores capaz de afrontar el gran reto de conocer y promover la conservación de la biodiversidad de México.

La CONABIO, como promotora de ese proceso de consolidación, propuso un programa a corto plazo que fomentara la formación de taxónomos actualizados y la calidad de las investigaciones, además de promover la vinculación entre las instituciones de investigación menos desarrolladas académicamente con las de niveles de trabajo más competitivo. En 1994 la Conabio inició una serie de diplomados para llevar adelante este objetivo, al organizar con la Facultad de Ciencias de la UNAM el Diplomado de Actualización en Biología Comparada Contemporánea (DABCC) con el propósito de fomentar en los recién egresados el interés por la investigación en taxonomía y biogeografía, y procurar de esta manera que el alumno, con una base teórica y metodológica más sólida, se decida a estudiar un posgrado o a incorporarse a los centros de investigación. Con este proyecto no se pretende substituir las funciones del posgrado, sino apoyarlo. Esta iniciativa adopta la experiencia de Brasil, en donde la Sociedad Brasileira de Zoología y el Consejo Nacional de la Ciencia, desarrollaron conjuntamente una

idea similar.

El DABCC estuvo dirigido a graduados en Ciencias Biológicas o áreas afines, involucrados en el estudio de algún grupo taxonómico particular y que desearan actualizar sus conocimientos acerca de las teorías, su historia, conceptos, terminología, métodos y técnicas de análisis más recientes en sistemática y biogeografía (por ejemplo, informática y sistemática molecular). Consistió en 11 cursos intensivos de nivel de posgrado o para estudiantes que sólo necesiten terminar su tesis de licenciatura para obtener su título, cada uno con duración de 20 a 160 horas, que suman 800 horas totales, 460 horas de clases en aula y 340 horas de práctica en diferentes instalaciones, que se impartirán a lo largo de seis meses cursos.

En su primera edición, el DABCC se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias de la UNAM y atendió a 23 estudiantes procedentes de 9 instituciones del país, de 5 entidades federativas distintas, (de ellos, 13 se desempeñan como profesores o investigadores de dichas instituciones). En su segunda ocasión, el DABCC se realizó en el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQROO) y atendió a 14 estudiantes procedentes de 5 instituciones diferentes de la región sureste del país, de 3 entidades federativas distintas, (de ellos, 12 se desempeñan como profesores o investigadores de dichas instituciones). El tercer diplomado, que tuvo sus inicios en junio de 1996, se está llevando a cabo fundamentalmente en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

**27. ■** ¿Ha dado su país los pasos para asegurarse de que las instituciones responsables de inventarios de la diversidad biológica y de actividades taxonómicas gozan de estabilidad financiera y administrativa? (decisión IV/1)

a) No	
b) No, pero están siendo considerados algunos pasos	
c) Sí, para algunas instituciones	
d) Sí, para todas las instituciones importantes	X

**28. \*<sup>39</sup>** ¿Está su país colaborando con iniciativas, asociaciones e instituciones regionales, subregionales y mundiales existentes en cuanto a ejecutar el programa de trabajo, incluidas la evaluación de las necesidades taxonómicas regionales y la identificación de prioridades a nivel regional? (decisión VI/8)

a) No	
b) No, pero programas de colaboración están en preparación	
c) Sí, algunos programas de colaboración están siendo aplicados (indique los detalles acerca de programas de colaboración, incluidos los resultados de evaluaciones de las necesidades regionales)	
d) Sí, programas completos de colaboración están siendo aplicados (indique los detalles acerca de programas de colaboración, incluidos los resultados de evaluaciones de las necesidades regionales y la identificación de prioridades)	

Otra información sobre la colaboración que está realizando su país para ejecutar el programa de trabajo sobre la IMT, incluida la evaluación de las necesidades regionales y la identificación de prioridades.

<sup>39</sup> Las preguntas marcadas con \* en esta sección sobre taxonomía son análogas a algunas preguntas que figuraban en el formato para un informe sobre la aplicación del programa de trabajo acerca de la iniciativa mundial sobre taxonomía. Los países que hayan presentado tal informe no necesitan responder a estas preguntas, a no ser que tengan que proporcionar información actualizada.

29. * ¿Ha realizado su país una evaluación de necesidades y capacidades taxonómicas a nivel nacional para la aplicación del Convenio? (anexo a la decisión VI/8)	
a) No	
b) Sí, evaluación básica realizada (indique a continuación una lista de las necesidades y capacidades identificadas)	
c) Sí, evaluación completa realizada (indique a continuación una lista de las necesidades y capacidades determinadas)	X
Otros comentarios sobre evaluación nacional de necesidades y capacidades taxonómicas.	
<p>Como se indicó en la pregunta 24:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carencia de suficientes especialistas</li> <li>- carencia de personal técnico</li> <li>- carencia de equipo de cómputo y herramientas informáticas (actualmente se ha reforzado en gran medida la capacidad del país)</li> <li>- carencia de materiales para curación</li> <li>- carencia de mobiliario o espacio</li> <li>- falta de acceso a fuentes bibliográficas</li> <li>- falta de fuentes de trabajo</li> </ul>	

30. * ¿Está trabajando su país sobre creación de capacidad regional y mundial para prestar apoyo al acceso y a la generación de información taxonómica en colaboración con otras Partes? (anexo a la decisión VI/8)	
a) No	
b) Sí, programas pertinentes en preparación	
c) Sí, se están emprendiendo algunas actividades para este fin (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, se están emprendiendo muchas actividades para este fin (indique los detalles a continuación)	x
Otros comentarios sobre creación de capacidad regional y mundial para prestar apoyo al acceso y a la generación de información taxonómica en colaboración con otras Partes.	
México envió su Informe Nacional para GTI, que contiene mayor información sobre esto.	

31. * ¿Ha desarrollado su país el apoyo taxonómico para la aplicación de los programas de trabajo en el marco del Convenio, según lo requerido por la decisión VI/8? (anexo a la decisión VI/8)	
a) No	
b) Sí, para diversidad biológica forestal (indique los detalles a continuación)	x
c) Sí, para diversidad biológica marina y costera (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, para diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas (indique los detalles a continuación)	x
e) Sí, para diversidad biológica de aguas continentales (indique los detalles a continuación)	x
f) Sí, para diversidad biológica de montañas (indique los detalles a continuación)	x
g) Sí, para áreas protegidas (indique los detalles a continuación)	x
h) Sí, para diversidad biológica agrícola (indique los detalles a continuación)	x
i) Sí, para diversidad biológica de las islas (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre el apoyo taxonómico para la aplicación de los programas de trabajo en el marco del Convenio.

Si, en general para todos los temas de biodiversidad.

**32. \* ¿Ha elaborado su país apoyo taxonómico para la aplicación de cuestiones intersectoriales en el marco del Convenio según lo requerido por la decisión VI/8?**

a) No

b) Sí, para acceso y participación en los beneficios (indique los detalles a continuación)

c) Sí, para el Artículo 8(j) (indique los detalles a continuación)

d) Sí, para el enfoque por ecosistemas (indique los detalles a continuación)

e) Sí, para evaluación de impactos, seguimiento e indicadores (indique los detalles a continuación)

f) Sí, para especies exóticas invasoras (indique los detalles a continuación)

g) Sí, para otros fines (indique los detalles a continuación)

Otros comentarios sobre la elaboración de apoyo taxonómico para la aplicación de cuestiones intersectoriales en el marco del Convenio.

Si, en general para todos los temas de biodiversidad.

### Artículo 8 - *Conservación in-situ* [excluidos los apartados (a) a (e), (h) y (j)]

**33. ■ Respecto al Artículo 8(i), ¿ha tratado su país de preparar las condiciones necesarias para armonizar los usos actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes?**

a) No

b) No, pero medidas posibles están siendo identificadas

c) Sí, algunas medidas realizadas (indique los detalles a continuación)

X

d) Sí, medidas completas realizadas (indique los detalles a continuación)

Otros comentarios sobre las medidas adoptadas para preparar las condiciones necesarias para armonizar los usos actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

El Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural es la primera iniciativa en su género en México. Tiene como propósitos generales el fomentar la convergencia de intereses privados y públicos en favor de la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, promoviendo la recuperación de poblaciones silvestres, y el abrir nuevas oportunidades de generación de ingresos, de empleo y de divisas en las áreas rurales de manera entrelazada con la conservación de grandes extensiones de hábitat con la participación de la sociedad, fomentando el desarrollo sustentable.

Este programa promueve la recuperación de poblaciones silvestres mediante la conservación de los ecosistemas y hábitat.

- CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS,
- GRANDES EXTENSIONES DE HÁBITAT
- RECUPERACION DE POBLACIONES
- REGULAR EL MERCADO DE VIDA SILVESTRE
- APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE
- PARTICIPACIÓN SOCIAL

El programa se implementa a través del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida

Silvestre, el cual estará constituido por propiedades o conjuntos de propiedades privadas, ejidales o comunales, o bien empresas, sujetas a registro, manejo de hábitat, monitoreo poblacional, procesos sustentables de aprovechamiento, planes de manejo y certificación de la producción. El sistema constituye un elemento complementario al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, que incrementa significativamente la proporción del territorio nacional objeto de un proceso real de conservación.

- **ALREDEDOR DE LAS UMAS EXISTEN COMITES DE APOYO COMO SON LOS:**

La participación social debe de ser un componente obligado de este Programa. Esta, se formaliza en una estrategia que incluye la creación de Comités Técnicos Consultivos de Conservación de Vida Silvestre en temas de interés cinegético, comercial, en lo referente a unidades de producción, de conservación, especies en riesgo, biotecnología, usos tradicionales y ecoturismo, con la participación de académicos, entidades gubernamentales, organizaciones de productores y ONG's. El Programa avanzará también con la creación de Consejos Técnicos Consultivos Estatales de Vida Silvestre, los cuales contribuirán a una toma de decisiones de mayor legitimidad y eficiencia en lo que respecta a los temas de gran interés local.

En el ámbito de las áreas naturales protegidas, uno de los instrumentos importantes que sirve para armonizar los usos dentro de las áreas protegidas, son los Programas para la Conservación y Manejo, los cuales incluyen un componente de zonificación, que con base en los usos actuales identificados, establece previsiones para que las actividades se desarrollen de forma ambientalmente amigable. De esta manera, también los Gobiernos de los Estados, a través de sus propias leyes, han tomado de referente estos mismos instrumentos, para definir los usos en áreas protegidas estatales y municipales.

Desde 2001 la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas está impulsando la elaboración de Propuestas de Ordenamientos Ecológicos Comunitarios, enfatizando el carácter Participativo (OECF), proceso que se deriva de una de las estrategias del Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODEERS). En este sentido, los OECF son una herramienta de gran alcance a fin de difundir la idea de la conservación y la protección de la biodiversidad al interior de las comunidades. El objetivo de estos estudios se concentra en ofrecer asistencia técnica a la población local para reordenar de manera participativa el uso de sus recursos naturales, a fin de que transiten hacia patrones de desarrollo sustentable.

Desde 2001 y hasta la fecha se han realizado 14 estudios de ordenamiento comunitario que abarcan un total de 27 comunidades, localizadas en 9 áreas naturales protegidas y 2 regiones prioritarias para la conservación, con una superficie aproximada de 183,000 ha.

El gobierno mexicano implementó la creación de los Programas de Recuperación de Especies Prioritarias a través de grupos consultivos, conformados por especialistas del tema. Estos grupos son independientes y son órganos de consulta, cuyo fin consiste en que el Gobierno mexicano pueda tomar las mejores decisiones en temas de aprovechamiento sustentable, manejo y conservación con el aval de estos grupos de especialistas. Actualmente existen 30 grupos de consulta que tratan tanto tema de vegetación, mamíferos o aves.

Aunado a esto, México cuenta con el proyecto Corredor Biológico Mesoamericano, el cual es parte de una iniciativa regional que involucra a los países de Centroamérica en un esfuerzo por conservar y usar en forma sustentable los recursos biológicos desde Panamá hasta el suroeste de México. Su objetivo principal es fortalecer las capacidades de las comunidades en el uso sustentable de sus recursos naturales y promover la conservación de los mismos. Esta iniciativa tiene recibido fondos del GEF y tiene como agencia ejecutora en México a la CONABIO. Para mayor información, consultar: <http://www.cbmm.gob.mx>.

**34. ■ Respecto al Artículo 8(k), ¿ha promulgado su país o mantenido la legislación y/o otras disposiciones de reglamentación necesarias para la protección de especies y poblaciones amenazadas?**

a) No	
b) No, pero está preparándose la legislación	
c) Sí, legislación y otras medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre la legislación y/o otras disposiciones de la reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

MARCO JURÍDICO PARA LA CONSERVACIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA VIDA SILVESTRE EN MÉXICO

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Establece en su artículo 27 la rectoría del Estado para regular la conservación de los elementos naturales susceptibles de apropiación, cuidando de su conservación, dictando las medidas necesarias para evitar su destrucción.

Asimismo el artículo 73 constitucional en su fracción XXIX-G, otorga al Congreso de la Unión la facultad de “Expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico”.

### **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)**

La LGEEPA regula varios artículos constitucionales como el 27, que se refieren como se ha mencionado, a la protección y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental, incluyendo a la fauna y flora. Esta ley fue emitida en 1988 y reformada en 1996.

La LGEEPA establece la concurrencia de los tres niveles de gobierno, Federal, Estatal y Municipal, en lo referente a la regulación de los recursos naturales en todo el país. Esta ley contiene 204 artículos, 58% de los cuales tratan de la protección ambiental en general, 22% a la contaminación ambiental, y 20% a la protección de recursos naturales,

y es el marco en asuntos ambientales así como la referencia para las demás leyes.

En el caso del comercio de especies silvestres, contiene los fundamentos para regular todo tipo actividades relacionadas, como importación, exportación, aseguramientos y decomisos, uso sostenible, infracciones y sanciones, trato humanitario, o posesión legal, entre otros.

### **Ley General de Vida Silvestre (LGVS)**

Ley General de Vida Silvestre (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de Julio de 2000), regula el uso, conservación y manejo de la fauna y flora silvestres dentro del territorio nacional.

La Ley, señala que sólo se podrá realizar el aprovechamiento de la vida silvestre si éste se realiza bajo criterios de sustentabilidad, por lo que cualquier aprovechamiento únicamente podrá llevarse a cabo cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Existe un plan de manejo aprobado para el predio donde se pretende realizar el aprovechamiento
- La tasa solicitada es menor a la de renovación natural de las poblaciones sujetas de aprovechamiento, de acuerdo a los resultados de estudios o muestreos poblacionales
- El aprovechamiento no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones silvestres y su hábitat, ni afectará los eventos biológicos

### **Ley de Desarrollo Rural Sustentable**

Por otro lado, en diciembre de 2001 se publicó la Ley de Desarrollo Rural Sustentable la cual promueve la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales en el ámbito rural, mediante la cooperación y colaboración permanente de las principales Secretarías del Gobierno Federal cuyas políticas inciden en dicho ámbito. Este instrumento legal premia la transversalidad política del tema ambiental, mediante la constitución de la Comisión Nacional de Desarrollo Rural Sustentable y la publicación del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, mismo que integra los programas sectoriales de trabajo bajo el enfoque del aprovechamiento sustentable y conservación de los recursos naturales. En su articulado, la Ley faculta a la SEMARNAT para condicionar algunas de las actividades agropecuarias y de otro índole, que se llevan a cabo en las zonas rurales en las cuales la SEMARNAT tiene atribuciones en materia ambiental (ANP, zonas de conservación y restauración forestal, entre otras más), además de fomentar actividades de bajo impacto ambiental, así como fomentar el mejor y más sustentable aprovechamiento de los recursos naturales, de acuerdo con sus aptitudes naturales.

### **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**

En el ámbito de bosques, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable fue publicada en diciembre de 2002, actualiza la legislación en materia forestal para incluir específicamente el concepto de desarrollo sustentable de los recursos forestales. Reconoce los servicios ambientales de los bosques y selvas, incluido su papel como hábitat para los elementos de flora y fauna que constituye la biodiversidad, y establece la necesidad de valorizar dichos servicios social y económicamente. Para ello, se crea el Fondo Forestal Mexicano, que permite la operación de diversos Programas de Pago por Servicios Ambientales, incluyendo uno que atiende, entre otras cosas, la

preservación de la biodiversidad de manera explícita. Así mismo, esta Ley obliga al gobierno federal plantear un programa estratégica forestal de largo plazo (el programa actual es vigente hasta 2025), para asegurar la continuidad y solidez de la política forestal; llevar a cabo, cada cinco años, un inventario de los recursos forestales, incluyendo las existencias y condiciones de los distintos ecosistemas forestales; llevar a cabo la zonificación forestal del país, incluyendo zonas de aprovechamiento, zonas de restauración forestal así como zonas de conservación, para optimizar el aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos forestales, así como los ecosistemas y demás componentes de la biodiversidad que los integre.

#### **NOM 059 SEMARNAT 2001**

México promulgó en marzo del 2002 la NOM-059-SEMARNAT-2001, ésta incluye el listado oficial de especies en riesgo para el país. La Norma describe las categorías de riesgo (Probablemente extinta en el medio silvestre, En peligro de extinción, Amenazada y sujeta a protección especial) y establece las especificaciones técnicas para la inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo a las especies silvestres, así como el método y el tipo de información que debe ser usado para la evaluación del riesgo de extinción de las especies. El listado actual contiene 2571 especies de anfibios, aves, hongos, invertebrados, mamíferos, peces, plantas y reptiles.

Por modificación se entiende la inclusión de una nueva especie a la lista, la exclusión de una especie de la lista o el cambio de categoría de una especie. Se considera una especie *Probablemente extinta* en el medio silvestre a una especie nativa de México cuyos ejemplares en vida libre dentro del territorio nacional han desaparecido, hasta donde la documentación y los estudios realizados lo prueban, y de la cual se conoce la existencia de ejemplares vivos, en confinamiento o fuera del territorio mexicano.

Se considera una especie *En peligro de extinción* aquella cuya área de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la modificación o destrucción drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación entre otros.

Se considera una especie *Amenazada* aquella especie o poblaciones de la misma, que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazos, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.

Las categorías de riesgo *En peligro de extinción* y *Amenazada* se asignan a partir de la aplicación del “Método de Evaluación del Riesgo de Extinción de las Especies Silvestres en México (MER)”, método que se describe en el anexo normativo I de la norma, que incluye criterio distribución de la especie, estado del hábitat, vulnerabilidad biológica e impacto de la actividad humana.

Finalmente, se considera una especie o población *Sujeta a protección especial* aquella que podría llegar a encontrarse amenazada por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación o conservación de poblaciones de especies asociadas.

Actualmente se encuentra en proceso la actualización de la lista de especies en alguna categoría de riesgo y se espera que luego de la validación de las propuestas recibidas por los especialistas de cada área y sea abierta a consulta pública la nueva lista, ésta sea oficialmente promulgada a mediados del próximo año. La responsabilidad de llevar el proceso de actualización de la lista de especies de la norma recae en el Instituto Nacional de Ecología.

#### **Código Penal Federal**

El Código Penal contiene una sección sobre delitos ambientales, en ella establece las sanciones para aquellos que atenten en contra de la fauna y flora silvestres como el comercio o la utilización sin autorización.

**35.** ■ Respecto al Artículo 8(l), ¿ha reglamentado su país o gestionado los procesos y categorías de actividades identificadas de conformidad con el Artículo 7 como que tienen efectos adversos significativos en la diversidad biológica?

a) No	
b) No, pero los procesos y categorías de actividades pertinentes están siendo identificados	X
c) Sí, con amplitud limitada (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, con gran amplitud (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre la reglamentación o gestión de procesos y categorías de actividades identificadas de conformidad con el Artículo 7 como que tienen efectos adversos significativos en la diversidad biológica.	

**Casilla XLIV.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación

Actualmente, la Conanp cuenta con un programa de trabajo específico de áreas protegidas que identifica metas e indicadores, que aportan información sobre la efectividad de la gestión y manejo de áreas protegidas. Una de las metas contempladas en este programa de trabajo, es el alcanzar una representatividad de la diversidad biológica en nuestro sistema de áreas protegidas, y que aporte a la meta mundial de proteger el 10% de superficie de los ecosistemas de importancia mundial.

Por otro lado, en el año 1999, se da inicio a la conformación de los primeros Subcomités abarcando no solamente especies en particular sino también grupos de especies, conformando así los primeros siete Subcomités (Águila Real, Lobo Mexicano, Psitácidos, Cocodrilos, Pinnipedos, Berrendo y Manatí), posteriormente en 2000 se constituyen nueve grupos más (Familia Zamiaceae, Jaguar, Oso Negro, Familia Palmae, Perrito Llanero, Palomas de Interés Cienético, Cóndor de California, Aves Acuáticas, Lagomorfos), en 2001 se suman cinco Subcomités (Borrego Cimarrón, Cirio, Vaquita Marina, Cactáceas, Tapir y Pecarí de Labios Blancos), por último en 2002 se incorporan a la lista dos Subcomités mas (Achoque e Iguanas) para concluir en 2004 con la conformación de los dos últimos Subcomités, siendo el de Delfín común y Guajolote Silvestre.

De esta manera, a la fecha se cuenta con 25 grupos conformados de especies prioritarias y la publicación de 13 Proyectos Nacionales de Recuperación (Águila Real, Lobo Mexicano, Loros , Cocodrilos, Lobos marinos, Berrendo, Manatí, Cícadas, Oso Negro, Palmas, Borrego Cimarrón, Tortugas Marinas y Perrito Llanero).

La conformación de los Subcomités ha permitido que en cada caso se expresen, discutan, analicen y propongan las diferentes alternativas para la conservación o recuperación de las especies prioritarias a través de un manejo, y en algunos casos se ha preparado el documento técnico que establece la diagnosis, estrategia, objetivos y acciones para la recuperación de la(s) especie(s), a través de su manejo sustentable, así como el de su hábitat en México.

Así mismo, la relación entre los proyectos de recuperación de especies prioritarias y la instrumentación de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), es la mezcla de dos enfoques incluyentes y complementarios, que como concepto dan el soporte fundamental para el logro de sus objetivos. Además de que la inmensa mayoría de las poblaciones de las especies catalogadas como prioritarias se han visto beneficiadas con la conservación de los diversos hábitat que genera el Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA). lo que esta siendo un factor más de evaluación de la correcta aplicación de los Planes de Manejo

de cada unidad.

Actualmente el SUMA esta conformado por 6305 Unidades de manejo para la Conservación de la vida silvestre, que abarcan 23.08 millones de hectáreas, lo que representa el 11.75 % del territorio nacional.

### Programa de trabajo sobre áreas protegidas (Artículo 8 (a) a (e))

**36.** ¿Ha establecido su país metas e indicadores convenientes sobre áreas protegidas, limitados en el tiempo y mensurables a nivel nacional? (decisión VII/28)

a) No (indique los motivos)	
b) No, pero el trabajo pertinente en vías de realización	
c) Sí, algunas metas e indicadores establecidos (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, metas e indicadores completos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre metas e indicadores de áreas protegidas.

La declaratoria de Áreas Naturales Protegidas es el instrumento legal por excelencia de conservación de la biodiversidad. Se necesita por una parte, instrumentos y mecanismos institucionales que propicien la conservación además del uso sustentable de la flora y de la fauna, y por otra, se requieren de los actores sociales involucrados en el uso y cuidado de los recursos naturales. Estas necesidades se reflejan en 13 metas cuyo cumplimiento depende de las acciones relacionadas con las Áreas Naturales Protegidas, las Unidades de Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, montañas y zonas forestales prioritarias, así como de acciones de inspección y vigilancia, investigación e información sobre los ecosistemas, especies de vida silvestre y servicios ambientales involucrados. De estas metas, 5 son de competencia de la CONANP:

- Número de hectáreas decretadas bajo el régimen de Área Natural Protegida (ANP).
- Porcentaje acumulado de la superficie de ANP
- Ingresos recaudados por año (millones de pesos), por cobro de derechos de acceso a las Áreas Naturales Protegidas
- Número de ANP que monitorean al menos una especie emblemática
- Número de Proyectos de Conservación de Especies Prioritarias.

Adicionalmente a estas metas, se está trabajando en coordinación con CONABIO en la realización del Análisis de Vacíos (GAP Analysis) el cual proporcionará información para la toma de decisiones. Así mismo se está trabajando en la evaluación de desempeño (efectividad en el manejo) de las áreas naturales protegidas.

**37.** ¿Ha emprendido su país medidas para establecer o ampliar las áreas protegidas en cualquier área natural grande o relativamente sin fragmentar o en áreas objeto de gran amenaza, incluida la seguridad de las especies amenazadas? (decisión VII/28)

a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, medidas limitadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas significativas (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre medidas adoptadas para establecer o ampliar las áreas protegidas.

Para la conservación de los recursos naturales, es fundamental garantizar la existencia de reservorios de biodiversidad que permitan la recuperación de los ecosistemas. Por ello se ha buscado incorporar como áreas naturales protegidas, aquellos ecosistemas que aún se encontraban sin protección, así como las áreas que además de enriquecer y ampliar la representatividad de los ecosistemas, permitan la continuidad de los procesos evolutivos.

Actualmente se ha impulsado la incorporación de Áreas Naturales Protegidas que representen ecosistemas

costeros, marinos e insulares, logrando la validación y aprobación de proyectos de decreto de cuatro nuevas áreas, las Áreas de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo (Tamaulipas), con una superficie de 572,809 hectáreas y Balan'an Ka'ax, (Quintana Roo) con 128,390 hectáreas, los Parques Nacionales Islas Marietas (Nayarit) con 1,383 hectáreas y Archipiélago de San Lorenzo en su porción marina (Baja California) con 58,443 hectáreas, y la recategorización de Isla Guadalupe (Baja California) como Reserva de la Biosfera con 476 971 hectáreas.

La superficie total de los proyectos de nuevos decretos corresponden a 871 636 hectáreas bajo el instrumento de Áreas Naturales Protegidas.

En los últimos cinco años se ha incrementado el porcentaje nacional de superficie protegida a 8.6%, y corresponde a 27 Áreas Naturales Protegidas, que incluyen ecosistemas costeros, marinos e insulares de importancia para su conservación, ampliándose así la representatividad de ecosistemas protegidos.

#### Clasificación de los Ecosistemas Terrestres

<b>ECOSISTEMA</b>	<b>Superficie en Ha.</b>
Bosque mesófilo de montaña	141,562
Manglar	556,135
Selva subhúmeda	657,429
Vegetación halófila y gipsófila	1,055,907
Bosque templado	1,802,950
Selva húmeda	1,593,539
Matorral de zonas áridas	6,285,189
<b>Total</b>	<b>12,092,711</b>

Dentro de los ecosistemas considerados como relevantes a nivel regional y con el más alto grado de presión, se encuentra la denominada Selva Zoque, en la que actualmente se ha logrado el establecimiento de reservas comunales por parte de Santa María y San Miguel Chimalapas. De éstas, Cerro Azul ya ha sido certificada ante la CONANP y cubre 1900 ha, se espera que pronto se certifiquen Chalchijapan (10 000 ha), Sierra de Tres Picos (50 000 ha), San Isidro la Gringa (50 000 ha) y la Sierra del Retén (50 000 ha). El proyecto del ANP APFF "Uxpanapa" que actualmente está en desarrollo con una extensión de 50 000 ha, amplía la protección de la Selva Zoque hacia el plano costero. Además, las certificaciones de reservas comunales en Santa María Guienagati, Santiago Lachiguiri, Cerro Chango, Río Perfume protegen cerca de 25 000 ha y forman un corredor biológico del Istmo de Tehuantepec, hacia el norte, por la Sierra Madre Oriental.

Otra de las regiones identificadas como de prioridad es el desierto Chihuahuense que resultó de alta prioridad por la presión, riesgo y fragmentación a la que ha sido sometido. En lo relativo a este desierto, se está trabajando el APFF Ocampo, de 315 000 ha. que, además forma un corredor biológico entre otras tres ANP, Cañón de Santa Elena y Maderas del Carmen, en México, y el Big Bend National Park en Estados Unidos.

En lo relativo a complementar el Corredor Biológico Mesoamericano los decretos de la RB Volcán Tacaná (6 400 ha) que ya ha sido emitido; y los de Bala'an K'aax (128 000) y Cañón del Usumacinta (46 000 ha) que se encuentran en proceso de emisión, permiten la intercomunicación de ANP como Montes Azules, Calakmul, Sian Ka'an, por el Golfo-Caribe; y La Encrucijada, El Triunfo y la Sepultura, por la Sierra Madre de Chiapas.

Adicionalmente, en junio de 2001 se decidió ampliar la cobertura de conservación hacia zonas que trascienden la delimitación establecida en los decretos de las ANP, identificando áreas de influencia y otras que por su importancia requieren ser conservadas para contribuir a la sustentabilidad del desarrollo y que, sumadas a las áreas protegidas, constituyen las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).

Con ese propósito y para incorporar explícitamente el desarrollo sustentable de las comunidades como un objetivo de la CONANP, le fueron transferidas las responsabilidades de Programas de Desarrollo Sustentable (Proders).

**38.** ¿Ha adoptado su país medidas para atender a los ecosistemas marinos y de aguas continentales que no están suficientemente representados en los actuales sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas? (decisión VII/28)

a) No	
b) No aplicable	
c) No, pero medidas pertinentes están siendo consideradas	
d) Sí, medidas limitadas (indique los detalles a continuación)	
e) Sí, medidas significativas (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre medidas adoptadas para atender a los ecosistemas marinos y de aguas continentales que no están suficientemente representados en los actuales sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas.

El territorio insular del Golfo de California se encuentra bajo protección federal conformando el APFyF Islas del Golfo de California, sin embargo las islas y el área marina que las circundan conforman un sistema ecológico inseparable. Sin embargo, la protección del mar que rodea las Islas es una alta prioridad de conservación para la CONANP. El Archipiélago de San Lorenzo cuenta con una extensión aproximada de (62,000 ha) la Bahía de los Angeles Canales de Ballenas y Salsipuedes con (385,034 ha) y las ANP Isla Tiburón, Isla de San Pedro Martir.

El Noroeste del Océano Pacífico es un área con muchos riesgos ambientales por la pesca excesiva de especies comerciales, por lo que la CONANP ha adoptado su protección. La RB Isla Guadalupe que es reconocida por su diversidad de flora y fauna cuenta con una extensión de (477 000 ha) y junto con la Isla Cedros, Isla Coronado y la Isla de todos los Santos forman un grandioso Archipiélago reconocido Internacionalmente.

En el Golfo de México se han incorporado tres nuevas ANP el APFyF Laguna Madre y Delta del Río Bravo en el estado de Tamaulipas que se encuentra en 2 regiones biogeográficas y contempla la protección de ecosistemas como los denominados Hipersalinos, Humedales ciénegas esta ANP cuenta con una extensión de (573,000 ha). Tiburón Ballena en el estado de Quintana Roo pretende la protección de las colonias de Tiburón que recorren el caribe mexicano. Y finalmente en el estado de Veracruz se contempla la creación del APFyF Arrecife Lobos-Tuxpan con (25 000 ha).

La Conanp, en su carácter de Autoridad Administrativa Ramsar, ha designado áreas marino-costeras como humedales de importancia internacional, incorporando superficies importantes de ecosistemas subrepresentados en las convenciones internacionales, como arrecifes de coral, pastos marinos, lagunas costeras y manglares, entre otras.

Adicionalmente a estas metas, se está trabajando en coordinación con CONABIO en la realización del Análisis de Vacíos (GAP Analysis) el cual proporcionará información para la toma de decisiones. Así mismo, se está trabajando en la evaluación de desempeño (efectividad en el manejo) de las áreas naturales protegidas.

**39.** ¿Ha determinado su país y puesto en práctica medidas prácticas para mejorar la integración de las áreas protegidas a paisajes terrestres y marinos más amplios, incluidas las medidas de política y planificación y otras? (decisión VII/28)

a) No	
b) No, pero algunos programas están en preparación	
c) Sí, algunas medidas identificadas y aplicadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, muchas medidas identificadas y aplicadas (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre medidas prácticas para mejorar la integración de las áreas protegidas a paisajes terrestres y marinos más amplios, incluidas las medidas de política y planificación y otras.

En lo relativo a complementar las ANP dentro de unidades regionales mayores, se han establecido políticas que dan acceso a los propietarios a practicar la conservación de sus predios, ordenar el uso de sus territorios y

valorizar los servicios ambientales en su beneficio:

- a) El Programa PRODERS, que establece regiones prioritarias para la conservación en donde se puede carecer de áreas naturales protegidas y funciona como un mecanismo de sensibilización, capacitación y detonador de las políticas de desarrollo sustentable. Además, este programa permite financiar a los habitantes locales dentro y fuera de las ANP.
- b) El Programa de Ecorregiones Prioritarias, que tiene una política similar a la de PRODERS, enfocado a regiones que se han considerado como prioritarias para mantener la diversidad biológica. La Chinantla, Oaxaca y La Montaña en Guerrero son dos regiones prioritarias para la conservación establecidas por la CONANP, a través del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas GEF-PNUD, en el cual también se incluyen a las Reservas de la Biosfera de Los Tuxtlas, Veracruz y Sierra Gorda Querétaro. La Chinantla y La Montaña de Guerrero son regiones apoyadas por el PRODERS desde su inicio en 1996 hasta la fecha.
- c) El programa COINBIO, que se desarrolla en las regiones indígenas de Oaxaca, Guerrero y Michoacán y que con líneas conceptuales similares a los anteriores, prepara a las comunidades indígenas a la planeación y gestión sustentable de su territorio.

Estos tres programas han tenido un papel relevante en la autogestión de Ordenamientos Ecológicos Comunitarios que desembocan en la declaratoria de ANPs comunitarias, ejidales o privadas que, para diciembre de 2004 habían cubierto 33 000 ha.; y que, en procesos que están por concluirse, llegarán próximamente a 125 000 ha.

Otro programa que está reforzando la protección fuera de las ANP establecidas por decreto es el desarrollado por la CONAFOR como pago de servicios ambientales. El programa CABSA, que maneja los servicios ambientales hidrológicos, biodiversidad, secuestro de carbono, reconversión y agrosilvicultura, ha permitido a las comunidades y propietarios sensibilizados por los tres programas anteriores beneficiarse por medio de apoyos a mediano plazo (5 años), que les permiten acceder a proyectos de uso sostenible de sus áreas protegidas a largo plazo (proyectos de ecoturismo, contratos de secuestro de carbono, servidumbres ecológicas, etc.).

**40. ¿Está aplicando su país directrices para evaluación del impacto ambiental en los proyectos o planes para evaluar los efectos en las áreas protegidas? (decisión VII/28)**

a) No	
b) No, pero directrices EIA pertinentes están en preparación	
c) Sí, las directrices EIA se aplican a algunos proyectos o planes (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, las directrices EIA se aplican a todos los proyectos o planes pertinentes (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre aplicación de directrices para evaluación del impacto ambiental en los proyectos o planes para evaluar los efectos en las áreas protegidas.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, desde 1988, incorpora el concepto y procedimiento de Impacto Ambiental para obras y proyectos que representen algún efecto negativo sobre el ambiente. Asimismo, esta ley cuenta con un reglamento en materia de impacto ambiental. En éste, se prevé que toda obra o actividad que pueda causar algún impacto negativo al ambiente, deberá someterse a una evaluación en materia de impacto ambiental, en alguna de sus tres modalidades. Para el caso específico que la obra se pretenda realizar dentro de alguna área natural protegida, sin excepción deberá contar con autorización previa en esta materia.

La Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.

Para realizar la evaluación existe un proceso legal que incluye tiempos de evaluación y recepción de comentarios por las partes interesadas o distintos sectores de la sociedad, para que el desarrollo de obras por parte de los promoventes, se realice bajo las condiciones revisadas de acuerdo a lo establecido en las leyes y reglamentos que regulan la evaluación del impacto ambiental y de acuerdo se orientan las medidas a adoptar y las restricciones que dicte la autoridad ambiental.

41. ¿Ha identificado su país lagunas y barreras legislativas e institucionales que impiden el establecimiento y gestión efectivos de áreas protegidas? (decisión VII/28)

a) No	
b) No, pero el trabajo pertinente en vías de realización	
c) Sí, algunas lagunas y barreras identificadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, muchas lagunas y barreras identificadas (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre identificación de lagunas y barreras legislativas e institucionales que impiden el establecimiento y gestión efectivos de áreas protegidas.

Es importante hacer constar que durante la gestión de 1995-2000 se estableció la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), que sanciona todos los instrumentos legales que emite el Ejecutivo Federal, promoviendo que no exista exceso de regulación en ellos, a favor de las actividades económicas. Entre estos instrumentos se encuentran las declaratorias de áreas protegidas y sus correspondientes Programas de Conservación y Manejo. El primer decreto que se vió involucrado en la presentación de una Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR, documento requerido para obtener autorización de la COFEMER) fue la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán y, de allí en adelante, es otro requisito ineludible para emitir el decreto.

Originalmente, y con respecto al establecimiento de las nuevas áreas naturales protegidas, la Manifestación de Impacto Regulatorio era un trámite simple que se resolvía mediante la entrega de un cuestionario sencillo, que sólo era objetado cuando el polígono de la nueva área natural protegida involucraba intereses mineros en las zonas núcleo y bastaba con excluir el área minera de ésta para que el proyecto se aprobara.

La Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) exige la geoposición y descripción total de los polígonos de las nuevas áreas naturales protegidas, que en caso de curvas, los puntos de referencia se elevan al infinito. Esta nueva disposición obligó a que los proyectos no pudieran incluir límites naturales, carreteras, ríos, etc., por lo que los últimos decretos fueron obligados a utilizar polígonos rectilíneos de identificación dudosa en el campo.

Para mediados del año 2000, la COFEMER endureció la actitud de evaluación de la MIR, y así, los proyectos de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná y el Área de Protección de Flora y Fauna Ciénegas de Lerma, fueron rechazadas en repetidas ocasiones debido a que ésta argumentaba que no estaban contemplados en los Programas de Desarrollo Municipal, por lo que no pudieron ser emitidos durante esa administración.

En ese mismo año, el proyecto de decreto de la Reserva de la Biósfera Jalisco Sierra Norte, que incluía territorio de los municipios de Puerto Vallarta, Cabo Corrientes, San Sebastián del Oeste, Mascota y Talpa, en el estado de Jalisco, fue detenido debido a que grupos de intereses forestales como el Consejo Forestal de la Sierra Norte, así como los presidentes municipales de Cabo Corrientes, Mascota y Puerto Vallarta, emitieron cartas de rechazo al área natural protegida.

En la actual administración se han venido manifestando una serie de factores adversos que se desarrollaron merced a que las áreas a proteger se encuentran más pobladas, a la mayor pluralidad de los gobiernos estatales, a la mayor ingerencia de los grupos de intereses económicos y a los cambios continuos de partidos en el poder a niveles local y estatal, que están obstaculizando el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas.

Como consecuencia de lo anterior, los gobernadores de algunos estados han emitido cartas en contra del establecimiento de nuevas ANP, así en San Luis Potosí, se objetó el establecimiento de las reservas de la biosfera "Sierra de la Silleta" y "Cañón de Santa María". En Sonora, no se acepta el establecimiento del área de protección de flora y fauna Mavavi, ni de ninguna otra. Y, por último, en Baja California no sólo se obstaculiza el establecimiento de la reserva de la biosfera "Bahía de los Ángeles", que está ubicada, principalmente, en aguas territoriales y terrenos federales, sino que se opone al establecimiento de la reserva de la biosfera "Isla de Guadalupe", que se encuentra en territorio insular de administración federal, con base en la constitución de 1917.

También los grupos de intereses locales se han manifestado en contra del establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas. En el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Arteaga, Coahuila, y a raíz de la publicación del aviso de decreto, un grupo de fraccionadores de terrenos campestres denominado "Grupo de ciudadanos preocupados por la Sierra de Arteaga", hicieron circular entre los habitantes locales un estudio realizado por un bufette de abogados, en el que se llegaba a las conclusiones de que el establecimiento de un ANP:

- 1.-Abate el valor y la plusvalía de los terrenos "afectados"
- 2.-Atenta contra la autonomía municipal y estatal.
- 3.-Atenta contra los derechos de los particulares a decidir sobre su propiedad

El estudio formado por dos cuadernos de varias cuartillas logró que 21 ejidos que, previamente, habían extendido sus cartas de anuencia, las retiraran y el rechazo unánime al proyecto de decreto.

**42. ¿Ha emprendido su país evaluaciones de las necesidades nacionales de capacidad para áreas protegidas y establecido programas de creación de capacidad? (decisión VII/28)**

a) No	
b) No, pero algunas evaluaciones en vías de realización	
c) Sí, una evaluación básica realizada y algunos programas establecidos (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, una evaluación completa realizada y programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre evaluación de las necesidades nacionales de capacidad para áreas protegidas y establecimiento de programas de creación de capacidad.

Actualmente, la Conanp junto con algunos de sus principales socios, está iniciando la evaluación de las necesidades y ofertas de capacitación para establecer una estrategia de nacional de capacitación para el manejo de sus áreas.

Con el proceso de regionalización que está aplicando la Conanp actualmente, ha sido necesario determinar las necesidades tanto de infraestructura, de personal y recursos humanos y materiales, para eficientar su desempeño y fortalecer a la institución.

**43. ¿Está su país aplicando planes de financiación sostenible a nivel de país que prestan apoyo a sistemas nacionales de áreas protegidas? (decisión VII/28)**

a) No	
b) No, pero planes pertinentes están en preparación	X
c) Sí, plan pertinente establecido (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, el plan pertinente se está implantando (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre implantación de planes de financiación sostenible a nivel de país que prestan apoyo a sistemas nacionales de áreas protegidas.

Con apoyo de ONG nacionales, se está llevando a cabo el análisis para desarrollar un plan de financiamiento sostenible a largo plazo para las ANP basado en una de las actividades del Programa de Trabajo de Áreas Protegidas de esta Convención.

Las actividades de conservación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se han visto fortalecidas en forma importante gracias a la consolidación del mecanismo de cobro de derechos por el uso, goce o aprovechamiento que hacen turistas y visitantes de estas regiones terrestres y marinas, que desde que entró en operación en el año 2002 y a la fecha 2005 ha recaudado \$106,224,681 pesos.

Dichos recursos, han retornado de forma íntegra a los programas de conservación de las ANP que los generan y se han invertido en equipamiento y operación mínima básica (gastos de administración, operación, difusión y personal), buscando beneficiar prioritariamente a los habitantes locales a través de programas de desarrollo sustentable.

El cobro de derechos en ANP ha rebasado las expectativas iniciales de aceptabilidad, y su alcance ha ido más allá del recaudatorio, para convertirse en una herramienta indispensable de manejo, educación, regulación, ordenamiento de las actividades económicas, y de apoyo a la consolidación de otras disposiciones legales, como el registro de los permisionarios y el otorgamiento de permisos para la prestación de servicios turísticos dentro de las ANP. La imagen de las propias ANP está sufriendo un cambio significativo, en lo que se refiere a señalización,

difusión y rehabilitación de espacios de uso público.

A través de este mecanismo se ha fomentado el ordenamiento de los prestadores de servicios turísticos de las ANP enlistadas en la Ley, ya que ha impulsado el registro de los permisionarios ante las direcciones de las áreas naturales y el otorgamiento de permisos por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) para la prestación de servicios turísticos.

Las ANP marinas en las que se aplica el cobro de derechos son los Parques Nacionales de Cancún, Puerto Morelos, Sistema Arrecifal Veracruzano, Cabo Pulmo, Arrecife Alacranes, Bahía de Loreto, Huatulco, Arrecifes de Cozumel, Isla Contoy, Arrecife de Xcalak e Isla Isabel; las Reservas de la Biosfera Ría Lagartos, Ría Celestún, Pantanos de Centla, Banco Chinchorro, El Vizcaíno, Sian Ka' an, Arrecifes de Sian Ka' an y Archipiélago de Revillagigedo; así como las Áreas de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California y Cabo San Lucas.

A su vez, las ANP terrestres son los Parques Nacionales San Pedro Mártir, Constitución de 1857, Cumbres de Monterrey, Izta-Popo, Lagunas de Zempoala, Lagunas de Montebello, Cañón del Sumidero, El Chico, Nevado de Colima, Huatulco, Cascada de Bassaseachi, Zoquiapan y Anexas, Palenque y el Tepozteco; las Reservas de la Biosfera El Vizcaíno, Sian Ka' an, Sierra La Laguna, Sierra Gorda, Calakmul, Ría Lagartos, Ría Celestún, La Encrucijada, Los Tuxtlas, Mariposa Monarca, El Pinacate y Gran Desierto de Altar y Tehuacan-Cuicatlán; las Áreas de protección de Flora y Fauna La Primavera, Sierra de Quila y Cuatrociénegas y la Reserva Forestal Sierra de los Ajos-Bavispe.

**44. ¿Está su país aplicando métodos, normas, criterios e indicadores apropiados para evaluar la eficacia de la gestión y administración de áreas protegidas? (decisión VII/28)**

a) No	
b) No, pero métodos, normas, criterios e indicadores pertinentes están en preparación,	
c) Sí, se han desarrollado y están utilizándose métodos, normas, criterios e indicadores nacionales (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, se han elaborado y se están utilizando algunos métodos, normas, criterios e indicadores internacionales (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre métodos, normas, criterios e indicadores apropiados para evaluar la eficacia de la gestión y administración de áreas protegidas.

El Sistema de Información Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) tiene como objetivo principal el establecer un sistema que incorpore indicadores biológicos, geográficos, sociales y económicos que permitan analizar la efectividad e impacto en la aplicación de políticas públicas en las Regiones Prioritarias para la Conservación. Esto con el fin de verificar el progreso en el cumplimiento de objetivos y metas institucionales, además de medir el impacto que se genera con la aplicación del instrumento de gestión "Áreas Naturales Protegidas" y corroborar el cumplimiento de la misión de la CONANP: *Conservar el patrimonio natural de México a través de las Regiones Prioritarias para la Conservación.*

Con la información generada a través de las mediciones, se contribuye a la toma de decisiones y/o rectificación de las mismas, ajustando nuestras acciones y estrategias a través del tiempo. También es útil para comunicar a la sociedad el desempeño de la institución y obtener su retroalimentación.

El SIMEC está conformado por 53 indicadores, de éstos 28 están distribuidos en los 11 procesos y 25 en 12 proyectos prioritarios. Adicionalmente al SIMEC, se está realizando la evaluación del desempeño de las Áreas Naturales Protegidas utilizando la metodología de la UICN.

## Casilla XLV.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

Actualmente, la Conanp cuenta con un programa de trabajo específico de áreas protegidas que identifica metas e indicadores, que aportan información sobre la efectividad de la gestión y manejo de áreas protegidas.

Una de las metas contempladas en este programa de trabajo, es el alcanzar una representatividad de la diversidad biológica en nuestro sistema de áreas protegidas, y que aporte a la meta mundial de proteger el 10% de superficie de los ecosistemas de importancia mundial.

Adicionalmente, con base en un acuerdo con organizaciones no gubernamentales, diferentes áreas del Gobierno de México, han empezado los trabajos sobre tres acciones inmediatas y fundamentales para el Programa de Trabajo de AP, que son: el GAP análisis, la creación de capacidades y un plan de financiamiento de largo plazo.

## Artículo 8(h) - Especies exóticas

**45.** ¿Ha determinado su país cuáles son las especies exóticas introducidas a su territorio y establecido un sistema para seguir la pista a la introducción de especies exóticas?

a) No	
b) Sí, algunas especies exóticas identificadas pero no todavía no se ha establecido ningún sistema para seguir la pista a su introducción	x
c) Sí, algunas especies exóticas identificadas y un sistema para seguirles la pista establecido	
d) Sí, especies exóticas muy inquietantes identificadas y un sistema para seguirles la pista establecido	

**46.** ■ ¿Ha evaluado su país los riesgos que plantea a los ecosistemas, hábitats o especies la introducción de estas especies exóticas?

a) No	
b) Sí, pero solamente para algunas especies exóticas de interés (indique los detalles a continuación)	x
c) Sí, para la mayoría de las especies exóticas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre la evaluación de los riesgos que plantea a los ecosistemas, hábitats o especies la introducción de estas especies exóticas.

Se han hecho análisis de riesgo de especies exóticas que pueden representar una amenaza para la biodiversidad, la agricultura y la salud humana. Como ejemplos están la prevención de la entrada de la palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), otros ejemplos y un listado preliminar está en consulta pública en: [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx); también se cuenta con la iniciativa trilateral de Norte América para el análisis de riesgo de las especies invasoras acuáticas, así como los programas de erradicación de especies exóticas en islas.

**47.** ■ ¿Ha emprendido su país medidas para impedir la introducción, controlar o erradicar aquellas especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, hábitats o especies?

a) No	
b) No, pero algunas posibles medidas están siendo consideradas	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre las medidas para impedir la introducción, controlar o erradicar aquellas especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, hábitats o especies.

La legislación ambiental LGEEPA, LGVS, LGDFS establecen principios y mecanismos para reducir el riesgo e impactos asociados a la introducción de especies exóticas, así como las sanciones relativas a los daños derivados de las mismas. La Ley de Pesca y su reglamento establecen mecanismos para la obtención de autorización para la introducción de especies acuáticas exóticas en cuerpos de agua de jurisdicción federal. Actualmente la SEMARNAT en colaboración con la CONABIO y la CCA se encuentran elaborando las guías de orientación necesarias para realizar el análisis de riesgo de la introducción de especies invasoras acuáticas.

Existen esfuerzos pero solamente para algunas especies exóticas que son invasoras o que pueden ser una amenaza para la agricultura, ganadería y salud pública así como para erradicación de especies invasoras en islas que llevan a cabo CONANP-INE-CONABIO y organizaciones no gubernamentales.

**48.** ■ ¿Al tratar de la cuestión de las especies exóticas, ¿ha elaborado su país o ha estado implicado en mecanismos de cooperación internacional, incluido el intercambio de prácticas óptimas? (decisión V/8)

a) No	
b) Sí, cooperación bilateral	
c) Sí, cooperación regional y/o subregional	x
d) Sí, cooperación multilateral	

**49.** ■ ¿Está utilizando su país el enfoque por ecosistemas y el enfoque de precaución y enfoques biogeográficos, según proceda, en su labor sobre especies exóticas invasoras? (decisión V/8)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre el uso del enfoque por ecosistemas y del enfoque de precaución y de enfoques biogeográficos, según proceda, en su labor sobre especies exóticas invasoras.

La CONABIO cuenta con herramientas informáticas para analizar las posibles rutas de dispersión y distribución geográfica de especies exóticas invasoras. En estos análisis se considera el enfoque de ecosistema y precautorio. En años recientes la CONABIO realizó el estudio de las especies invasoras acuáticas en ecosistemas de agua dulce introducidas en México.

**50.** ¿Ha identificado su país necesidades y prioridades nacionales para la aplicación de los principios de orientación? (decisión VI/23)

a) No	
b) No, las necesidades y prioridades están siendo identificadas	x
c) Sí, las necesidades y prioridades nacionales han sido identificadas (indique a continuación la lista de las necesidades y prioridades identificadas)	

Otros comentarios sobre la identificación de necesidades y prioridades nacionales para la aplicación de los principios de orientación.

Actualmente, México está participando en un proyecto en el marco de la Comisión de Cooperación Ambiental para América del Norte para el desarrollo de directrices para elaborar análisis de riesgo para especies exóticas

invasoras acuáticas así como sus rutas de introducción. Se espera que se desarrollen directrices similares para especies exóticas invasoras terrestres.

**51.** ¿Ha creado su país mecanismos para coordinar los programas nacionales con miras a aplicar los principios de orientación? (decisión VI/23)

a) No	
b) No, pero algunos mecanismos están en preparación	X
c) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre los mecanismos creados para coordinar los programas nacionales con miras a aplicar los principios de orientación.	
Recientemente se formó un grupo de seguimiento intersectorial para especies invasoras y se espera que se los principios de orientación sirvan de guía para las acciones que se llevarán a cabo en la materia.	

**52.** ¿Ha examinado su país las políticas, legislación e instituciones pertinentes teniendo en cuenta los principios de orientación y ajustado o desarrollado esas políticas, legislación e instituciones? (decisión VI/23)

a) No	X
b) No, un análisis en vías de realización	
c) Sí, análisis completado y ajustes propuestos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, ajustes y desarrollo continuos	
e) Sí, algunos ajustes y desarrollo completados (indique los detalles a continuación)	
Otra información sobre el análisis, ajuste y desarrollo de políticas, legislación e instituciones pertinentes teniendo en cuenta los principios de orientación.	

**53.** ¿Está su país aumentando la cooperación entre diversos sectores a fin de mejorar la prevención, pronta detección o erradicación y control de especies exóticas? (decisión VI/23)

a) No	
b) No, pero posibles mecanismos están siendo considerados	
c) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	X
En el marco del grupo de seguimiento de especies invasoras, se ha iniciado una colaboración más estrecha con los diversos sectores y agencias competentes en el tema, incluyendo al tema de aguas de lastre.	

**54.** ¿Está su país colaborando con socios comerciales y países vecinos para atender a las amenazas que plantean las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica en ecosistemas que cruzan las fronteras internacionales? (decisión VI/23)

a) No	
b) Sí, programas de colaboración pertinentes en preparación	X
c) Sí, programas pertinentes establecidos (especifique las medidas adoptadas para este fin)	

Otros comentarios sobre colaboración con socios comerciales y países vecinos.

Si, a través de diversas iniciativas y organismos, se está colaborando con Norteamérica, como lo son: la Organización Norteamericana para la Protección de Plantas (NAPPO), la CCA, la Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte, entre otros.

**55.** ¿Está su país desarrollando la capacidad para usar la evaluación de riesgos con miras a responder a las amenazas que plantean las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica e incorporando tales metodologías a la evaluación del impacto ambiental (EIA) y a la evaluación ambiental estratégica (SEA)? (decisión VI/23)

a) No	
b) No, pero programas dirigidos a este fin están en preparación	X
c) Sí, algunas actividades para desarrollo de capacidad en esta esfera están siendo emprendidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, amplias actividades están siendo emprendidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre desarrollo de la capacidad para responder a las amenazas que plantean las especies exóticas invasoras.

Como se mencionó anteriormente, SEMARNAT junto con CONABIO están participando en el proyecto de la CCA para el desarrollo de Directrices para la introducción de especies invasoras y sus rutas, con el objetivo de desarrollar un enfoque trinacional para determinadas especies y rutas de introducción. Este proyecto pretende servir de base para que los países de la región de Norteamérica desarrollen marcos jurídicos y políticos que sean congruentes entre sí. El proyecto tiene tres objetivos:

- a. Desarrollar guías comunes para el análisis de riesgo que será evaluado con una especie y ruta de introducción de interés común.
- b. Intercambio de información y sistemas de información relacionadas con el análisis de riesgo y las estrategias para manejar los riesgos de las especies invasoras; y
- c. Desarrollo de capacidades a través del intercambio de información y conocimiento técnico y científico.

<b>56. ¿Ha desarrollado su país medidas financieras y otras políticas e instrumentos para promover actividades conducentes a reducir las amenazas de las especies invasoras? (decisión VI/23)</b>	
a) No	X
b) No, pero medidas y políticas pertinentes están en preparación	
c) Sí, algunas medidas, políticas e instrumentos establecidos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas e instrumentos completos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre el desarrollo de medidas financieras y otras políticas e instrumentos para promover actividades conducentes a reducir las amenazas de las especies invasoras.	

### Casilla XLVI.

<p>Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes, concentrándose específicamente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;</li> <li>b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio;</li> <li>c) contribución al progreso hacia la meta 2010;</li> <li>d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;</li> <li>e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;</li> <li>f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.</li> </ul>
<p>Existen pocos avances en la materia, ya que es incipiente el avance en sistemas para prevenir y controlar especies invasoras, lo anterior se debe a una desatención por parte de los sectores involucrados, es necesario incrementar los recursos financieros, la investigación y tecnología.</p>

## Artículo 8(j) – Conocimientos tradicionales y disposiciones conexas

### TECNOLOGÍAS DE RESTRICCIÓN DE USOS GENÉTICOS

<b>57. ¿Ha creado y desarrollado su país programas de creación de capacidad para implicar y capacitar a los pequeños agricultores propietarios, a las comunidades indígenas y locales y a otros interesados directos pertinentes con miras a que participen efectivamente en los procesos de adopción de decisiones relacionadas con las tecnologías de restricción de usos genéticos?</b>	
a) No	x
b) No, pero algunos programas en preparación	
c) Sí, algunos programas establecidos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentario sobre programas de creación de capacidad para implicar y capacitar a los pequeños agricultores propietarios, a las comunidades indígenas y locales y a otros interesados directos pertinentes con miras a para que participen efectivamente en los procesos de adopción de decisiones relacionadas con las tecnologías de restricción de usos genéticos.	

México ha estado en contra de las tecnologías de restricción de uso genético. Es importante resaltar que uno de los argumentos técnicos más fuertes a favor de mantener la moratoria a la experimentación en campo y a la comercialización de GURTs es que una vez aprobados los que se están desarrollando actualmente, serían estos los que se utilizarían y el estado del arte de la biotecnología enfocado al desarrollo de otros métodos de bio-contención dejaría de impulsarse.

Muchos de los posibles impactos negativos identificados del uso de las GURTs están en función del tipo de agricultura que se tiene en determinada región. Nuestro país cuenta con una gran proporción de la población rural que realiza actividades agrícolas a pequeña escala, lo cual involucra prácticas tradicionales como el intercambio de semillas así como seleccionar y guardar semillas para la siguiente temporada de siembra, estos escenarios son muy vulnerables a la introducción involuntaria de algunos tipos de GURTs.

Por último nuestro país desea enfatizar la necesidad de llevar a cabo más investigación sobre el uso de GURTs así como un enfoque de “caso por caso” para el análisis de los riesgos y beneficios de estas tecnologías. Nuestro país se ha pronunciado en contra de las modificaciones genéticas en maíz que puedan limitar su consumo como alimento humano, e hizo una declaración al respecto en la Primera COP-MOP, en Malasia 2004.

### Situación y tendencias

**58.** ¿Ha prestado su país apoyo a las comunidades indígenas y locales en cuanto a emprender estudios sobre el terreno para determinar la situación, tendencias y amenazas relacionadas con los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales? (decisión VII/16)

a) No	
b) No, pero está considerándose el apoyo a estudios pertinentes	
c) Sí (proporcione información sobre los estudios emprendidos)	X

Otra información sobre los estudios emprendidos para determinar la situación, tendencias y amenazas relacionadas con los conocimientos innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales y medidas prioritarias identificadas.

La CONABIO desde el año 2003 con el Programa de Recursos Biológicos Colectivos (PRBC) cuyos objetivos generales son “Apoyar el establecimiento de modelos innovadores de apropiación colectiva y sustentable de recursos biológicos para promover una valoración integral del espacio rural, la conservación *in situ* de la diversidad biológica y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales y los consumidores urbanos”, y específicamente: a) identifica y diseña proyectos de investigación básica, aplicada y tecnológica pertinente para apoyar procesos de apropiación social y manejo sustentable de recursos biológicos colectivos; b) promueve la apropiación colectiva de conocimientos y prácticas tradicionales innovadoras para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, su manejo sustentable y el desarrollo de productos y servicios con visión de mercado; c) promueve el uso de información biológica, geográfica y cultural de calidad en el diseño y adecuación de políticas públicas relativas a los procesos de apropiación colectiva y sustentable de recursos biológicos.

Como parte de este programa se han realizado diversos estudios como:

Mezcales y diversidad biológica: se apoyó la actualización de información taxonómica, sistemática y biogeográfica, la caracterización de su diversidad genética y la documentación de procesos comunitarios de conservación y desarrollo. Y se cuenta ahora con los resultados de tres proyectos que permiten visualizar cómo la investigación básica y la comprensión de su relación con los procesos sociales de apropiación, pueden apoyar el diseño de políticas públicas que promuevan la diversidad; contando con las bases para reconocer derechos colectivos sobre el uso comercial de los nombres de los maguayes, los mezcales y las regiones que los producen.

Actualmente se apoya el desarrollo de cuatro planes de manejo comunitarios y también la consolidación del proceso de construcción de una nueva colectividad para promover la sustentabilidad en el proceso, cuya constitución permitirá a esta región colocar en el mercado un producto diferenciado por su calidad y su manejo sustentable, con el respaldo de la marca colectiva “*Mezcal papalote del Chilapán*”, nombre que describe a un territorio en torno a Chilapa, Gro., importante centro urbano regional desde tiempos prehispánicos.

Además la CONABIO se encuentra realizando estudios sobre Copales Aromáticos, Pita de la selva y Aguas de manantiales comunitarios.

En la Comisión de Áreas Naturales Protegidas se han elaborado estudios de conocimientos y prácticas de comunidades indígenas en ANP, de especies vegetales y animales: cebollín, pitayo, venado cola blanca, borrego cimarrón y medicina tradicional, entre otros.

En el año 2003, la UCPAST, llevó a cabo el estudio "Políticas Ambientales Públicas, Diversidad biológica y Pueblos Indígenas de México", cuyos resultados pueden contribuir al esclarecimiento de los lineamientos para una estrategia nacional de conservación y desarrollo de los recursos naturales y en especial de la riqueza localizada en los territorios indígenas. Por lo anterior, este estudio es una herramienta valiosa para el análisis del contexto en que viven los pueblos indígenas de México así como para la toma de decisiones.

Se apoyó la realización de 35 proyectos para conocer e impulsar el trabajo que están llevando a cabo los integrantes de los pueblos indígenas en la conservación y aprovechamiento de sus recursos naturales. en los estados de Campeche, Chihuahua, Distrito Federal, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora y Veracruz, Puebla, Chiapas, Durango, Zacatecas, Jalisco y Nayarit.

Finalmente, el Corredor Biológico Mesoamericano no tiene desarrollado este componente, pero sí participa de manera indirecta en la incorporación de criterios de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

### Directrices Akwé:Kon

**59.** ¿Ha iniciado su país un análisis jurídico e institucional de asuntos relacionados con la evaluación del impacto cultural, ambiental y social con miras a incorporar las directrices Akwé:Kon a la legislación, políticas y procedimientos nacionales?

a) No	X
b) No, pero está realizándose un análisis	
c) Sí, análisis realizado (indique los detalles acerca del análisis)	

**60.** ¿Ha aplicado su país las directrices Akwé:Kon a cualquier proyecto que se proponga tener lugar en lugares sagrados y/o en tierras y aguas tradicionalmente ocupadas por las comunidades indígenas y locales? (decisión VII/16)

a) No	X
b) No, pero está realizándose un análisis de las directrices Akwé: Kon	
c) Sí, con alguna amplitud (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, con gran amplitud (indique los detalles a continuación)	
Otra información sobre proyectos en los que se hayan aplicado las directrices Akwé:Kon.	

### Creación de capacidad y participación de las comunidades indígenas y locales

**61.** ¿Ha adoptado su país medidas para mejorar y fortalecer la capacidad de las comunidades indígenas y locales con miras a que estén efectivamente implicadas en la adopción de decisiones relacionadas con la utilización de sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión V/16)

a) No	
b) No, pero algunos programas en preparación	
c) Sí, algunas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas adoptadas (indique los detalles a continuación)	
Otra información sobre medidas para mejorar y fortalecer la capacidad de las comunidades indígenas y locales.	

La UCPAST ha incorporado representantes indígenas en los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS) de la Semarnat y en el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAP). Y de 2003 a 2004 ha otorgado subsidios a 35 proyectos surgidos por iniciativa de las comunidades. También a partir del año 2002, se ha realizado el Concurso de Experiencias Exitosas en el Manejo y Conservación del Patrimonio Natural y Cultural Indígena.

En materia de ecoturismo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, capacita a miembros de comunidades indígenas, a fin de agregar a esta actividad productos de origen tradicional, como son fiestas, artesanías, tradiciones orales, sitios sagrados, entre otros, así como en temas particulares como medicina tradicional y museos comunitarios.

En el caso del Cecadesu, éste ha enfocado su trabajo a consolidar una estrategia de formación de formadores en vinculación con el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI), en el marco del cual el Centro participa como representante del sector ambiental ante la Junta Directiva y miembro activo en el Comité Técnico. Es el objetivo de este proyecto, constituir a grupos de capacitadores relacionados con el ámbito rural mediante foros, seminarios, talleres y la elaboración de material didáctico, con la finalidad de crear una red que promueva el manejo sustentable de los recursos naturales para elevar el nivel de vida de las comunidades rurales. En ese sentido, hasta el momento, son pocos los cursos dirigidos específicamente a la temática del manejo sustentable de la biodiversidad y dirigidos exclusivamente a las comunidades de habla indígena. Sin embargo, se considera que a través de la estrategia arriba planteada finalmente se contribuye al cumplimiento de los objetivos del CDB (se anexa relación de eventos de capacitación) En los dos últimos años se han desarrollado las siguientes acciones:

- Diseño de la parte ambiental en el documento “Política Nacional de Capacitación”.
- Coordinación de la Comisión encargada de desarrollar la base de datos de las acciones y oferta de capacitación nacional.

Asimismo, de forma coordinada, la CONABIO (CBM-Mex), Ucpast el PNUMA y Cecadesu realizan el Proyecto Regional de capacitación para el desarrollo sustentable a promotores ambientales de proyectos comunitarios en el sureste de México el cual tiene como objetivo capacitar a los líderes de las comunidades rurales estratégicas para el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM-Mex) para elaborar los planes de manejo sustentable de sus recursos naturales con especial atención a la conservación de biodiversidad regional. (84 comunidades de los estados; Chiapas, Tabasco, Yucatán, Campeche, Quintana Roo)

También se editó el libro “Introducción a los recursos biológicos y los derechos de propiedad”, serie *Saber para Proteger*. Siendo su principal finalidad dar a conocer la valoración de nuestros recursos biológicos y los servicios ambientales que éstos pueden proporcionarnos; el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y sus productos, los asuntos relacionados con la propiedad individual y colectiva, así como la integración de cadenas productivas que fomenten la agregación de valor.

Y en el ámbito legal se cuenta con la Iniciativa de Ley de Acceso a Recursos Genéticos.

La CDI promueve por medio del Programa Promoción de Convenios en Materia de Justicia la participación de núcleos agrarios, organizaciones civiles y comunitarias en la implementación de proyectos que busquen la promoción y defensa de los derechos de los pueblos indígenas y el impulso de actividades de procuración de justicia, dentro de los cuales se encuentra el desarrollo de proyectos sobre procesos de protección jurídica de recursos naturales y patrimoniales, a fin de que sean las propias comunidades quienes propongan acciones que den respuesta a sus necesidades que en materia de recursos naturales presentan en su territorio, vinculando con ello la legislación nacional e internacional existente en esta materia y sus conocimientos sobre recursos naturales.

Con apoyo de la CDI se llevaron a cabo en el año 2004, treinta talleres en los cuales se discutieron y analizaron asuntos relacionados con el manejo de los recursos naturales y el conocimiento tradicional de las comunidades para la conservación de la diversidad biológica. Participaron, aproximadamente, seiscientos indígenas. Asimismo, en 2004 se realizaron cuatro eventos regionales para el fortalecimiento organizativo de los médicos tradicionales indígenas que permitieron el intercambio interétnico de experiencias y el análisis y discusión de la problemática que enfrentan derivada de su conocimiento y utilización de la herbolaria y otros recursos naturales. Se contó con la participación de 139 médicos tradicionales. Las sedes de esos eventos fueron: Tepic, Nayarit; Cuetzalan, Puebla; Xochistlahuaca, Guerrero y Villahermosa, Tabasco.

Asimismo, la CONAFOR cuenta con el proyecto “Conservación de la Biodiversidad por Comunidades e Indígenas (COINBIO), apoyado con dinero GEF y que tiene como agencia implementadora al Banco Mundial. Este proyecto trabaja en los estados de Guerrero, Michoacán y Oaxaca, estados que tiene una alta diversidad cultural indígena y biológica. El proyecto tiene los siguientes objetivos:

Apoyar iniciativas de ejidos y comunidades para resguardar activamente la diversidad biológica a través de Áreas Comunes Protegidas o ACPs, focalizar en áreas de interés prioritario para el desarrollo regional sostenible

promoviendo la formación de mercados verdes, promoviendo el establecimiento de esquemas de prestación y pago de servicios ambientales, mediante un arreglo institucional autogestivo.

Algunos ejemplos de usos sostenibles de la biodiversidad que apoya el COINBIO con:

- Criaderos de iguanas
- Zonas de reproducción y manejo de venados
- Reintroducción de cícadas y propagación ex- situ
- Agua de manantial embotellada
- Producción certificada con bases ecológicas
- Servicios de ecoturismo: alojamiento y alimentación, recorridos guiados por las zonas de vida silvestre comunales o ejidales

Su sitio web es: <http://coinbio.org/acerca.html>

**62.** ¿Ha elaborado su país mecanismos, directrices, legislación u otras iniciativas apropiadas para fomentar y promover la participación efectiva de las comunidades indígenas y locales en la adopción de decisiones, en la planificación de políticas y en el desarrollo y aplicación de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica a los niveles internacional, regional, subregional, nacional y local? (decisión V/16)

a) No	
b) No, pero mecanismos, directrices y legislación pertinentes en preparación	
c) Sí, algunos mecanismos, directrices y legislación establecidos (indique los detalles a continuación)	x

Otra información sobre los mecanismos, directrices y legislación elaborados.

El reconocimiento de la composición pluricultural de la nación mexicana, sustentada en sus pueblos indígenas tiene gran relevancia porque eleva a rango constitucional los derechos de los pueblos indígenas. Estos derechos tienen la característica específica de dirigirse a un sujeto colectivo que mantiene su identidad cultural diferenciada que se manifiesta a través de características específicas, tales como su música, artesanías, ceremonias rituales, medicina tradicional y una cosmovisión plena de valores y significados, las cuales enriquecen a la nación. Asociado a ello, encontramos una gran diversidad de sistemas normativos internos que permiten la convivencia de los integrantes de las comunidades y la resolución de sus conflictos internos, contribuyendo con ello a la paz social.

En México, a partir del año 2001 se han modificado varias leyes reglamentarias con el objetivo de reconocer los derechos de los pueblos indígenas e instrumentar los mecanismos jurídicos que permitan su ejercicio.

La Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), transforma al Instituto Nacional Indigenista para que se consolide una nueva institución cuya misión es orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicas para alcanzar el desarrollo integral y sustentable y el ejercicio pleno de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas.

Lo anterior es muy relevante ya que la nación mexicana ocupa el octavo lugar en el mundo en cuanto a diversidad cultural, los pueblos indígenas integran cerca del 12.7% de la población nacional, distribuidos en cerca de 20 mil localidades. Estos pueblos indígenas poseen cerca de la quinta parte de la superficie total del país y son dueños de 28% de los bosques templados y 50% de selvas que existen en propiedad social en México, además, las principales presas hidroeléctricas del país se ubican y abastecen de agua de los territorios indígenas. Asimismo, las principales áreas naturales protegidas se encuentran en municipios indígenas consideradas muchas de ellas como territorios sagrados y ceremoniales.

Así, la CONANP contribuye a la participación de las comunidades a través de los Consejos Asesores locales de las ANP y a nivel nacional con el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Por otra parte, tanto en la cámara de senadores como en la de diputados, se han presentado y se encuentran en análisis de las comisiones legislativas, diversas iniciativas de leyes en materia de conocimiento tradicional, así como de reformas al artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a fin de ampliar el régimen de protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas, incluidos los asociados con recursos biológicos y genéticos.

En ese contexto, el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el pleno

reconocimiento y garantiza del derecho de los pueblos y comunidades indígenas a la libre determinación y autonomía para decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural; aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres; elegir de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales, a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando la participación de las mujeres en condiciones de equidad frente a los varones; preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad; conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras; acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, entre otros.

Asimismo, en 1990 México firmó el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo que por remisión al artículo 133 Constitucional forma parte de la ley suprema de nuestro país.

El INIFAP tiene propuestas en revisión sobre el uso y aprovechamiento de los Recursos Genéticos.

Por otra parte, se han realizado acciones específicas como talleres de capacitación a Fondos Regionales con el tema de Desarrollo Sustentable y Preservación de Recursos Naturales (Año 2003).

Se ha establecido un grupo de trabajo sobre *medio ambiente y recursos naturales*, otro sobre *tierras y territorios* y uno más sobre *desarrollo económico sustentable*, en el Consejo Consultivo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Se ha señalado dentro de sus prioridades, la emisión de recomendaciones a las dependencias federales del sector ambiental, a fin de incorporar la agenda indígena sobre esta materia.

Se imprimirá y socializará dentro del Consejo Consultivo de la CDI y en sus delegaciones federales, un folleto compilado por Semarnat con la legislación en materia ambiental, de los ámbitos internacional, nacional y estatal, que hace énfasis en la agenda indígena.

**63.** ¿Ha elaborado su país mecanismos para promover la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales prestándose particular atención a la participación plena, activa y efectiva de las mujeres en todos los elementos del programa de trabajo? (decisión V/16, anexo)

a) No	
b) No, mecanismos pertinentes en preparación	X
c) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre los mecanismos para promover la participación plena y efectiva de las mujeres de comunidades indígenas y locales en todos los elementos del programa de trabajo.

En los proyectos implementados por INIFAP, la participación de la mujer es considerada como un factor importante en la selección y conservación del germoplasma y de las técnicas empleadas.

La CDI ha realizado talleres de diagnóstico con organizaciones de artesanas en producción, comercialización y organización (2004); dos eventos de *entrega de resultados de los diagnósticos* a organizaciones de artesanas indígenas (2004 y 2005). En el ámbito comunitario 30 diagnósticos sobre los derechos de las mujeres indígenas en el contexto de sus marcos normativos entre los pueblos mazahua, purhépecha y ñahñu.

En la propia CDI se han diseñado líneas de trabajo específicas en esta materia para el fortalecimiento de capacidades de la mujer indígena con enfoque de género, sustentabilidad y multiculturalidad.

#### Apoyo a la aplicación

**64.** ¿Ha establecido su país comités de asesoramiento sobre diversidad biológica nacionales, subregionales y/o de las comunidades indígenas y locales?

a) No	
b) No, pero está realizándose trabajo pertinente	
c) Sí	X

**65.** ¿Ha prestado su país asistencia a las organizaciones de las comunidades indígenas y locales para celebrar reuniones regionales con miras a debatir acerca de los resultados de las decisiones de la Conferencia de las Partes y a prepararse para reuniones en el marco del Convenio?

a) No

b) Sí (indique los detalles acerca del resultado de las reuniones)

X

Otra información sobre el resultado de reuniones regionales.

Podemos mencionar algunas de las acciones realizadas con este fin: la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (Ucpast) decidió en el año 2003, llevar a cabo Talleres de Información del CDB 8(j). Éstos dieron inicio a la aplicación de las “*Tareas prioritarias del Programa de Trabajo sobre el artículo 8(j) y disposiciones conexas*” -especialmente a la 1, 2 y 4-.<sup>40</sup> El fortalecimiento de la capacidad de los pueblos indígenas, incluyendo las mujeres, para participar plena y efectivamente en las decisiones relacionadas con el uso de su conocimiento tradicional; la planificación de políticas y desarrollo, y la utilización sostenible de la diversidad biológica, como primer paso, su conocimiento informado de lo establecido en el CDB.<sup>41</sup>

La CDI ha financiado proyectos a organizaciones sociales para la realización de foros y encuentros regionales en materia de recursos naturales, en los estados de Tabasco, Distrito Federal, Campeche, Estado de México y Veracruz en los cuales se ha proporcionado información precisa de elementos jurídicos, leyes y normas que rigen en nuestro país en aspectos de protección del medio ambiente, de manejo y aprovechamiento de flora y fauna y conservación de recursos naturales, así como los procedimientos y requisitos que se deben cumplir para poder aprovechar los recursos naturales de manera legal y los procesos legales de denuncia sobre el uso indebido de los recursos naturales.

**66.** ¿Ha prestado su país apoyo financiero y de otra clase a las comunidades indígenas y locales en cuanto a formular sus propios planes de desarrollo de la comunidad y de conservación de la diversidad biológica que permita a tales comunidades adoptar un enfoque estratégico culturalmente apropiado, integrado y por fases para sus necesidades de desarrollo en consonancia con las metas y objetivos de la comunidad?

a) No

b) Sí, con alguna amplitud (indique los detalles a continuación)

c) Sí, con gran amplitud (indique los detalles a continuación)

X

Otra información sobre el apoyo prestado.

En las ANP's los apoyos se dan a través de los programas de subsidios de Empleo Temporal y de Desarrollo Regional Sustentable, así como Banco Mundial-GEF y los Programas de Desarrollo Sustentable (PRODERS).

Por parte de la UCPAST, a partir del año 2002, se realiza el Concurso de Experiencias Exitosas en el Manejo y Conservación del Patrimonio Natural y Cultural Indígena.

Aunado a lo anterior, en el año de 2003 se subsidió un total de 21 proyectos por un monto de \$2,650,713MXP , mismos que beneficiaron de manera directa a 1,619 personas en los estados de Campeche, Chihuahua, Distrito Federal, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora y Veracruz. Y en el año 2004, se subsidiaron un total de 14 proyectos por un monto de \$2,537,671 (dos millones quinientos treinta y siete mil seiscientos setenta y un pesos 00/100 M.N.), mismos que beneficiaron de manera directa a 2,176 personas en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Quintana Roo, Durango, Zacatecas, Jalisco y Nayarit.

Existen actividades aisladas por las diferentes dependencias que atienden este rubro. Por ejemplo, el acuerdo de acción coordinada entre comunidades, municipios e instituciones para la integración del “Plan Maestro de Desarrollo Regional de los Chimalapas”, convocado por la CDI y Semarnat.

<sup>5</sup> Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta entre períodos de sesiones sobre el artículo 8(j) y disposiciones conexas del CDB. Examen del progreso en la aplicación de tareas prioritarias del programa de trabajo, UNDP/CDB/WG8J/2/3 27 noviembre 2002. Mediante la decisión IV/9 de la Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica se decidió establecer dicho grupo, también denominado, grupo *ad hoc* intersesional de composición abierta, para llevar a cabo la instrumentación del Artículo 8(j), y asuntos relacionados, el cual está compuesto por las Partes y observadores incluyendo, en particular, representantes de las comunidades indígenas y locales detentoras de estilos de vida tradicionales relevantes para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Información proporcionada por la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Semarnat.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

Durante el año 2003 y 2004 la CDI apoyó a nueve organizaciones que realizaron actividades relacionadas con difusión, capacitación e investigación sobre disposiciones ambientales a nivel nacional e internacional, incluido el Convenio sobre la Diversidad Biológica, propiedad colectiva, conservación y manejo de recursos naturales y derechos ecológicos; beneficiándose con estos proyectos directamente a 976 hombres y 993 mujeres; e indirectamente a 9,620 hombres y 6,300 mujeres en los estados de Tabasco, Distrito Federal, Campeche, Estado de México, Oaxaca, Veracruz, Jalisco, Durango, Nayarit y Zacatecas, atendiendo a 31 municipios y 46 comunidades. Con lo anterior, se propició que los pueblos y comunidades indígenas atendidos tuvieran acceso a conocimientos en materia de recursos naturales, favoreciéndose así el proceso de generación de capacidades técnicas de la población indígena en la protección jurídica de sus recursos naturales y patrimoniales.

**Casilla XLVII.**

Describe con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

- a. Se ha avanzado en el reconocimiento e importancia de los conocimientos y tecnologías tradicionales de pueblos indígenas habitantes de áreas naturales protegidas, en la labor de conservación de la biodiversidad. En cuanto al rescate del conocimiento tradicional así como del germoplasma relacionado, este es un proceso lento y difícil que se está impulsando. Los logros se limitan a un mejor uso del germoplasma y a la conservación y utilización y del conocimiento asociado.
- b. Se han obtenido avances en el rescate de la información respecto al uso de la diversidad genética cultivada, principalmente en cultivos nativos así como en aquellos de importancia económica; se cuenta con bases de datos con información de las características de los materiales así como de los lugares donde se desarrollan.
- c. Se ha avanzado en el reconocimiento del valor de la conservación del germoplasma y del conocimiento tradicional, sin embargo falta mucho por hacer en torno a la participación de los agricultores en los beneficios que se obtienen al hacer uso del germoplasma conservado y del conocimiento generado.
- d. Se contribuye en el progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción sobre diversidad biológica y en el aspecto de conocimiento sobre la conservación y uso del germoplasma se tienen avances muy limitados.
- e. Existen avances pero es necesario llevar a cabo más trabajo, sobre todo en el ámbito comunitario y microrregional.
- f. Entre las dificultades se encuentra la falta de difusión del Convenio entre las comunidades y personal operativo de las instituciones, la falta de coordinación y apoyos interinstitucionales, carencia de recursos financieros, materiales y humanos así como de investigadores interesados en estos temas. No hay convocatorias y recursos suficientes para trabajar en estos rubros.

**Artículo 9 - Conservación ex-situ**

**67.** ■ Respecto al Artículo 9(a) y (b), ¿ha adoptado su país medidas para la conservación *ex situ* de los componentes de la diversidad biológica nativos en su país y con origen fuera de su país?

a) No	
b) No, pero están examinándose posibles medidas	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

biológica nativos en su país y con origen fuera de su país.

Con el propósito de contribuir a compatibilizar y a reforzar mutuamente la conservación de la biodiversidad con las necesidades de producción y desarrollo socioeconómico de México, en 1997 se estableció el Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA).

Este Sistema integra bajo un concepto común los sitios que hasta 1996 se conocían de manera dispersa como: criaderos extensivos e intensivos de fauna silvestre, zoológicos, viveros y jardines botánicos, entre otros y se les denomina Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA).

Las UMA buscan promover 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.

No sólo pretenden ser una propuesta hacia una nueva alternativa de actividades de producción sustentable, sus aspiraciones van más allá, en el sentido de lograr en los propietarios y legítimos poseedores de la tierra, una nueva percepción en cuanto a los beneficios derivados de la conservación de la biodiversidad.

Las UMA pueden funcionar como centros productores de pies de cría, como bancos de germoplasma, como nuevas alternativas de conservación y reproducción de especies tanto nacionales como exóticas, en labores de investigación, educación ambiental, capacitación, así como unidades de producción de ejemplares, partes y derivados que puedan ser incorporados a los diferentes circuitos del mercado legal.

Las unidades de producción y comercialización reguladas, como los criaderos intensivos, podrían jugar un papel crucial en el aprovechamiento de fauna silvestre nacional y exótica, atendiendo tanto a la demanda de las actividades industriales como al fomento de la investigación científica, al repoblamiento de especies y al combate del tráfico ilegal

Los propósitos principales de los criaderos intensivos son el aprovechamiento comercial de las especies reproducidas en cautiverio, la conservación y repoblamiento de las mismas, o su exhibición y su investigación científica. Estos criaderos funcionan mediante el manejo de ejemplares en encierros de diferente tamaño que se ambientan artificialmente. Por definición, la crianza en cautiverio implica el aislamiento genético de la fauna silvestre así seleccionada, la cual, teniendo aprovechamientos comerciales y ecológicos muy importantes, también podría permitir la oferta de ejemplares y productos derivados para la subsistencia familiar en zonas rurales.

Otro instrumento considerado dentro del SUMA son los Centros para la Conservación e Investigación de la Vida Silvestre (CIVS), los cuales operan con la participación de diferentes organizaciones no gubernamentales, universidades y centros de investigación y de otras dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal, así como de los sectores social y privado, a efecto de coordinar acciones e inversiones tendientes a desarrollar programas de recuperación de especies en riesgo, actividades de investigación científica, monitoreo ambiental, capacitación, educación y asesoría técnica. Los centros también llevan a cabo la recepción, rehabilitación, reintroducción y canalización de ejemplares de vida silvestre producto de aseguramientos, rescates o entregas voluntarias.

Otros ejemplos son los diversos jardines botánicos como el de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Jardín Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz. Otros ejemplo de conservación *ex situ* son los viveros y zoológicos.

Más ejemplos son la conformación de viveros donde se producen plantas nativas con fines de restauración, como por ejemplo el Vivero San Luis Tlaxiátemalco, Xochimilco que es uno de los viveros más completos en el D. F. que se encuentra reproduciendo especies nativas con fines de restauración, además de que cuenta con una gran cantidad de equipo y una metodología para el mantenimiento del material propagado, lo que permite tener altos niveles de productividad de las especies reproducidas.

La Sociedad Mexicana de cactología, A. C. junto con la Comisión Federal de electricidad desarrollaron el proyecto denominado "Rescate de cactáceas y otras Plantas Endémicas de la Región de Cuicatlán, Oaxaca" a partir del año 2001, del cual han derivado los siguientes productos: (1) Creación de un índice de Integridad biótica (IBI) para la región de la Cañada, Oaxaca; (2) Creación del vivero de propagación de plantas nativas "La Iberia", con fines de reforestación de zonas afectadas por la instalación de Líneas de Transmisión; (3) establecimiento de un modelo de reforestación con plantas nativas en un bosque tropical caducifolio fragmentado en Valerio Trujado, Cuicatlán, Oaxaca.; (4) establecimiento de un Jardín Botánico Regional en Cuicatlán, Oaxaca; (5) Elaboración de un listado florístico con registros herborizados y depositados en el Herbario Nacional MEXU del Instituto de Biología, UNAM. (6) Elaboración de un manual ilustrado de algunas plantas de la Región de Cuicatlán, de Oaxaca.

**68.** ■ Respecto al Artículo 9(c), ¿ha adoptado su país medidas para la reintroducción de especies amenazadas a sus hábitats naturales en condiciones adecuadas?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las medidas para la reintroducción de especies amenazadas en sus hábitats naturales en condiciones adecuadas.

Existen 25 programas de recuperación de especies (PREP) que incorporan aspectos de conservación *ex situ*, por ejemplo de borrego cimarrón, de berrendos, cóndor de California, caimanes y cocodrilos, y lobo mexicano ([www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx)). Adicionalmente existen otros de instituciones que están enfocados a la reintroducción como es la recuperación del pescado blanco de Patzcuaro y el proyecto de reintroducción de

**69.** ■ Respecto al Artículo 9(d), ¿ha adoptado su país medidas para reglamentar y gestionar la recopilación de recursos biológicos de sus hábitats naturales para fines de conservación *ex situ* de forma que no amenacen a los ecosistemas y a las poblaciones de especies *in situ*?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre las medidas para reglamentar y gestionar la recopilación de recursos biológicos de sus hábitats naturales para fines de conservación *ex situ* de forma que no amenacen a los ecosistemas y a las poblaciones de especies *in situ*.

A través de la Ley General de Vida Silvestre se han establecido las disposiciones para el aprovechamiento extractivo de vida silvestre incluyendo los fines de reproducción *ex situ*, estas disposiciones de manera general indican que el aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre requiere de una autorización previa de la Secretaría, en la que se establecerá la tasa de aprovechamiento y su temporalidad. Estos podrán autorizarse para actividades de colecta, captura o caza con fines de reproducción, restauración, recuperación, repoblación, reintroducción, traslocación, económicos o educación ambiental.

Al solicitar la autorización para llevar a cabo el aprovechamiento extractivo sobre especies silvestres que se distribuyen de manera natural en el territorio nacional, los interesados deberán demostrar:

- a) Que las tasas solicitadas son menores a la de renovación natural de las poblaciones sujetas a aprovechamiento, en el caso de ejemplares de especies silvestres en vida libre.
- b) Que son producto de reproducción controlada, en el caso de ejemplares de la vida silvestre en confinamiento.
- c) Que éste no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones y no modificará el ciclo de vida del ejemplar, en el caso de aprovechamiento de partes de ejemplares.
- d) Que éste no tendrá efectos negativos sobre las poblaciones, ni existirá manipulación que dañe permanentemente al ejemplar, en el caso de derivados de ejemplares.

Por otra parte, solamente se podrá autorizar el aprovechamiento de ejemplares de especies en riesgo cuando se dé prioridad a la colecta y captura para actividades de restauración, repoblamiento y reintroducción. Cualquier otro aprovechamiento, en el caso de poblaciones en peligro de extinción, estará sujeto a que se demuestre que se ha cumplido satisfactoriamente cualesquiera de las tres actividades mencionadas anteriormente y que:

- a) Los ejemplares sean producto de la reproducción controlada, que a su vez contribuya con el desarrollo de poblaciones en programas, proyectos o acciones avalados por la Secretaría cuando éstos existan, en el caso de ejemplares en confinamiento.
- b) Contribuya con el desarrollo de poblaciones mediante reproducción controlada, en el caso de ejemplares de especies silvestres en vida libre.

Para el aprovechamiento de ejemplares de especies silvestres en riesgo se deberá contar con:

- a) Criterios, medidas y acciones para la reproducción controlada y el desarrollo de dicha población en su hábitat natural incluidos en el plan de manejo, adicionalmente a los requisitos establecidos para la elaboración de dicho plan.
- b) Medidas y acciones específicas para contrarrestar los factores que han llevado a disminuir sus poblaciones o deteriorar sus hábitats.
- c) Un estudio de la población que contenga estimaciones rigurosas de las tasas de natalidad y mortalidad y un muestreo.

En el caso de poblaciones en peligro de extinción o amenazadas, tanto el estudio como el plan de manejo, deberán estar avalados por una persona física o moral especializada y reconocida, Tratándose de poblaciones en peligro de extinción, el plan de manejo y el estudio deberán realizarse además, de conformidad con los términos de referencia desarrollados por el Consejo.

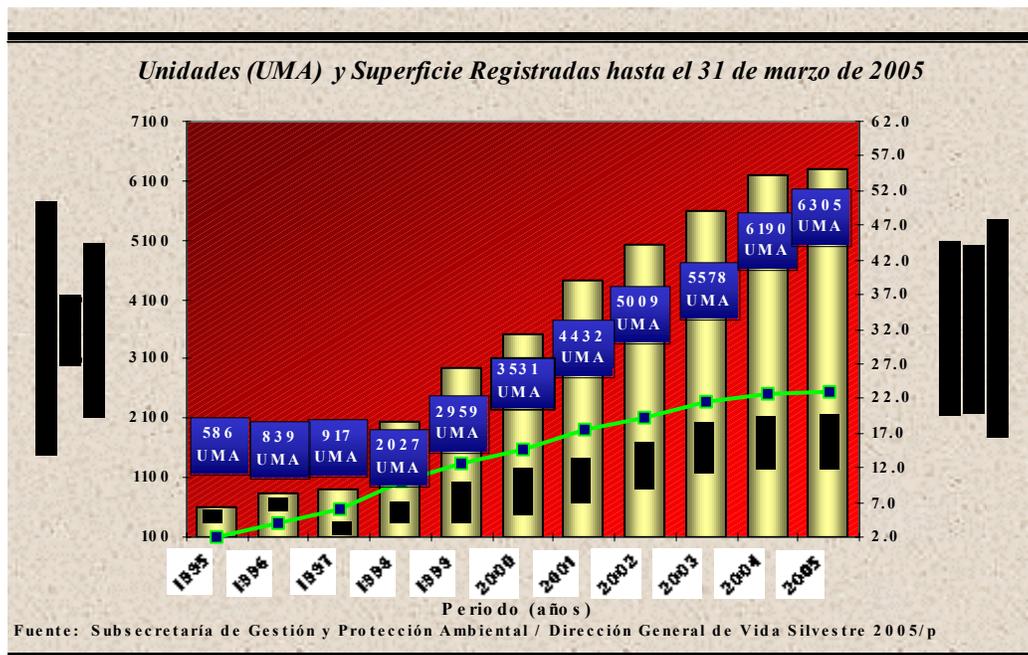
No se otorgarán autorizaciones si el aprovechamiento extractivo pudiera tener consecuencias negativas sobre las respectivas poblaciones, el desarrollo de los eventos biológicos, las demás especies que ahí se distribuyan y los hábitats y se dejarán sin efectos las que se hubieren otorgado, cuando se generaran tales consecuencias.

**Casilla XLVIII.**

Describe con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

La implementación del SUMA ha sido una de las estrategias de la política nacional que mas relevancia ha tenido en cuanto a la participación de los diferentes sectores de la sociedad en la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre del país, de tal manera que el interés por esta modalidad de aprovechamiento ha ido en aumento en los últimos años y desde su inicio, con la correspondiente inversión de intereses públicos y privados, como lo podemos apreciar en la siguiente gráfica:



De esta manera, del total de 6305 UMA registradas, 4363 están sujetas a manejo de hábitat (modalidad extensiva) y 1942 a manejo de especies en confinamiento (modalidad intensiva), dentro de esta modalidad se incluyen 1261

criaderos intensivos, 88 zoológicos, 319 viveros y 63 jardines botánicos, entre otros.

## Artículo 10 - Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica

**70.** ■ Respecto al Artículo 10(a), ¿ha integrado su país la consideración de la conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos en la adopción de decisiones a nivel nacional?

a) No	
b) No, pero están adoptándose medidas	
c) Sí, en algunos sectores pertinentes (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, en la mayoría de los sectores pertinentes (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre integrar la consideración de la conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos a la adopción de decisiones a nivel nacional.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) tiene entre sus actividades sustantivas: Formular, conducir y evaluar la política nacional de medio ambiente y recursos naturales.

- Promover y fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Promover y fomentar la responsabilidad ambiental de los sectores productivos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales, así como promover mecanismos voluntarios para su cumplimiento.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), como órgano desconcentrado de la SEMARNAT, comparte también estas responsabilidades, pero además en cada una de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se cuenta con un Programa de Manejo y Conservación que definen el manejo y la conservación como un proceso de participación que debe contar con objetivos y metas claras, de observancia obligatoria en los polígonos de las ANP.

**71.** ■ Respecto al Artículo 10(b), ¿ha adoptado su país medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre las medidas adoptadas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica.

La extraordinaria riqueza de la vida silvestre en México impone el deber de conservar su integridad y diversidad, así como la obligación cuando se aprovechen algunos de sus componentes, de hacerlo en beneficio de toda la sociedad y, en especial, de la población rural, cuidando en todo momento que dicho aprovechamiento sea sustentable, es decir, que no comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Para cumplir ese objeto, se han fortalecido las actividades encaminadas tanto a proteger la vida silvestre, como a crear nuevas oportunidades que permitan un aprovechamiento pleno y sustentable, en beneficio social, de las muchas y variadas posibilidades que ofrece la biodiversidad Y que, simultáneamente, susciten entre la población el interés por conservar la fuente de su bienestar.

Esta política de contenido social, establecida en beneficio de las generaciones presentes y futuras, rechaza tanto el juego incontrolado de las fuerzas del mercado, que ha propiciado el deterioro de la vida silvestre, como el conservacionismo a ultranza, que impide a la población el acceso a los elementos de la vida silvestre para la satisfacción de sus necesidades básicas a través de su aprovechamiento sustentable, y que no recoge cabalmente el principio consistente en que el aprovechamiento sustentable crea un legítimo interés en la conservación de

aquello que se aprovecha e, indirectamente, de las especies asociadas y sus hábitats.

Como ya lo hemos mencionado las UMA buscan promover esquemas alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables en ellas contenidos, frenando o revirtiendo los procesos de deterioro ambiental.

El derecho al aprovechamiento y la corresponsabilidad en la preservación del hábitat y las especies que ahí habitan, la SEMARNAT lo otorga a los titulares de las UMA. Mediante el riguroso cumplimiento de un programa de trabajo definido como Plan de Manejo. Éste debe garantizar la conservación de los ecosistemas, de sus elementos y la viabilidad de las poblaciones de especies existentes dentro de la UMA, con especial énfasis en aquellas que serán sujetas a algún tipo de aprovechamiento.

Para un aprovechamiento sustentable es necesario que se desarrolle un adecuado manejo del hábitat, que existan eficientes mecanismos de vigilancia y que se asegure un mantenimiento sano de las poblaciones. El número de especímenes que se pretende aprovechar, invariablemente debe ser menor a la cantidad que se reproduce naturalmente y esto debe ser avalado por estudios que así lo demuestren.

Por último, como una medida de seguridad y garantía de un aprovechamiento sustentable, los ejemplares, parte y derivados provenientes de las UMA deben certificarse mediante algún sistema de marcaje (microchips, anillos, tatuajes, grapas, etc.), los cuales varían según la especie de que se trate, de igual modo deben de ir acompañados de la documentación que acredite su legal procedencia, para finalmente incorporarlos a los circuitos de mercado tanto nacionales como internacionales.

**72. ■** Respecto al Artículo 10(c), ¿ha establecido su país medidas para proteger y alentar a la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	X DGVS
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre las medidas para proteger y alentar a la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible.

En el Título VII "Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre" de la Ley General de Vida Silvestre se establecen las disposiciones para el aprovechamiento de subsistencia, las cuales señalan a las autoridades locales como encargadas de prestar apoyo, asesoría técnica y capacitación a efecto de que éste se realice en condiciones de sustentabilidad. De conformidad con lo establecido en sus atribuciones, las autoridades compilarán información, promoverán la organización de los distintos grupos y su integración a los procesos de desarrollo sustentable.

Así mismo, por lo que respecta al aprovechamiento en ceremonias y ritos tradicionales, se establece un mecanismo para que la SEMARNAT en coordinación con el Instituto Nacional Indigenista, integre y haga públicas las prácticas y volúmenes de este aprovechamiento, que se realizará cuando no afecte la viabilidad de las poblaciones y las técnicas de aprovechamiento sean las utilizadas tradicionalmente, con el deber de promover que se incorporen medidas de manejo y conservación de hábitat. Se podrán establecer limitaciones a este tipo de aprovechamiento cuando la información muestre que dichas prácticas o volúmenes están poniendo en riesgo la viabilidad de las poblaciones o especies silvestres.

73. ■ Respecto al Artículo 10(d), ¿ha establecido su país medidas para prestar ayuda a las poblaciones locales a fin de preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se haya reducido?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre las medidas para prestar ayuda a las poblaciones locales a fin de preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se haya reducido.

En el Título VI “Conservación de la Vida Silvestre” de la Ley General de Vida Silvestre se incluyen las reglas específicas sobre el tema, regulando la manera como se deberán tratar los asuntos que afectan la conservación, dentro o fuera del hábitat natural. Así, se establecen las normas sobre las especies en riesgo y prioritarias para la conservación, los programas de restauración y las vedas, el control de poblaciones y ejemplares perjudiciales, la continuidad de procesos evolutivos, el desarrollo de poblaciones de especies silvestres, la conservación de especies migratorias y la liberación de ejemplares de la vida silvestre a su hábitat natural.

Se perfila el procedimiento para la identificación de las especies y poblaciones en riesgo, con base en la información que deberá analizarse de acuerdo con las especificaciones de las normas oficiales mexicanas y que podrá presentarse por cualquier interesado, a efecto de que las especies y poblaciones identificadas en alguna de estas categorías, se mantengan actualizadas y sean del conocimiento público.

Se hacen las precisiones sobre las especies y poblaciones prioritarias para la conservación, y se disponen lineamientos para el desarrollo de proyectos de recuperación con la participación de los involucrados. Esto tiene como objetivo coordinar y optimizar los esfuerzos de conservación con los efectos que estos representan para el hábitat y, por consiguiente, para las especies asociadas a aquellas que se hallan determinado por la aplicación de este procedimiento.

La conservación del hábitat de la vida silvestre se declara de utilidad pública, y se integran disposiciones relativas a los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre, un concepto nuevo en nuestro sistema normativo aunque ampliamente explorado en los medios académicos, el cual consiste en la determinación de:

- Áreas específicas dentro de la superficie en la cual se distribuya una especie o población en riesgo al momento de ser listada, en las cuales se desarrollen procesos biológicos esenciales para su conservación.
- Áreas específicas que debido a los procesos de deterioro han disminuido drásticamente su superficie, pero que aún albergan una alta concentración de biodiversidad.
- Áreas específicas en las que existe un ecosistema en riesgo de desaparecer, si siguen actuando los factores que lo han llevado a reducir su superficie histórica.

Dentro de los hábitats críticos se pueden establecer medidas especiales de manejo y conservación, a través de las siguientes modalidades: por acuerdo con los propietarios o legítimos poseedores de los predios en donde éste exista, o bien a través de limitaciones de los derechos de dominio de conformidad con la Ley de Expropiación.

Considerando la especial preocupación existente en torno a la protección de las especies acuáticas, se incorpora la figura de Áreas de Refugio dirigidas a especies nativas en aguas de jurisdicción federal, zona federal marítimo terrestre y terrenos inundables; para las cuales se elaborarán, previos estudios justificativos, programas enfocados a:

- I. Todas las especies nativas de la vida silvestre acuática presentes en el sitio;
- II. Aquellas especies nativas de la vida silvestre acuática mencionadas en el instrumento por el que se establezcan;
- III. Aquellas especies nativas de la vida silvestre acuática no excluidas específicamente por dicho instrumento; o

IV. Ejemplares con características específicas, de poblaciones, especies o grupos de especies nativas de la vida silvestre acuática, que sean afectados en forma negativa por el uso de determinados medios de aprovechamiento.

La incorporación de las vedas en los términos de la iniciativa pretende estimular a la sociedad para el establecimiento de medidas preventivas dirigidas a la conservación y el mantenimiento de las poblaciones naturales. Se posibilita su establecimiento, modificación o levantamiento a solicitud de cualquier interesado, lo que, sobre la base de un sustento sólido que considere todos los aspectos relacionados, fortalecerá la eficacia de éste instrumento para la conservación de la vida silvestre.

Asimismo, se establece que, en casos de desastres naturales o derivados de actividades humanas, la Secretaría podrá decretar vedas temporales al aprovechamiento como medida preventiva y complementaria a otras, con la finalidad de evaluar los daños ocasionados, permitir la recuperación de las poblaciones y evitar riesgos a la salud humana.

Las poblaciones y ejemplares perjudiciales para otras especies, el ambiente o el hombre, pueden requerir la aplicación de medidas especiales de manejo o control. Esta situación se añade a lo establecido en los propósitos de la política en materia de vida silvestre y su hábitat, que señalan el deber de tomar en consideración la información disponible sobre la biología de la especie, las opiniones de los involucrados y las características particulares de cada caso, así como de utilizar los medios adecuados para no afectar a otros ejemplares, poblaciones, especies y sus hábitats.

Se establecen disposiciones encaminadas a evitar los cercos que puedan perjudicar el movimiento y la dispersión de las poblaciones de especies silvestres nativas; a proporcionar un sustento para su uso en el manejo dirigido a proyectos de recuperación y actividades de repoblación, reintroducción, traslocación y preliberación, así como a inducir el manejo, muestreo y seguimiento conjunto de poblaciones de especies silvestres, cuando así se requiera para su mejor desarrollo.

En la iniciativa se han acuñado los conceptos técnicos de reintroducción, repoblación y traslocación con objeto de proporcionar una base interpretativa suficiente para orientar a las autoridades que tendrán a su cargo la aplicación de los preceptos relativos.

El anteproyecto plantea que la liberación de ejemplares de especies silvestres al hábitat natural con fines de repoblación o de reintroducción, se debe realizar en el marco de proyectos que prevean:

- Una evaluación previa de los ejemplares y del hábitat que muestre que sus características son viables para el proyecto.
- Un plan de manejo que incluya acciones de seguimiento con los indicadores para valorar los efectos de la repoblación o reintroducción sobre los ejemplares liberados, así como los señalamientos de otras especies asociadas y de su hábitat.
- En su caso, un control sanitario de los ejemplares a liberar.

Asimismo, la SEMARNAT y CONANP aplican el Programa de Empleo Temporal (PET), cuyo objetivo esencial es la participación social en actividades de conservación, así como para establecer las condiciones organizativas y la infraestructura para la creación de empleos más permanentes. La CONANP, adicionalmente opera el Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) con objetivos similares, pero que además impulsa el desarrollo social regional sustentable. Ambos programas operan con subsidios del gobierno federal.

**74.** ■ ¿Ha identificado su país indicadores e incentivos para sectores pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión V/24)

a) No	
b) No, se está realizando una evaluación de posibles indicadores e incentivos	
c) Sí, indicadores e incentivos identificados (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre la identificación de indicadores e incentivos para sectores pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Los programa de manejo y conservación de las ANP incluyen el componente investigación y monitoreo, y el componente evaluación del programa de manejo con un subcomponente de indicadores que abordan específicamente la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Asimismo, México cuenta ya con programas sobre pago por servicios ambientales, creación de mercados por vida silvestre, reducción de incentivos perjudiciales.

**75.** ■ ¿Ha aplicado su país prácticas, programas y políticas de utilización sostenible para la diversidad biológica particularmente con miras a mitigar la pobreza? (decisión V/24)

a) No	
b) No, pero posibles prácticas, programas y políticas en estudio	
c) Sí, algunas políticas y programas establecidos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, políticas y programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	x

Actualmente existen los siguientes programas con miras a mitigar la pobreza:

- Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Programa de Conservación de la Vida Silvestre y la Diversificación Productiva en el Sector Rural
- Programa de Desarrollo Regional Sustentable
- Programa de Empleo Temporal
- Programa de Pago por servicios ambientales

**76.** ■ ¿Ha desarrollado o explorado su país mecanismos para que el sector privado intervenga en iniciativas de utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión V/24)

a) No	
b) No, pero algunos mecanismos en preparación	
c) Sí, algunos mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre el desarrollo de mecanismos para que el sector privado intervenga en iniciativas de utilización sostenible de la diversidad biológica.

La “Estrategia de Conservación para el Desarrollo” que operan las ANP incluye un apartado de Sinergia Institucional, que promueve entre otras acciones la participación del los diferentes actores sociales (entre ellos el sector privado) en la ejecución de programas integrales de conservación y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica en las ANP.

<b>77. ¿Ha iniciado su país un proceso para aplicar los Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión VII/12)</b>	
a) No	
b) No, pero los principios y directrices en estudio	
c) Sí, está previsto un proceso	
d) Sí, se ha iniciado un proceso (indique la información detallada)	x
Otra información sobre los procesos para aplicar los Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica.	
Cada uno de los 14 Principios y directrices de Addis Abeba, subyacen en las leyes, reglamentos y programas de trabajo de las entidades que conforman el sector de medio ambiente y recursos naturales de México.	

<b>78. ¿Ha adoptado su país iniciativas o medidas para desarrollar y transferir tecnologías y proporcionar recursos financieros con miras a prestar asistencia en la aplicación de los Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión VII/12)</b>	
a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	x
c) Sí, algunas tecnologías desarrolladas y transferidas y recursos financieros limitados ofrecidos (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, muchas tecnologías elaboradas y transferidas y recursos financieros significativos ofrecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre el desarrollo y transferencia de tecnologías y el suministro de recursos financieros para prestar asistencia en la aplicación de los Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica.	
Cada uno de los 14 Principios y directrices de Addis Abeba, subyacen en las leyes, reglamentos y programas de trabajo de las entidades que conforman el sector de medio ambiente y recursos naturales de México. Sin embargo, no están directamente asociadas a los Principios de Addis Abeba.	

### Diversidad biológica y turismo

<b>79. ■ ¿Ha establecido su país mecanismos para evaluar, supervisar y medir el impacto del turismo en la diversidad biológica?</b>	
a) No	
b) No, pero los mecanismos en preparación	
c) Sí, mecanismos establecidos (especifique a continuación)	X
d) Sí, los mecanismos vigentes sometidos a revisión	
Otros comentarios sobre el establecimiento de mecanismos para evaluar, supervisar y medir el impacto del turismo en la diversidad biológica.	
En el ámbito del Sector Turismo, en 2004 se firmó un Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo y Turismo Rural en México, en el que participan Dependencias Federales del ámbito social, ambiental y económico, cuyo objetivo es conjuntar esfuerzos y recursos para impulsar acciones que privilegien la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales, el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas, así como la rentabilidad de las empresas turísticas a través del fomento, desarrollo, difusión y promoción del ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza, dentro de un marco de sustentabilidad y competitividad en el que definieron diversas estrategias, entre ellas, la de "Evaluar y difundir los impactos sociales, económicos y ambientales generados por el ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza", acordando en el Programa de Trabajo Interinstitucional realizar un estudio sobre los impactos, para lo cual, se deberán establecer conjuntamente los indicadores a través de los cuales se valorarán.	

Por otro lado, en el ámbito del sector ambiental, la Conanp pretende desarrollar un sistema de indicadores a nivel nacional.

En el ámbito de la SECTOR, destaca los siguientes mecanismos que se han establecido en la materia:

**1) Sistema de Indicadores de Sustentabilidad**

SECTUR en el 2004, desarrolló un Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo.

Objetivo. Lograr la medición de la sustentabilidad de los destinos en comento para:

- Conservar los recursos naturales, culturales, turísticos y sociales.
- Lograr un desarrollo integral equilibrado (turístico, socioeconómico, ambiental y urbano).
- Mejorar la calidad de vida de la población local.
- Crear una cultura de sustentabilidad turística.

En el tema de Diversidad Biológica se identificaron los siguientes subtemas:

- A)** Utilización Sustentable de Recursos Naturales.
- B)** Protección a la Flora y Fauna.
- C)** Áreas Naturales.

En la actualidad se han monitoreado 15 destinos turísticos de playa.

**2) Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo y Turismo Rural en México.**

En 2004 se firmó un Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo y Turismo Rural en México, en el que participan Dependencias Federales del ámbito social, ambiental y económico, cuyo objetivo es conjuntar esfuerzos y recursos para impulsar acciones que privilegien la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales, el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas, así como la rentabilidad de las empresas turísticas a través del fomento, desarrollo, difusión y promoción del ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza, dentro de un marco de sustentabilidad y competitividad en el que definieron diversas estrategias, entre ellas, la de "Evaluar y difundir los impactos sociales, económicos y ambientales generados por el ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza", acordando en el Programa de Trabajo Interinstitucional realizar un estudio sobre los impactos, para lo cual, se deberán establecer conjuntamente los indicadores a través de los cuales se valorarán.

**3) PRODEFOR**

En el 2005 se está implementando un mecanismo de evaluación de proyectos de Ecoturismo liderado por la CONAFOR, el cual arroja resultados cuantitativos para obtener una calificación de indicadores ambientales y sociales. Hay que considerar que durante los años de 2002 a 2004, la CONAFOR a través del Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) y del Proyecto de Silvicultura Comunitaria PROCYMAF, ha venido apoyando el desarrollo de 269 proyectos de ecoturismo en una superficie de 72 mil hectáreas y con un monto total de apoyo (recursos convergentes) de 15 millones de USD, que han generado 172,400 jornales.

**4) Normatividad voluntaria (Normas Mexicanas).**

**A) PROY-NMX-2005 -SEMARNAT "REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO PARA OBTENER CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE PLAYAS"**

El objetivo es determinar los indicadores de evaluación de desempeño ambiental en playas para establecer en un instrumento que otorgue certeza y transparencia a los criterios, que deberán observar los interesados en obtener un certificado de calidad en playas con el reconocimiento del Gobierno Federal.

Los aspectos que el proyecto considera son:

- a. De calidad de agua de mar, estuarios y lagunas costeras.
- b. De la calidad de arena.
- c. De manejo integral de residuos sólidos.

- d. De infraestructura costera.
- e. De biodiversidad.
- f. De contaminación por ruido.

Se cuenta ya con el proyecto firmado por unanimidad por parte del Grupo de Trabajo, para su envío a la Secretaría de Economía para la declaratoria de consulta pública.

B) PROY-NMX-2004, que establece los requisitos y criterios de protección ambiental para selección del sitio, diseño, construcción y operación de marinas.

El objetivo es establecer requisitos de alto desempeño ambiental considerando lo siguiente:

- 1) La ubicación del sitio ambientalmente favorable que reduzca al mínimo los impactos negativos y promueva la conservación y preservación de los recursos naturales.
- 2) Disminuir los daños al ecosistema y al área adyacente producto del dragado.
- 3) Controlar la contaminación a los cuerpos de agua y al suelo provocada por la operación de la misma.

El proyecto toma en cuenta los impactos significativos a los recursos naturales e incorpora las buenas prácticas que en el contexto internacional consideran este tipo de instalaciones.

Actualmente el proyecto esta en espera de que la Secretaría de Economía lo publique en el D.O.F, para su consulta pública.

C) PROY-NMX-2005 de “Requisitos y especificaciones para obtener certificado de sustentabilidad del ecoturismo”

Establecer los requisitos y el procedimiento que deberán cumplir la persona física, moral, y/o comunidad prestadora de servicios turísticos para obtener certificado ambiental de ecoturismo.

El proyecto tomó en cuenta dos rubros, las instalaciones y actividades ecoturísticas en:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| A) Agua                 | D) Impacto Visual           |
| <u>B) Biodiversidad</u> | E) Residuos sólidos urbanos |

Actualmente el proyecto de norma se encuentra aprobado por el Grupo de Trabajo en un 50%, previendo concluirse en el presente año.

**5) Normatividad obligatoria (Normas Oficiales Mexicanas).**

A) PROY-NOM-140-SEMARNAT-2003.

Establece los requisitos ambientales generales para Campos de Golf y desarrollos inmobiliarios que los incluyan.

El objetivo del proyecto es: Lograr el aprovechamiento sustentable de los sitios seleccionados a través de:

- Disminuir la pérdida del hábitat y daños a la biodiversidad estableciendo parámetros en base a las condiciones naturales del sitio.
- Evitar la contaminación del suelo y acuíferos superficiales y subterráneos, producto del elevado uso de agroquímicos utilizados en el mantenimiento que demandan estos proyectos y,
- Promover el ahorro de agua que es un elemento que se utiliza en grandes dimensiones en estos proyectos.

El proyecto también incluye especificaciones mínimas de protección a los acuíferos, suelo, y flora y fauna.

El 10 de marzo de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública, para un periodo de 60 días naturales.

**80.** ¿Ha proporcionado su país programas de formación y capacitación para los explotadores del turismo de forma que aumente su toma de conciencia de los impactos del turismo en la diversidad biológica y mejore la capacidad técnica a nivel local para reducir a un mínimo los impactos? (decisión V/25)

a) No	
b) No, pero programas en preparación	
c) Sí, programas establecidos (especifique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre programas educativos y de capacitación proporcionados a los explotadores del turismo.

En 2004, como resultado de la Coordinación Interinstitucional, se desarrolló un “Círculo de Capacitación para empresas comunitarias” con el objeto de fortalecer las capacidades de los ejecutores de los proyectos, socios y directivos de las empresas comunitarias ecoturísticas, brindándoles las herramientas necesarias para la toma de decisiones en la dirección, administración y coordinación de sus empresas, promoviendo, a su vez, una actitud crítica y creativa, que los ayude a lograr cambios y a solucionar los problemas que se presenten en sus empresas comunitarias, a la vez que valoren y promuevan la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad. Dicho círculo tuvo como sede diversas áreas naturales protegidas, realizándose en 3 regiones con una participación en promedio de 35 asistentes. Con base en los resultados obtenidos, para el 2005 nuevamente se desarrollará el círculo en su segunda etapa y ampliando su cobertura a 5 regiones.

La Conanp cuenta con programas educativos continuos coordinados entre todas las dependencias del gobierno federal involucradas a: comunidades indígenas y rurales, ejidatarios, particulares.

Por otro lado, en el ámbito de las actividades de la Secretaría de Turismo (SECTUR), resalta lo siguiente:

i. Círculo de Capacitación para empresas comunitarias.

En 2004, como resultado de la Coordinación Interinstitucional, se desarrolló un “Círculo de Capacitación para empresas comunitarias” con el objeto de fortalecer las capacidades de los ejecutores de los proyectos, socios y directivos de las empresas comunitarias ecoturísticas, brindándoles las herramientas necesarias para la toma de decisiones en la dirección, administración y coordinación de sus empresas, promoviendo, a su vez, una actitud crítica y creativa, que los ayude a lograr cambios y a solucionar los problemas que se presenten en sus empresas comunitarias, a la vez que valoren y promuevan la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad. Dicho círculo tuvo como sede diversas áreas naturales protegidas, realizándose en 3 regiones con una participación en promedio de 35 asistentes. Con base a los resultados obtenidos para el 2005 nuevamente se desarrollará el círculo en su segunda etapa y ampliando su cobertura a 5 regiones.

ii. Programa México Limpio y Querido

Este programa se integra a la estrategia intersecretarial del Gobierno Federal coordinada por SEMARNAT.

Dentro de los objetivos destacan el de “Motivar la implicación y el compromiso del sector público y privado, la ciudadanía y los turistas, sensibilizándolos sobre la importancia que tiene la conservación y limpieza de los servicios y sitios turísticos.

El programa dio inicio en el mes de septiembre de 2002 y a la fecha se han incorporado 16 entidades, realizando diversas acciones de limpieza y capacitación.

iii. Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas.

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas publicó en el 2003, la Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas, en la que se compendia a las principales áreas de trabajo directamente involucradas con la actividad del ecoturismo, así mismo presenta la información necesaria para inducir el desarrollo de la actividad desde el momento mismo de su concepción o, en su caso, para mejorar los servicios que ya se ofrecen. Este documento no sólo es una guía que apoye y facilite los procesos para el desarrollo y práctica de un turismo responsable. Además, pretende ser flexible para ajustarse a las necesidades de cada área y a las situaciones de cada país.

La Guía es un instrumento de capacitación que contempla la planificación y manejo del recurso, la planificación física para el desarrollo turístico, diseño del programa de ecoturismo, gestión socioambiental así como manejo administrativo y financiero. Actualmente ha sido distribuida a 151 áreas naturales protegidas de carácter federal que hay en el país.

iv. Guía de Normatividad Ambiental aplicable al Ecoturismo Comunitario.

Orienta y difunde de manera práctica y accesible la normatividad ambiental vigente, para asegurar que las

actividades inherentes

sean de muy bajo impacto y de alta calidad ambiental, promoviendo el fortalecimiento de la cultura ecológica de las comunidades, y apoyando a su vez, la autogestión de sus proyectos para optimizar sus beneficios económicos.

En el 2004 y lo que lleva este 2005 se realizó un programa de capacitación conjuntamente con la CONANP, CECADESU, CONAFOR y con SECTUR, así como con las autoridades estatales y municipales involucradas, en donde se capacita a las comunidades y a los prestadores de los servicios ecoturísticos en la aplicación y cumplimiento del marco legal y normativo ambiental vigente.

Se esta realizando la actualización de los contenidos de la guía, en cuanto a el marco normativo, leyes, reglamentos y se complementaría con los nuevos tramites aplicables al ecoturismo comunitario, para su segunda edición

v. El PRODEFOR

Ha apoyado con el pago de talleres de Desarrollo de Ecoturismo a Ejidos y Comunidades, estos talleres los imparten principalmente los técnicos responsables de proyectos, así mismo a través del Fondo Internacional de Desarrollo Agropecuario se apoyara a diversos proyectos con asesoría técnica (proyectos en zonas semiáridas y áridas).

**81. ¿Proporciona su país a las comunidades indígenas y locales recursos para creación de capacidad y financieros en apoyo de su participación en la adopción de políticas sobre turismo, planificación del desarrollo, desarrollo y gestión de productos? (decisión VII/14)**

a) No	
b) No, pero programas pertinentes en estudio	
c) Sí, algunos programas establecidos (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, programas completos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Oros comentarios sobre recursos para creación de capacidad y financieros proporcionados a las comunidades indígenas y locales en apoyo de su participación en la adopción de políticas sobre turismo, planificación del desarrollo, desarrollo y gestión de productos.

En México 8 Dependencias de Gobierno Federal cuentan con diferentes mecanismos para otorgar apoyos (principalmente a fondo perdido) para diversos conceptos, concentrándose básicamente a la inversión en infraestructura, por lo que en el Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo y Turismo Rural en México se acordó:

1. Fortalecer los mecanismos de apoyo institucionales para fomentar el desarrollo de proyectos orientados a atender el ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza.
2. Editar material técnico y de difusión, así como la organización de eventos para orientar, facilitar y apoyar el desarrollo de proyectos de ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza en un marco de sustentabilidad, competitividad y equidad.
3. Desarrollar, impulsar y apoyar la realización de un Programa Integral de Capacitación dirigido a prestadores de servicios turísticos orientados a atender el ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza, que incluya aspectos de: planeación, educación ambiental, equidad, operación, calidad y seguridad en los servicios, normatividad, administración, comercialización y desarrollo humano y empresarial.
4. Impulsar la dotación de infraestructura y equipamiento de bajo impacto ambiental para elevar los estándares calidad de los servicios enfocados al ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza.
5. Impulsar y apoyar la conformación y consolidación de cadenas productivas para la creación, operación y comercialización de servicios, productos, rutas y circuitos ecoturísticos.
6. Fortalecer y apoyar la comercialización de servicios, productos, rutas y circuitos ecoturísticos.
7. Estimular la demanda nacional e internacional de servicios, productos y destinos de ecoturismo, turismo rural y demás actividades de turismo de naturaleza.

En la Conanp existen proyectos sustentables de ecoturismo, infraestructura, desarrollo de proyectos, circuitos ecoturísticos, mercados verdes, productos orgánicos

A continuación se presenta una síntesis de los apoyos mencionados:

Institución	Programa	BENEFICIARIOS-sujetos de apoyo	Tipo y Monto del Apoyo
CONANP	Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODEERS)	Ejidos, comunidades y productores, ubicados en localidades en los municipios de las Regiones Prioritarias; sociedades con terrenos rurales, en localidades iguales o menores a 15,000 habitantes, usuarios (concesionarios y pescadores para autoconsumo) de las Regiones Prioritarias cuya fuente principal de ingresos sea el aprovechamiento de los recursos naturales de éstas y que demuestren su "permanencia" al menos durante los últimos cuatro años.	Subsidio en base:  Infraestructura turística: Costo unitario máximo (Hasta) \$1,050.00/ha Subsidio máximo federal (Hasta) \$840.00/ha  Límites de superficie: Mínimo: 10 Máximo 500
CONAFOR	Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)	-Productores potenciales -Productores que venden en pie - Productores de materia primas forestales - Productores con capacidad de transformación y comercialización.  Proyectos de ecoturismo orientados a impulsar el uso sustentable de ecosistemas forestales, en beneficio de las comunidades y/o dueños o poseedores de los terrenos ubicados en dichos ecosistemas.	Porcentaje máximo del costo unitario máximo por tipo de productor: -Productor potencial 90% -Productor que vende en pie 80% -Productor de materias primas 75% -Productor con capacidad de transformación y comercialización 70%  Los beneficiarios estarán obligados a cubrir el porcentaje restante.
FONAES	FONDO NACIONAL DE APOYO A EMPRESAS SOCIALES (FONAES)	Microempresas (1a 20 empleados) en población en condiciones de pobreza con potencial para desarrollar proyectos productivos con impacto social y cuyo acceso a programas de instituciones financieras o de otras instituciones o programas del gobierno federal es limitado.	No menor a \$30,000.00 m.n. Y no mayor a: \$30,000 pesos por empleado o \$300,000 pesos por proyecto. Con una aportación de 20% del costo total por parte de la microempresa. Con plazos de recuperación determinados
SAGARPA	Desarrollo Rural	Grupos u organizaciones que presentan los mayores índices de marginación que reúnan los requisitos de elegibilidad, señalados en las reglas de operación de Alianza para el Campo 2002.	En base a la normatividad del Programa de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), la normativa para el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA) y Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR) según el caso.
CDI	Agro-ecología productiva	Comunidades en localidades y municipios ubicados dentro de las Regiones de Atención Inmediata y Prioritaria, las 250 micro-regiones determinadas por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y las Áreas Naturales Protegidas (ANP) bajo Administración Federal.	Montos máximos hasta por 1 millón de pesos.
SECTUR	Desarrollo de Productos	Estados, municipios, así como instituciones y	Se otorgan a través de las Oficinas Estatales de Turismo.

		organización de la sociedad civil, sin fines de lucro	Los montos son determinados por las entidades federativas, los municipios y/o organizaciones sociales co-invierten en cada uno de los proyectos presentados.
SEDESOL	Programa de Opciones Productivas	Poblaciones en condiciones de pobreza	Monto máximos \$10,000.00 por socio \$5, 000,000.00 por proyecto o bien \$15,000. por socio \$3, 000,000.00 por proyecto.
INDESOL	Programa Social de Co-inversión	Organizaciones sociales, ONGs, y comunitarias, bien establecidas y registradas, ante notario y ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	desde \$200,000.00 hasta 50% del proyecto.
SE	Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa	MIPYMES o grupos de ellas	Montos y porcentajes máximos de apoyos en función de los límites para cada categoría, subcategoría y concepto e indicadores. Los recursos presupuestales del Fondo PYME serán sujetos a las disponibilidades presupuestarias y a los resultados y beneficios económicos obtenidos, según evaluaciones.
Fuente: Datos obtenidos a partir de la Guía de Apoyos Federales Para Proyectos de Ecoturismo. 2004. SECTUR.			

i. El PRODEFOR

Es programa apoya económicamente con hasta 500 mil pesos de la bolsa federal a proyectos de Ejidos y comunidades para la implementación de estos proyectos, cada ejido y comunidad puede solicitar apoyo año tras año previa autorización de los Comités Operativos Estatales.

ii. Programa para los Pueblos Indígenas. Subsidios para capacitación y becas. Dependiente de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia/SEMARNAT)

El objetivo del presente programa es el fortalecimiento organizacional para implementar un proyecto de ecoturismo que genere alternativas económicas para la población.

Implementación de actividades alternativas como el ecoturismo para proteger los reductos de ecosistemas y así generar beneficios económicos para la población.

En el 2003 se apoyaron a 357 beneficiarios directos; en el 2004 se apoyaron a 571 beneficiarios directos. Con un monto total de los dos años de 920,945.00 pesos.

Los Pueblos Indígenas apoyados a la fecha son: Mazatecos, Mayas y Nahuas.

**82.** ¿Ha integrado su país las directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo en el desarrollo o examen de estrategias o planes nacionales para desarrollo del turismo, estrategias y planes de acción sobre diversidad biológica y otras estrategias sectoriales afines? (decisión VII/14)

a) No, pero directrices en estudio	
b) No, pero un plan para integrar algunos principios de las directrices a las estrategias pertinentes está en estudio	
c) Sí, algunos principios de las directrices se han integrado a algunos planes sectoriales y NBSAP (especifique cuáles principios y sectores)	X
d) Sí, muchos principios de las directrices se han integrado a algunos planes sectoriales y NBSAP (especifique cuáles principios y sectores)	

Otra información sobre los sectores a los que se han integrado los principios de las directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo.

#### CONANP

Se están integrando a las reglas de operación de los programas de subsidio federales

En la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad (ENB) en México (2000), se adoptaron y propusieron retos para que sus planteamientos fueran adoptados por todo los sectores como una directriz en el desarrollo de políticas públicas.

La ENB reconoce cuatro líneas estratégicas de acción:

1. Protección y conservación de la biodiversidad,
2. Valoración de la biodiversidad,
3. Conocimiento y manejo de la información y
4. Diversificación del uso.

Específicamente en relación con el turismo, la línea estratégica 4 en el apartado de diversificación productiva y de valoración de la biodiversidad, identifica al turismo como una de las actividades que pueden ser importantes promotores de conservación. La ENB establece para esta actividad “promover destinos turísticos con diversidad de atractivos, combinando el manejo de la diversidad con los conceptos adecuados de servicios turísticos” creando alianzas entre distintos sectores relacionados con esta actividad.

Los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en el área de Crecimiento con Calidad destaca la determinación gubernamental por crear condiciones para un desarrollo sustentable, de tal suerte que el Sector Turismo enfocará con prioridad sus actividades, políticas y estrategias al logro de este propósito.

La CONAFOR a su vez establece el Programa Estratégico Forestal (PEF) para México 2025 el cual retoma la directriz de valoración de la biodiversidad, dicho programa tiene como objetivo el Impulsar y fortalecer el desarrollo sustentable de los recursos naturales en los ecosistemas forestales, mediante acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción para el bienestar de la sociedad. Para ello se encuentra en marcha 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).

Dicho programa tiene además como objetivo, impulsar el establecimiento de sistemas agroforestales mediante la reconversión del uso eminentemente agrícola del suelo hacia un uso que integre elementos agrícolas y forestales, así como a través del fortalecimiento de sistemas agroforestales ya existentes.

La CONANP esta encaminando sus esfuerzos en la elaboración de un Plan Rector de Turismo de Naturaleza, donde se establecerán los lineamientos que den orden, reglamenten e impulsen este segmento del turismo dentro y fuera de las Áreas Protegidas.

#### **AGENDA 21 PARA EL TURISMO MEXICANO**

El Programa Nacional de Turismo 2001 – 2006 señala que el Turismo deberá constituirse en un promotor del desarrollo regional equilibrado.

Por lo anterior, la Secretaría de Turismo encabeza, en coordinación con la SEMARNAT, la Agenda 21 para el Turismo Mexicano, que es un programa de trabajo que tiene como objetivo “proponer estrategias y acciones en el corto, mediano y largo plazo, con el objeto de fortalecer la dinámica de las regiones turísticas y propiciar el desarrollo sustentable, consolidando el bienestar del ser humano, respetando el medio ambiente y optimizando los beneficios económicos y sociales de las comunidades”.

Es a través de la Agenda 21 para el Turismo Mexicano que la Secretaría de Turismo incorpora algunas de las directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo elaboradas para garantizar la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Algunas de las directrices que se ven reflejadas en el Programa de Agenda 21 para el Turismo Mexicano son las que se refieren a:

- El mantenimiento de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas;
- El desarrollo del turismo sostenible compatible con la conservación y utilización sostenible de la diversidad

biológica;

- La reducción de la pobreza generando ingresos y empleo suficientes para reducir las amenazas a la diversidad biológica en las comunidades locales;
- La prevención de daños permanentes a la diversidad biológica, a los ecosistemas y a los recursos nacionales;
- El establecimiento de medidas para asegurar que los emplazamientos designados a nivel internacional, tales como los sitios del patrimonio mundial o las reservas de la biosfera, reciben un reconocimiento jurídico adecuado y asistencia gubernamental a nivel nacional;
- El establecimiento de medidas para asegurar que los emplazamientos, a nivel nacional, tales como parques nacionales, reservas y zonas de conservación marina reciben un reconocimiento jurídico adecuado; y
- La instrumentación de herramientas y medidas políticas y económicas para alentar la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, como por ejemplo la conservación de áreas protegidas, educación, programas de investigación o desarrollo de comunidades locales.

La Agenda 21 para el Turismo Mexicano se presentó el 27 de noviembre de 2002. En ella, se incorpora la planeación estratégica de largo plazo como herramienta para el diseño y conducción de programas locales para fortalecer el Turismo en estados y municipios y, en el corto plazo, establece acciones y medidas requeridas para su aplicación en los destinos turísticos. Para su aplicación, la Agenda 21 para el Turismo Mexicano se basa en las siguientes estrategias:

1. La implantación de la Agenda 21 Local para municipios turísticos
2. El desarrollo de un Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo
3. La promoción de mejores prácticas ambientales en empresas y destinos turísticos
4. La instrumentación de un programa de incentivos a la actividad turística sustentable
5. El desarrollo de un programa de capacitación y transferencia de tecnología
6. El diseño de un ordenamiento ecológico del territorio como base de un desarrollo turístico integral, y
7. El fomento del turismo como clave para el desarrollo del turismo en áreas naturales protegidas

Los principales avances a la fecha son:

De diciembre de 2002 a diciembre de 2004 se ha logrado la implementación del Programa de la Agenda 21 Local en 32 de los principales municipios turísticos, la implantación del Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo, la entrega de diagnósticos preliminares y la instalación de Comités Agenda 21 Local en Los Cabos, Rosarito, Pátzcuaro, Cozumel, Huatulco, Taxco, Ixtapa–Zihuatanejo, Cuetzalan, Acapulco, San Miguel de Allende, San Luis Potosí, Campeche, Guanajuato, Nuevo Vallarta, Tepoztlán, Chetumal, Manzanillo y Mazatlán y Oaxaca.

El Comité Agenda 21 Local en cada destino es el responsable del seguimiento del Programa; el Gobierno del Estado, a través de la institución responsable de Turismo, es quien lleva el liderazgo a nivel estatal y es el vínculo con otras instancias estatales y con la Secretaría de Turismo Federal, que también forma parte de dicho Comité y cuya participación es a nivel de asesoría técnica y vínculo con otras dependencias federales.

Por otra parte, el Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo, es un instrumento que permite medir y monitorear las condiciones de cada destino, para la adecuada toma de decisiones, a través de indicadores en cuatro vertientes principales y 12 subtemas:

1. Medio ambiente (agua, energía, aire, desechos y educación ambiental)
2. Entorno socio-económico (beneficios económicos del turismo e impacto social)
3. Turismo (oferta y demanda turística)
4. Desarrollo urbano (planeación turística, urbana y ambiental, desarrollo urbano integral e imagen urbana)

Asimismo, desde el año 2003 se ha venido trabajando en coordinación con la PROFEPA en el Programa “Calidad Ambiental Turística” para la promoción de mejores prácticas ambientales en empresas y destinos turísticos. Bajo este programa, actualmente están en proceso de certificación en distintos destinos del país aproximadamente 60 empresas del sector turístico (hoteles, empresas que ofrecen servicios de alojamiento temporal, restaurantes, jardines botánicos, zoológicos, clubes deportivos y campos de golf). Entre los aspectos ambientales a evaluar se encuentran: consumo de agua, manejo integral, verificación de emisiones atmosféricas, etc.

### Casilla XLIX.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

En el ámbito de las áreas naturales protegidas,

- A) La mayor parte de las ANP federales atendidas tienen algún proyecto ecoturístico en desarrollo. Los resultados socioeconómicos son exitosos, no se tiene evaluado el impacto ambiental.
- B) Los resultados obtenidos permiten suponer que la alternativa turística en ANP libera presión sobre los recursos naturales y la biodiversidad de la misma
- C) Promover el uso sostenible, reducir las presiones de pérdida de hábitats, de cambio y degradación de uso de suelo y del uso insostenible del agua, mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios y prestar apoyos a medios de vida, mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales.
- D) No existen indicadores sofisticados que evalúen la diversidad biológica de las ANP a través de tiempo, los usados a la fecha indican que dentro de las ANP se conserva una mayor biodiversidad que fuera de ellas. El desarrollo de la actividad turística en su interior se va a desarrollar bajo un Plan Rector Nacional que se terminará de elaborar en julio 2005, donde se definen las estrategias y planes de acción para el desarrollo del turismo sustentable en áreas de diversidad biológica.
- E) Desarrollo de indicadores ambientales para evaluar impacto Turístico, ausencia de estudios de capacidad de carga turística

## Artículo 11 – Incentivos

**83.** ¿Ha establecido su país programas para determinar y asegurar la adopción de medidas económica y socialmente idóneas, como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica?

- |                                                                               |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|
| a) No                                                                         |   |
| b) No, pero programas pertinentes en preparación                              |   |
| c) Sí, algunos programas establecidos (indique los detalles a continuación)   | x |
| d) Sí, programas completos establecidos (indique los detalles a continuación) |   |

Otros comentarios sobre los programas para determinar y adoptar incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Uno de los programas que tiene como principal estrategia de conservación la creación de incentivos económicos es el Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSA-H), instrumentado desde octubre de 2003 por el gobierno federal de México. Este programa tiene el objetivo de apoyar la conservación de bosques que, por sus características y su localización geográfica, sean relevantes para la regulación del ciclo hidrológico. El mecanismo consiste en la realización de acuerdos anuales con propietarios forestales (ya sean pequeños propietarios, ejidos o comunidades), quienes se comprometen a evitar la deforestación en áreas determinadas del bosque a cambio de un pago directo (40 dólares por ha. en bosques mesófilos de montaña o 30 dólares por ha en otros bosques y selvas, en zonas elegibles según las reglas de operación). Los propietarios deciden las acciones a seguir para alcanzar el resultado acordado y la autoridad se compromete a realizar el pago hasta por cinco años si se comprueba mediante imágenes la conservación de los predios que entraron al programa. Además del programa del gobierno federal, operado por la CONAFOR existen programas locales que usan el mecanismo de pago por servicios forestales para incentivar la protección de varios servicios ambientales: hidrológicos en el caso de Coatepec en Veracruz (el cual sirvió como programa piloto para el programa nacional), de captura de carbono en el caso de Scolec Té en Chiapas, y de biodiversidad en el mismo estado. Asimismo, el gobierno federal tiene previsto

ampliar su programa para incluir los servicios por biodiversidad y captura de carbono.

#### *Cuotas por uso y disfrute de recursos naturales*

En el 2001 se modificaron los derechos por el uso, goce y aprovechamiento no extractivo de los recursos naturales marinos. Los ingresos generados por este concepto serán destinados a la conservación y manejo sustentable de áreas naturales, al margen de su presupuesto. En el caso del cobro de derechos por la observación de ballenas en México, el ingreso se canaliza a estudios de población y a la vigilancia de estos cetáceos. Las actividades de observación de ballenas en zonas federales se cobran con una cuota por temporada por cada pasajero que lleva la embarcación. Anteriormente no había un presupuesto federal designado a estas actividades, por lo que estas modificaciones de cobro de derechos representan un gran avance.

También se estableció el cobro de cuotas por la pernocta en áreas naturales protegidas. En el caso de los arrecifes de coral, en el 2001 se instituyó una cuota general para la entrada a todos las ANP que contengan arrecifes de coral de 2 dólares. Su recaudación está destinada a la conservación y administración de las ANP. Esta cuota se podría modificar específicamente para cada ANP, según la demanda y la capacidad de carga turística de cada ecosistema.

#### *Derechos cinegéticos transferibles*

De la misma manera, el cobro de derechos por las actividades cinegéticas está destinado a la conservación y vigilancia de los animales. Se pagan derechos por aprovechamiento extractivo al hacer uso de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza. Estos cobros se establecen en el artículo 238 de la Ley Federal de Derechos. La caza en predios ejidales, comunales y privados genera ingresos para sus propietarios, quienes negocian el precio directamente con sus clientes.

Los programas de conservación anteriores de venta de permisos de caza individuales, no habían mostrado buenos resultados, por lo que se decidió implantar un programa de derechos cinegéticos transferibles a través de Unidades de Manejo y Aprovechamiento (UMA), asignadas a los dueños de las tierras donde habitan los borregos cimarrón. La gran demanda internacional para cazar estos animales incrementa el precio de los permisos y genera ingresos para las comunidades locales. Los propietarios de los predios son quienes promueven la subasta de derechos a ejercer la cacería del borrego cimarrón en sus predios. La autorización de la tasa de aprovechamiento cinegético dentro de las UMA, depende del estado de las poblaciones de estos animales ya que se debe asegurar una tasa de explotación menor a la de renovación para garantizar la conservación de la especie. Esto incentiva a los dueños de los predios a invertir parte del ingreso obtenido por la venta de los permisos, a la vigilancia de la especie para garantizar la continuidad de la especie. La recaudación generada por las subastas se distribuye en diferentes acciones como la recuperación ecológica del hábitat y los censos demográficos. De esta manera, los permisos combaten la caza furtiva y desincentivan el desarrollo de otras actividades, como la ganadería, que tienen un mayor impacto negativo en el ambiente. Los resultados del programa han sido: un aumento en el ingreso de las comunidades locales, el levantamiento de la veda, el aumento de la población del borrego, el mejoramiento de la especie en términos de equilibrio sexual y de tallas, la protección del hábitat. No existe una estimación del costo de diseño del instrumento. Sin embargo, los beneficios monetarios cuantificados a las comunidades locales dueñas del recurso son de aproximadamente 300 mil dólares por temporada de caza.

Cabe señalar que el programa de las UMA tiene en sus componentes el apoyo a las comunidades indígenas, así mismo está el programa de transferencia de bonos de desarrollo. PREGUNTAR A DGVS Y A LA DGEPA.

#### *Cobro de derechos por descarga de aguas residuales*

El cobro se aplica a quienes realicen descargas de aguas residuales en ríos, cuencas, cauces, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, así como los que descarguen aguas residuales en los suelo, las infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos. El pago se establece de acuerdo con: el tipo de cuerpo receptor en donde se realice la descarga, el volumen de agua descargada y los contaminantes vertidos. La cuota se aplica a quienes rebasen los límites máximos permisibles establecidos. El cobro de derechos por descarga de aguas residuales representó el 2% del total recaudado por la Comisión Nacional del Agua en 1994. La Ley Federal de Derechos impone el cobro por descargas de aguas residuales superiores a los límites convenidos en la NOM 001 ECOL 1996. La norma establece los límites máximos permisibles de contaminantes de las descargas municipales de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. El instrumento funciona como una multa gradual para las descargas superiores a la norma. Ésta impone límites de descarga iguales a cuerpos receptores con las mismas características, pero límites distintos para cuerpos diferentes. Lo anterior es compatible con la capacidad de absorción del ecosistema y la dilución natural de cada contaminante. La norma facilita el tratamiento conjunto de descargas, lo que hace posible aprovechar economías de escala.

**84.** ■ ¿Ha desarrollado su país los mecanismos o enfoques para asegurar la incorporación adecuada de valores, tanto del mercado como ajenos al mercado, de la diversidad biológica a los planes, políticas y programas pertinentes y a otras esferas pertinentes? (decisiones III/18 y IV/10)

a) No	
b) No, pero mecanismos pertinentes en preparación	
c) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, una revisión del impacto de los mecanismos disponible (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre los mecanismos o enfoques para incorporar valores, tanto del mercado como ajenos al mercado, de la diversidad biológica a los planes, políticas y programas pertinentes.

*Proyecto piloto de Derechos de desarrollo transferibles en Sian Ka'an, Quintana Roo*

La Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, ubicada en la costa central de Quintana Roo, ocupa 652,192 hectáreas de selvas tropicales, manglares y una porción del segundo arrecife más grande del mundo. El objetivo del instrumento es canalizar el desarrollo de las zonas con mayor fragilidad, hacia las zonas donde el desarrollo representa impactos negativos menos importantes. Se decidió usar transferencias de servidumbres de desarrollo, las cuales se usan de manera similar a los permisos intercambiables pero éstas no son libremente circulables, ya que tienen que regresar a la propiedad original antes de ser nuevamente transferidas. De esta manera se simplifica el monitoreo, lo cual favorece la transparencia del programa. El programa ofrece la oportunidad de retirar los permisos del mercado con fines de conservación, ya sea por medio de donaciones o de compras. Los donativos deberán estar exentos de impuestos. Los derechos de desarrollo transferibles constituyen una estrategia innovadora ya que permiten mitigar los efectos negativos del desarrollo costero de una manera eficiente y de bajo costo.

La CONABIO está elaborando estudios sobre la biodiversidad en los Estados en los que incorpora el valor de mercado de diferentes bienes ambientales.

**85.** ■ ¿Ha elaborado su país programas de capacitación y de creación de capacidad para aplicar incentivos y promover iniciativas del sector privado? (decisión III/18)

a) No	
b) No, pero programas pertinentes en desarrollo	X
c) Sí, algunos programas establecidos	
d) Sí, muchos programas establecidos	

*Aplicación de estudios para la certificación turística*

Con el objetivo de promover iniciativas en el sector privado el INE desarrollo un estudio que demostrò un una mayor disponibilidad de pago por alojar en hoteles con una certificación ambiental. Las características de la certificación incluyen la conservación y tratamiento de agua, conservación de la biodiversidad, apoyo a comunidades locales, manejo de residuos y eficiencia energética. Con base en los resultados del estudio, se está desarrollando un programa de certificación turística en el que se consideran cinco niveles distintos para evaluar el comportamiento ambiental del hotel. El primer nivel, se le otorgaría a los hoteles que cumplan con las normas ambientales, mientras que el nivel mayor, se le concedería a los que cumplan con más del 80% de los criterios de sustentabilidad turística establecidos por la autoridad ambiental. En la propuesta actual se consideran 25 características que tienen que ver con el uso de agua, de energía, separación de residuos, entre otros.

**86.** ¿Toma su país en consideración las propuestas para el diseño y aplicación de incentivos, según figuran en el Anexo I a la decisión VI/15, al diseñar y aplicar incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión VI/15)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	X
Otra información sobre las propuestas consideradas al diseñar y aplicar incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.	

**87.** ¿Ha progresado su país en retirar o mitigar políticas o prácticas que generan incentivos perjudiciales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica? (decisión VII/18)

a) No	
b) No, pero tales políticas y prácticas en vías de identificación	
c) Sí, políticas y prácticas pertinentes identificadas pero no completamente retiradas o mitigadas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, políticas y prácticas pertinentes identificadas y retiradas o mitigadas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre incentivos perjudiciales identificados y/o retirados o mitigados.

*Reingeniería de Subsidios agrícolas (a nivel estudio)*

Los subsidios acoplados a través de precios de los productos o los insumos crean una pérdida en bienestar al distorsionar las señales de mercado, que de otra forma harían que la producción de un bien o servicio ocurriera donde sus costos fueran más bajos. Además hay otro problema, las señales de mercado distorsionadas generan incentivos a una mayor expansión de la actividad económica sobre áreas naturales o una mayor descarga de contaminantes. Esta degradación ambiental ni siquiera tiene beneficios económicos reales contra los cuales se pudiera comparar. El INE realiza actualmente algunos estudios para conocer el impacto y la viabilidad de la reingeniería de algunos subsidios agrícolas que permitan que el apoyo al campo sea eficaz al mejorar el nivel de vida de campesinos pero que no necesariamente incentive un uso irracional de recursos como agua y agroquímicos.

*Eliminación de las exenciones fiscales a los agroquímicos (a nivel estudio)*

La eliminación de la exención del IVA a pesticidas y fertilizantes contribuye un menor uso de los mismos y reduce el daño potencial al ambiente y a la salud. La exención reduce el precio relativo de los agroquímicos y los hace más baratos que otras prácticas como técnicas intensivas en trabajo, fertilizantes orgánicos y controles biológicos. Por ejemplo, una reducción en el uso de herbicidas incrementaría la demanda de la mano de obra rural, disminuyendo el desempleo. Por otro lado, el menor precio relativo de los agroquímicos también frena la adopción de nueva tecnología. La disminución en el consumo de agroquímicos contribuye a que se presenten menores pérdidas a causa de epidemias y a reducir la contaminación en los cuerpos hídricos porque la concentración de agroquímicos en cuerpos hídricos excede la demanda bioquímica de oxígeno, bajando su capacidad de fungir como hábitat. La eliminación de la exención al IVA puede ser gradual con énfasis en los productos más dañinos. Como respuesta, el mercado también sustituirá una proporción del uso de los agroquímicos más dañinos por otros menos perjudiciales o por otras prácticas más sustentables.

*Disminución del subsidio a la irrigación (a nivel estudio)*

La sobreexplotación de los acuíferos implica que se extrae más agua de la recarga natural de los acuíferos. Las consecuencias para la sustentabilidad del desarrollo en México son graves: este patrón de sobreexplotación de los acervos de agua dulce amenaza la posibilidad de legar a las generaciones futuras la capacidad de satisfacer sus propias necesidades. El uso irracional del recurso tiene que ver con un problema de propiedad colectiva y una falla de gobierno. En México hay problemas para administrar sustentablemente el agua subterránea; problemas que son agravados por una política de subsidios a la extracción de agua a través de la tarifa eléctrica especial que se le aplica. Además del subsidio implícito al no cobrar por el agua, los agricultores pueden solicitar que se les aplique alguna de las tarifas eléctricas especiales para bombeo.

## Casilla L.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

## Artículo 12 - Investigación y capacitación

88. ◊ Respecto al Artículo 12(a), ¿ha establecido su país programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus componentes?

a) No	
b) No, pero programas en desarrollo	
c) Sí, programas establecidos (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre los programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Específicamente en lo que se refiere a la conservación y manejo sustentable de la biodiversidad *in situ*, la CONANP instrumenta el Programa para la Capacitación y el Aprendizaje colaborativo 2001-2006, con el fin de que el personal cuente con los conocimientos necesarios para administrar eficientemente las ANP, así como inducir la instrumentación de actividades, el desarrollo de hábitos y valores que lo mejoren en lo individual y lo profesional. Para alcanzar este objetivo se atienden las siguientes estrategias básicas:

- Articulación de diferentes proyectos de actualización, capacitación y educación en materia ambiental, desarrollados por diversas instituciones de investigación, así como por organismos públicos, privados y sociales, en los ámbitos nacional e internacional.
- Establecimiento de convenios de colaboración con instituciones especializadas en los temas prioritarios.
- Selección de eventos de capacitación atendiendo a criterios de relevancia, suficiencia, funcionalidad y actualidad, acorde con el Programa de Trabajo de la CONANP 2001-2006.
- Fomento al intercambio de experiencias entre el personal que labora en las Áreas Naturales Protegidas.
- Fomento de las actividades de conservación entre las diversas organizaciones presentes en las RPC.
- Promoción e incorporación de componentes ambientales al currículo académico del país.

Por otra parte, para el Instituto Nacional de Ecología, realiza capacitación y difusión de temas relevantes para la conservación y protección de la biodiversidad. De manera muy particular implementa anualmente en coordinación con el Departamento de Caza y Pesca de los Estados Unidos y la organización no gubernamental "Unidos para la Conservación, A.C." un Diplomado intensivo de un mes de duración, dirigido a personal gubernamental y diversas universidades, autoridades nacionales y estatales involucrado en temas relacionados con la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales.

**89.** ■ Respecto al Artículo 12(b), ¿promueve y fomenta su país la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica?

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otra información sobre la investigación que contribuya a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Con la creación de las ANP como sitios de conservación de los ecosistemas, se ha generado un gran interés por parte de las universidades, institutos de investigación y organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales. Gracias al interés de estas instituciones, existe una gama de investigaciones de los diferentes grupos taxonómicos de flora y fauna silvestre, suelos, cuerpos de agua, sociales y económicos, entre otros, que constituyen un acervo fundamental para integrar información de estas áreas que permita, sobre una base científica, establecer mecanismos y estrategias de conservación y uso sustentable de los recursos naturales.

La Semarnat, a través del Instituto Nacional de Ecología, ha formado un Fondo Sectorial de Investigación Ambiental acorde con lo establecido por la Ley de Ciencia y Tecnología. El Fondo Sectorial cuenta con fondos concurrentes del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la propia Semarnat, y ambas instituciones participan en su operación. A través de este Fondo se promueve la investigación científica sobre temas ambientales prioritarios para el país. Los temas relevantes son identificados por el propio sector ambiental a través de diferentes mecanismos dentro y fuera del gobierno, y se selecciona a los investigadores que contarán con apoyo financiero para desarrollar proyectos de investigación en estos temas a través de un mecanismo de concurso y evaluación imparcial en el que participan los expertos mejor calificados de cada tema. El desarrollo de estos proyectos produce información que apoya la toma de decisiones y el diseño de políticas públicas con base en la mejor información científica disponible, y vincula a los diferentes sectores académicos con las distintas instancias de gobierno y con instituciones locales responsables a nivel local.

El Fondo Sectorial demanda tres niveles de resultados: (1) de vinculación con la identificación, prevención y resolución de problemas ambientales (2) producción de resultados académicos y técnicos de alto nivel y (3) formación de recursos humanos. Los proyectos deben tener este tipo de resultados, siendo el primero el que se va requiriendo a lo largo de todo el proceso de investigación, siempre respetando los derechos de autor y de propiedad intelectual, los resultados se deben hacer públicos conforme el avance de los proyectos lo permite.

**90.** ■ Respecto al Artículo 12(c), ¿promueve su país y coopera en la utilización de los adelantos científicos en materia de investigación sobre diversidad biológica para la elaboración de métodos de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos?

b) Sí (indique los detalles a continuación)	X
---------------------------------------------	---

Otra información sobre la utilización de los adelantos científicos en materia de investigación sobre diversidad biológica para la elaboración de métodos de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

El uso de nuestros recursos naturales de manera sostenible requiere del conocimiento profundo sobre su magnitud y su dinámica, que sólo se puede alcanzar mediante la investigación. El inventario de nuestros recursos y el entorno natural es, a su vez, un precursor indispensable para la realización de la investigación.

Actualmente se están realizando algunas investigaciones sobre economía ambiental, servicios ambientales, restauración, entre otros; con la finalidad de contar con mayor y mejor conocimiento que permita tomar decisiones estratégicas en el manejo y conservación de los recursos naturales.

El Fondo Sectorial de Investigación Ambiental permite contar con adelantos en materia de investigación. Una de las líneas identificadas como prioritarias, por ejemplo, es el conocimiento de grupos taxonómicos que son parte de la megadiversidad de México pero de los que se tiene poca información. Además, se realizan estudios sobre ordenamiento ecológico, restauración y otros aspectos relacionados con especies, comunidades y ecosistemas, y con los aspectos antropogénicos que pueden poner en riesgo a cualquiera de los tres. Igualmente, se están desarrollando trabajos para prevenir contaminación de aire, agua y suelo a fin de salvaguardar a la biodiversidad en sus tres niveles.

## Casilla LI.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

## Artículo 13 - Educación y conciencia pública

**91.** ¿Está su país aplicando una estrategia de comunicación, educación y conciencia pública y promoviendo la participación del público en apoyo del Convenio? (Objetivo 4.1 del Plan estratégico)

a) No	
b) No, pero una estrategia de comunicación, educación y conciencia pública en preparación	
c) Sí, estrategia de comunicación, educación y conciencia pública elaborada y participación del público promovida hasta cierto punto (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, estrategia de comunicación, educación y conciencia pública elaborada y participación del público promovida con gran amplitud (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre la aplicación de la estrategia de comunicación, educación y conciencia pública y el fomento de la participación del público en apoyo del Convenio.

Aunque la Semarnat no cuenta, en este momento, con una estrategia nacional específica para el desarrollo de acciones comunicación, educación y conciencia pública, así como para promover la participación del público en apoyo del Convenio, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) el cual es el área responsable en la Semarnat de coordinar y promover el desarrollo de acciones destinadas a la información, sensibilización, formación de distintos sectores de la población del país, ha realizado hasta ahora distintas acciones en este campo.

Ejemplos de esto son la elaboración de materiales didácticos; la formación de promotores de educación ambiental y la incorporación del enfoque del desarrollo sustentable a la currícula de todos los niveles educativos, a este último respecto CECADESU ha colaborado con la SEP en la revisión de los contenidos de los libros de texto de nivel básico y en la incorporación de apoyos didácticos al proyecto Enciclomedia y en coordinación con la ANUIES lleva a cabo el proyecto "Incorporación de las Instituciones de Educación superior Afiliadas a la ANUIES en la estrategia de Planes Ambientales Institucionales (PAI) para el Desarrollo Sustentable" Como parte de este proyecto, durante el 2004, se llevaron a cabo talleres de capacitación que han brindado los elementos metodológicos para estructurar los PAIs, en 4 de las 5 regiones en las que se encuentran distribuidas las 138 IES afiliadas a la ANUIES; al momento están participando en esta estrategia 80 de ellas. Acciones que atienden a lo señalado por la Estrategia nacional sobre Biodiversidad de México elaborada por la CONABIO, en particular a las líneas estratégicas las N°3. Conocimiento y manejo de la información de la cual se desprenden a su vez los proyectos de 3.5 Difusión; 3.6 Educación ambiental y 3.7 Capacitación y Formación Académica.

Por otra parte, la consolidación de la política de manejo de ANP en el año 2000 la Conanp inició un proyecto denominado de Cultura Conservacionista, a través de una estrategia integral de Comunicación Estratégica e Identidad, que fortalece por un lado la imagen pública de la Institución pero, sobre todo, que hiciera del conocimiento de una mayor parte de la sociedad la existencia e importancia de las ANP.

El trabajo de comunicación estratégica desarrollado gira en torno a un concepto de conservación "REAL", que se refiere a una conservación de la naturaleza que sea responsable, efectiva, apropiada y de largo plazo. Al reconocer la Conanp que existía desconocimiento entre la sociedad sobre lo que son las ANP, sus alcances y beneficios, inició sus trabajos buscando trascender por mucho el mero esquema de información basado únicamente en el uso las herramientas de comunicación tradicionales.

Con ello, se ha dado un giro importante al manejo de la información dentro del ámbito gubernamental, dirigiéndonos a públicos meta específicos, con mensajes especiales para cada uno de ellos, en un lenguaje coloquial, con materiales más atractivos y accesibles para un público más amplio, y dejando en el nivel local el acercamiento con las comunidades vía la educación ambiental y el desarrollo de productos de comunicación todavía más específicos que a nivel central sólo son supervisados para verificar que cumplan los lineamientos institucionales, convirtiéndonos así en un centro de apoyo y/o producción de materiales que da servicio a todas las ANP.

Con este trabajo, en los últimos cinco años de trabajo se ha logrado posicionar el tema con un significativo porcentaje de éxito y calidad; lo que sin embargo obliga a establecer un proceso de mejora continua que posicione estos temas entre un público cada vez más amplio. Dicho trabajo fue presentado en Argentina en un foro de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, que de entre más de 100 propuestas recibidas lo seleccionó entre los tres mejores del Continente, llevando a su presentación en el Congreso Mundial de Parques de Durban, Sudáfrica.

Asimismo, a través de la Semana Nacional de la Conservación y Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza se ha impulsado la participación de una gran diversidad de públicos en actividades enfocadas al fortalecimiento de una cultura conservacionista ha sido uno de los objetivos más importantes que se ha fijado la CONANP en sus primeros años de gestión. Para ello, se ha planteado, entre otros mecanismos, la realización de la Semana Nacional de la Conservación y la entrega del Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza.

La Semana Nacional de la Conservación ha hecho posible compartir y promover los éxitos y acciones en materia de conservación, tanto de la sociedad civil como del gobierno. Con ella, se pretende avanzar, reconocer y posicionar entre los distintos sectores de la sociedad el valor de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y las Regiones Prioritarias para la Conservación, a fin de mantener e impulsar estrategias de conservación. De aproximadamente 200 actividades y/o eventos vinculados con esta celebración en el año 2000, en el 2004 se alcanzaron más de 3000.

El Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza se está posicionando adecuadamente entre la comunidad conservacionista. Muestra del interés de diferentes sectores de la comunidad conservacionista, hasta el momento ha sido entregado en tres ocasiones en cinco categorías diferentes. No obstante esto, se considera que aun existe un largo camino que recorrer para lograr resultados de mayor impacto. Principalmente, el establecimiento de mecanismos que permitan una mayor articulación entre las acciones de distintas instancias para atender prioridades temáticas y regionales.

Y es en este sentido que la SEMARNAT a través del Cecadesu encabezan con la Secretaría de Educación Pública, 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, 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 (ENEA) y a este respecto, es importante recalcar que las acciones para la preparación del Decenio no se inician en el año 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 (PEEACCE), de los cuales se han concluido hasta la fecha 26 PEEACCE.

El objetivo final, es contar con un documento sólido, construido y enriquecido por la diversidad de enfoques, experiencias e iniciativas provenientes de cada rincón del país, esto a través de un proceso de cobertura nacional y enfoque estatal y regional; participativo, abierto y democrático; intersectorial; interdisciplinario; flexible; catalítico y continuo que contenga principios y líneas de actuación, que oriente e impulse las acciones presentes y futuras en materia de educación ambiental y que potencie la participación del sector ambiental y educativo, de las organizaciones ciudadanas, y privadas, y de otros sectores, para lograr una visión articulada que permita avanzar en la construcción de políticas públicas en materia de educación ambiental.

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 que generaron ideas rectoras para impulsar la Estrategia Nacional; una propuesta de sectores participantes en la elaboración de la Estrategia; criterios para intencionar su participación; se propuso un Comité Técnico Nacional, una comisión operativa e instancias de consulta y se elaboró un cronograma.

La construcción de la Estrategia Nacional involucra varias etapas de consulta pública y especializada que serán concluidas a finales de 2005. En la primera etapa, un grupo de expertos en educación ambiental elaboraron un documento preliminar el cual fue remitido a representantes de distintos sectores para su análisis, comentarios críticos y sugerencias. En la siguiente etapa, se realizarán tres foros regionales, zona norte, centro y sur. A los foros se convocará a un representante de cada uno de los estados que conforman la región como vocero de los grupos de opinión consultados, así como a un grupo de especialistas de la región.

Adicionalmente, se contará con un foro electrónico en el que las personas, organizaciones o instituciones que lo

deseen, podrán verter sus comentarios y sugerencias.

Un instrumento adicional es la consulta intra e interinstitucional, la cual tiene el propósito de lograr una articulación de política en la materia, entre las instancias de la Administración Pública Federal relacionadas con el tema, así como de los instrumentos de planeación correspondientes,

En este contexto, en coordinación la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad se buscará una vinculación de la ENEA con las prioridades planteadas en la Estrategia Nacional de Conservación y Uso de la Biodiversidad y es en este último proceso en el que se espera lograr una focalización más adecuada de los objetivos y metas del Convenio sobre Diversidad Biológica.

**92.** ¿Está emprendiendo su país actividades para facilitar la aplicación del programa de trabajo sobre comunicación, educación y conciencia pública según figura en el anexo a la decisión VI/19? (decisión VI/19)

a) No	
b) No, pero algunos programas en preparación	
c) Sí, se algunas actividades en vías de realización (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, muchas actividades emprendidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las actividades para facilitar la aplicación del programa de trabajo sobre comunicación, educación y conciencia pública

A través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) se dio inicio a el año 2000 al Proyecto de Comunicación el cual se ha ido fortaleciendo a través de la sinergia no sólo del Gobierno Federal a través del sector ambiental, sino involucrando a los más diversos sectores.

La estrategia que se ha implementado fue evaluada y avalada por Banco Mundial, a través del GEF, otorgando incluso recursos dentro del proyecto SINAP II por un monto inicial de 150 mil dólares, permitiendo en su primera fase apoyar proyectos transversales de comunicación que alientan y apoyan el trabajo desarrollado por las Áreas Protegidas en el país, además de fortalecer la operación del área de Comunicación Estratégica e Identidad de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para poder posicionar de mejor manera el trabajo de conservación y operación.

En este marco, se ha venido trabajando también desde el año 2000 con el proyecto regional Corredor Biológico Mesoamericano, obteniendo la representación de México en materia de comunicación ante el mismo, participando en diversas reuniones de carácter regional para implementar las estrategias de comunicación e incluso intercambios de experiencias con España en el mismo sentido.

**93.** ¿Está promoviendo su país firme y eficazmente las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica mediante la prensa, los diversos medios de comunicaciones y relaciones públicas y las redes de comunicaciones a nivel nacional? (decisión VI/19)

a) No	
b) No, pero algunos programas en desarrollo	X
c) Sí, con amplitud limitada (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, con gran amplitud (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre el fomento de las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica por conducto de la prensa, los diversos medios de comunicaciones y relaciones públicas y redes de comunicaciones a nivel nacional.

En materia de áreas naturales protegidas, la CONANP cuenta con un programa de atención a medios de comunicación, no sólo atendiendo sus requerimientos inmediatos de información, sino promoviendo giras de trabajo para que constaten *in situ* los avances en la implementación de los programas de conservación de la diversidad biológica que se desarrollan en México.

Además de utilizar las estrategias tradicionales de comunicación (comunicados de prensa y conferencias), se privilegian herramientas como las entrevistas directas a los diferentes responsables y especialistas de los programas, giras para periodistas y trabajo intersectorial para atender de mejor manera las necesidades informativas de los medios de comunicación.

Se cuenta con un medio electrónico de comunicación denominado Entorno ([www.conanp.gob.mx/entorno](http://www.conanp.gob.mx/entorno)) a través del cual se pone a disposición de la comunidad conservacionista y de todo aquel que lo requiere información

actualizada sobre las labores de conservación.

Asimismo, se desarrolla una gran diversidad de productos informativos de carácter temáticos dirigidos cada uno de ellos a públicos específicos, incluyendo no solamente libros sino carteles, trípticos, mamparas para exposiciones en foros de gran visitación, tarjetas postales de difusión masiva, programas de manejo de las ANP didácticos, guías de temas específicos y folletos temáticos. Cada material lleva mensajes pensados ex profeso para el público al que van dirigidos y son desarrollados con gran calidad visual e informativa, haciendo comprensible el tema para el público en general, no sólo para especialistas.

El único inconveniente con el que se ha encontrado el programa de comunicación es que no se cuenta con los recursos suficientes para compra de espacios publicitados, lo cual no nos ha permitido hasta el momento la utilización masiva de los medios de comunicación para campañas específicas. Asimismo, los tiempos oficiales de que por ley dispone el Estado son sumamente restringidos y no nos ha sido posible acceder a ellos. Sin embargo, hemos utilizado la televisión mediante proyectos estratégicos como la promoción de notas sobre áreas protegidas en noticiarios y con gran éxito la estrategia de utilización de telenovelas que produce la mayor empresa televisiva del país para incorporar dentro de sus tramas parte del trabajo que se realiza en materia de conservación.

Adicionalmente, a los ejemplos antes mencionados, el Cecadesu cuenta con un área destinada al desarrollo de proyectos de comunicación educativa y cultura ambiental, el cual tiene además de las publicaciones antes mencionadas una publicación bimestral llamada Impulso Ambiental, dicha revista cuyo tiraje es de 10,000 ejemplares y que se distribuye en el ámbito nacional dedicó uno de sus números al tema de biodiversidad. Otras publicaciones relacionadas con el tema se mencionan en la sección correspondiente al artículo 8 j.

**94.** ¿Promueve su país la comunicación, educación y conciencia pública de la diversidad biológica a nivel local? (decisión VI/19)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	X

Otra información sobre los esfuerzos para promover la comunicación, educación y conciencia pública de la diversidad biológica a nivel local.

Desde 2001 y como actividad preparatoria para el Decenio, el Cecadesu impulsa la conformación de un Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, la cual tiene como sustento los Planes Estatales elaborados en cada una de las entidades del país.

A la fecha se cuenta con los Planes Estatales terminados de: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, así como los Planes Binacionales para la Frontera Norte de 3 de las cuatro regiones de Frontera 2012.

Se espera contar con la totalidad de los Planes Estatales terminados en los próximos dos meses.

Es importante señalar que la CONANP en coordinación con el Cecadesu está construyendo la Estrategia de Educación Ambiental en Áreas Naturales Protegidas, la cual se espera concluir y publicar durante la Semana Nacional de la Conservación.

En lo que al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas se refiere la CONANP a nivel central se trabaja en la normatividad, capacitación y promoción, siendo un área de servicio para las áreas protegidas de todo el país, dejando en manos de sus propias Direcciones el manejo a nivel local.

**95.** ¿Presta su país apoyo a actividades nacionales, regionales e internacionales que reciben prioridad en virtud de la iniciativa mundial sobre educación y conciencia pública? (decisión VI/19)

a) No	
b) No, pero algunos programas en desarrollo	
c) Sí, se presta apoyo a algunas actividades (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, se presta apoyo a muchas actividades (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre el apoyo a actividades nacionales, regionales, internacionales que tienen prioridad en virtud de la iniciativa mundial sobre educación y conciencia pública.

Se trabaja y apoya a las siguientes iniciativas en materia de comunicación:

- Sistema Arrecifal Mesoamericano
- Corredor Biológico Mesoamericano: El Cecadesu en coordinación 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 Chis.) en el cual participaron 84 líderes comunitarios con capacidad de réplica en 60 comunidades.
- SINAP II de GEF
- Expo Universal de Aichi, Japón: Cecadesu participó en el desarrollo del proyecto formal, sobre todo en las propuestas de contenido del pabellón mexicano; se colaboró también en la definición del Fideicomiso, todo ello con el apoyo de nuestra Embajada en el Japón y de la Dirección General de Promoción Económica Internacional de esa Secretaría, junto con el Consejo de Promoción Turística de México, y de otras instancias nacionales.
- IUCN
- Intercambio de experiencias con países de Centroamérica
- Congreso Mundial de Parques en Durban, Sudáfrica
- Asimismo, se participa en ferias y exposiciones nacionales e internacionales sobre temas de diversidad biológica posicionando los trabajos de conservación que se desarrollan en México.

**96.** ¿Ha elaborado su país la capacidad adecuada para producir iniciativas sobre comunicación, educación y conciencia pública?

a) No	
b) No, pero algunos programas en desarrollo	
c) Sí, algunos programas aplicados (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, programas completos aplicados (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre el desarrollo de capacidad adecuada para producir iniciativas sobre comunicaciones, educación y conciencia pública.

En el ámbito nacional, la CONANP ha trabajado en la construcción de una Red Nacional de Señalización que hoy es un modelo único e innovador en México para señalar adecuadamente todas las áreas protegidas. De esta manera se entra en contacto directo con los habitantes, visitantes, usuarios y prestadores de servicios, posicionando la normatividad, así como mensajes de concientización para un uso adecuado de esas regiones.

A nivel internacional hemos aportado a instancias regionales las capacidades que en materia de comunicación hemos venido desarrollando, que incluso nos han permitido participar activamente en algunos foros como ponentes, contribuyendo a la implementación de estrategias regionales en la materia.

En materia bilateral se han recibido solicitudes de capacitación sobre Comunicación Estratégica.

Por otra parte, el trabajo desarrollado por Cecadesu, para la construcción de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo Sustentable ha tenido como objetivo fortalecer la capacidad del país en ese tema trabajando desde la base al desarrollar en cada estado un Plan Estatal de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable.

Es importante señalar también, el trabajo realizado con miras a fortalecer el marco jurídico de la educación ambiental con el propósito de

- Establecer a la educación para el desarrollo sustentable como un componente esencial y permanente de la educación nacional. Con un enfoque transversal y multidisciplinario.
- Formular, establecer y aplicar la *Estrategia Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable* y sus instrumentos.
- Definir las atribuciones que en materia de educación para el desarrollo sustentable corresponden a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los municipios. (Programas Estatales y municipales de educación para el desarrollo sustentable)
- Establecer un Sistema de certificación para la Prestación de Servicios Educativos.
- Asegurar la asignación de fondos financieros para el desarrollo de programas y acciones de educación ambiental.
- Establecer una Red de Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de Planes Ambientales Institucionales.

- Conformar un Sistema Nacional de Capacitación para el Desarrollo Sustentable.
- Inducir el desarrollo de estrategias de comunicación educativa a través de medios masivos.

**97.** ¿Promueve su país los programas de cooperación y de intercambio para educación y conciencia pública sobre diversidad biológica a los niveles nacional, regional e internacional? (decisiones IV /10 y VI/19)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x
Otros comentarios sobre el fomento de los programas de cooperación e intercambio para educación y conciencia pública sobre diversidad biológica a los niveles nacional, regional e internacional.	
Sí se promueven en la medida de lo posible y con la participación de otras instancias del sector ambiental oficial y social	

**98.** ¿Está emprendiendo su país algunas actividades de comunicaciones, educación y conciencia pública para la aplicación de cuestiones intersectoriales y programas temáticos de trabajo adoptados en el marco del Convenio?

a) No (indique los motivos a continuación)	
b) Sí, algunas actividades emprendidas respecto a algunas cuestiones y esferas temáticas (indique los detalles a continuación)	x
c) Sí, muchas actividades emprendidas respecto a la mayoría de las cuestiones y esferas temáticas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, actividades completas emprendidas respecto a todas las cuestiones y esferas temáticas (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre las actividades de comunicaciones, educación y conciencia pública para la aplicación de cuestiones intersectoriales y programas de trabajo temáticos adoptados en el marco del Convenio.	

Se han llevado a cabo acciones en torno al tema de aguas continentales, destacando actividades de educación ambiental, en el marco de la estrategia de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP), mediante la cual se estableció el primer centro CECOP, y con la que se pretende alcanzar durante 2005, el establecimiento y la puesta en marcha de cuatro centros más. En esta iniciativa están involucradas instituciones de carácter federal, estatal y municipal, así como organizaciones de la sociedad civil interesadas en la conservación de las ANP.

La iniciativa CECOP incluye actividades de educación, comunicación, capacitación y concienciación ambiental, dirigida a distintos grupos de público objetivo: población abierta, población escolar de nivel básico e intermedio, poseedores y propietarios de los terrenos en los que se localizan sitios RAMSAR, e investigadores, entre otros. Se pretende que los Centros CECOP cuenten con la información actualizada de los humedales, yendo desde los aspectos generales, hasta información técnica especializada; información que será concentrada -ya sea en forma electrónica o documental- en los espacios que para ello sean destinados.

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 Credes Pátzcuaro, Michoacán y el Centro de Educación Ambiental Acuexcomatl en Xochimilco, D.F. 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.

Otras acciones llevadas a cabo durante 2005 en esta temática son:

- Se han actualizado e incorporado contenidos ambientales en materia de agua y bosque en los libros de texto gratuito de 4° a 6° 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 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, México, Jalisco, Baja California Sur, Veracruz, Morelos, Chihuahua, Sonora y Distrito Federal), a través de la estrategia de multiplicadores acreditados en cada programa.

**99.** ¿Presta su país apoyo a iniciativas de grupos importantes, interlocutores principales e interesados directos que integran las cuestiones de conservación de la diversidad biológica en sus programas prácticos y de educación así como en sus planes, programas y políticas sectoriales e intersectoriales pertinentes? (decisión IV/10 y Objetivo 4.4 del Plan estratégico)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre las iniciativas de grupos importantes, interlocutores principales e interesados directos que integran la conservación de la diversidad biológica en sus programas prácticos y de educación así como en sus planes, programas y políticas sectoriales e intersectoriales pertinentes.

El tema ambiental y de diversidad biológica fue incorporado ya por el Gobierno Federal en los tres gabinetes que se integraron desde el principio de la administración: de Desarrollo Social, de Seguridad y Económico. Ello ha permitido una interacción permanente con diversos sectores y actores de diferentes niveles que se ven obligados ya a considerar el factor ambiental y de conservación en el desarrollo de sus estrategias, programas y actividades, así como en la integración y aplicación de políticas sectoriales e intersectoriales.

Un ejemplo del trabajo interinstitucional que el Cecadesu lleva a cabo es el que se realiza en el ámbito de la Educación Básica y Normal, en el que se establecieron mecanismos de vinculación y articulación con la Secretaría de Educación Pública (SEP), institución que rige los procesos pedagógicos en el país, además de atender las demandas educativas de la sociedad. En apoyo a lo anterior, el día 5 de junio de 2001, se suscribió un convenio que sentó las bases para la coordinación entre la Semanat y la SEP, con el fin de realizar acciones conjuntas, integradas en un programa de protección y mejoramiento del ambiente en las instituciones educativas oficiales y particulares del Sistema Educativo Nacional.

Para llevar la educación ambiental a directivos, cuerpos técnicos, profesores, padres de familia y alumnos de educación básica y normal del país, se estructuró un programa mediático sustentado en Sistemas de Educación Abierta y a Distancia, complementario al Plan Anual de Trabajo de las escuelas, en el cual la comunidad escolar pueda encontrar información que la oriente hacia una nueva cultura del cuidado y preservación del ambiente, considerando materiales didácticos de apoyo a las temáticas ambientales de la currícula escolar así como esquemas de formación y actualización docente en materia ambiental.

Otros ejemplos son: el trabajo que se lleva a cabo con la ANUIES para la conformación de los Planes Ambientales Institucionales en la Universidades del país; así como el que se realiza con la Secretaría de Turismo, SAGARPA, SEDESOL para el diseño y puesta en marcha de un Programa Interinstitucional para el desarrollo del Ecoturismo / Turismo Rural .

**100.** ¿Está su país comunicando los diversos elementos de la meta 2010 sobre diversidad biológica y estableciendo vínculos apropiados con la Década para educación sobre el desarrollo sostenible en la aplicación de sus programas y actividades de comunicaciones, educación y conciencia pública nacionales? (decisión VII/24)

a) No	
b) No, pero algunos programas en desarrollo	
c) Sí, algunos programas elaborados y actividades emprendidas para este fin (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, programas completos desarrollados y muchas actividades emprendidas para este fin (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios para la comunicación de los diversos elementos de la meta 2010 sobre diversidad biológica y el establecimiento de vínculos con la Década para educación sobre el desarrollo sostenible.

En lo que a la meta 2010, en particular el Cecadesu:

Meta 4.2.- Reducir el consumo insostenible de los recursos biológicos o el consumo que afecta a la diversidad biológica.- a través de Proyecto Jóvenes por el Cambio por un consumo sustentable, el cual surge en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable realizada en Johannesburgo, cuando la Delegación mexicana a través del C Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales suscribió una Alianza Tipo II para el impulso en México y adaptación de los materiales del Proyecto del PNUMA /UNESCO YouthXChange el cual consiste en la generación de una plataforma de formación de capacidades en materia de consumo sustentable dirigida a jóvenes.

El proyecto mexicano es coordinado por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU/SEMARNAT), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA/ORPALC), la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ)

Adicionalmente participan: las Delegaciones Federales de la SEMARNAT en los Estados, los Institutos Estatales de la Juventud, Universidades e Instituciones de educación media superior y Organizaciones y/o Redes Ambientales y Juveniles

Objetivos del Proyecto:

1. Brindar un espacio de reflexión y análisis sobre los modos de producción y consumo entre las y los jóvenes mexicanos, con la finalidad de fomentar una cultura ambiental que reoriente los patrones de consumo
2. Contribuir al desarrollo de programas educativos vinculados con el consumo sustentable que aporten soluciones a la problemática ambiental del país en donde se destaque el papel protagónico de los grupos juveniles en la protección y mejoramiento del medio ambiente y en él. mejoramiento de su calidad de vida.

Meta 5.1 Se disminuye el ritmo de pérdida y de degradación de los hábitat nacionales.

a través del trabajo realizado en la Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua con el propósito de impulsar acciones concretas para revertir el grave deterioro de los recursos forestales e hídricos del país. Entre los proyectos desarrollados se encuentra "Encaucemos el Agua" y "Un día en los Viveros de Coyoacán"; se proporcionaron asesorías sobre bosque y agua, se realizaron cumbres Infantiles y se distribuyó material de difusión, entre otras acciones, atendiendo a un total de 14 487 alumnos y docentes.

El *Programa Educativo de Reforestación* a través del cual se realizaron eventos de capacitación, reforestación y restauración de suelos en: Monte Alto en Valle de Bravo, Parque Omiltemi en Chilpancingo-Guerrero y el Desierto de los Leones en el Distrito Federal, en ellas participaron 14 742 alumnos y profesores. Cabe destacar que esto forma parte de programas permanentes de reforestación a los cuales les dan seguimiento las instituciones involucradas como contraparte que fueron Preservación Ambiental A.C. (PRESERVAMB), el Centro Infantil de Recreación, Ciencia y Cultura (CIRCYC), Gobierno del Distrito Federal, Reserva de Monte Alto y Probosque. De septiembre de 2003 a agosto de 2004, fueron sembrados 17 mil árboles.

Las Instituciones de Educación Media y Superior incidieron en la Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua a través del *Programa "Jóvenes de las Instituciones de Educación Superior en la Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua"*. El programa contó con la participación de CNA, CONAFOR y el IMTA y con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social a través de las 480 becas para los jóvenes de servicio social. En el proyecto participaron jóvenes de 21 Instituciones de Educación Media y Superior, como promotores ambientales de la Cruzada. Además de fortalecer capacidades en los jóvenes de servicio social, se logró un efecto multiplicador en las comunidades en las que incidieron a través de dinámicas de educación ambiental y acciones de reforestación.

Se diseñó el manual de sensibilización ambiental "Más de 100 consejos para cuidar el ambiente desde mi hogar", como parte de una estrategia de apoyo a las Cruzadas y fomento de una cultura ambiental, dirigido a las amas de casa y a las familias en general para que encabecen acciones sencillas en el hogar a favor del cuidado del agua, los bosques, la energía, el consumo, el manejo de residuos y el turismo. La meta para este año es distribuir 200,000 ejemplares en todos los hogares de México.

En lo que al Decenio de la Educación para el desarrollo sustentable se refiere el 11 de marzo de 2005 se dio inicio formal en México mediante la firma del *Compromiso Nacional de la Educación para el Desarrollo Sustentable*, el evento fue presidido por el C. Presidente de la República Vicente Fox Quesada y por los titulares de las Secretarías de Educación y Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- El Compromiso involucra la participación de 153 representantes de distintos sectores.
- Cecadesu ha impulsado el Decenio tanto en medios impresos y electrónicos como a través de la Revista Impulso Ambiental y la página del Cecadesu como en diversos eventos en los cuáles se ha tenido participación.
- Se conformará un Consejo técnico del Decenio y se establecerá un programa de trabajo para el Decenio de forma conjunta con la SEP.

### Casilla LII.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- contribución al progreso hacia la meta 2010;
- progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- limitaciones enfrentadas en la aplicación.

Reconociendo que la diversidad biológica es el fundamento vivo para el desarrollo sostenible, se ha buscado desarrollar herramientas de comunicación que contribuyan a nivel nacional y en lo posible internacional hacia el cumplimiento de las metas al 2010, haciendo énfasis en las consecuencias que tiene la pérdida continua a un ritmo acelerado de la diversidad biológica y en la necesidad de conservar esta riqueza natural.

Como resultado de las medidas adoptadas en materia de áreas naturales protegidas, existe hoy en día un mayor conocimiento y penetración del tema entre diferentes sectores sociales. Si bien como lo explicamos anteriormente no hemos podido acceder a los medios masivos de comunicación a través de campañas, se ha sustituido este vacío utilizando las más diversas formas de participación en ellos, además de que se ha trabajado con productos específicos para públicos meta bien definidos que a su vez multiplican el impacto del tema.

Entre las principales limitaciones se encuentra el factor presupuestal. El desarrollo de una gran estrategia nacional en un país como México con gran biodiversidad y múltiples presiones ambientales derivadas de sus altos niveles poblacionales implica la aplicación de grandes cantidades de recursos económicos de los cuales no se dispone. Sin embargo, ello no es obstáculo para desarrollar estrategias dirigidas hacia públicos meta específicos cuyo campo de acción o actividades inciden directamente en el estado de los recursos naturales. Lo anterior bajo la convicción de que incidiendo en ellos se provocará un efecto multiplicador llegando así a un público cada vez mayor y más informado.

Mediante esa estrategia se busca involucrar en el esfuerzo del gobierno federal a otras esferas como son la iniciativa privada y las organizaciones ambientalistas, de quienes se requiere un mayor compromiso e involucramiento para que se comprometan con una estrategia de Estado a través de sinergias que posibiliten mayores actividades de difusión y canalización de recursos para actividades de conservación del patrimonio natural.

## Artículo 14 - Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso

**101.** ■ Respecto al Artículo 14.1(a), ¿ha promulgado su país legislación por la que se exija una evaluación del impacto ambiental de los proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos en la diversidad biológica?

a) No	
b) No, la legislación está todavía en las primeras etapas de desarrollo	
c) No, pero la legislación está en etapas avanzadas de desarrollo	
d) Sí, legislación establecida (indique los detalles a continuación)	X
e) Sí, un análisis de la ejecución disponible (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre la legislación por la que se exija una evaluación del impacto ambiental de los proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos en la diversidad biológica.

En México, desde 1988, en que se publicó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA, que corresponde a una ley marco), quedó establecida como obligación para los promotores de proyectos, la de someter a la evaluación de impacto ambiental y en consecuencia obtener la resolución, que puede

o no determinar la factibilidad ambiental para la realización de obras y actividades. El espíritu de la evaluación de impacto ambiental, es poder evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, incluyendo los componentes biológicos, que se pueden derivar del desarrollo de actividades y obras de desarrollo.

La evaluación de impacto ambiental, está dispuesta para obras y actividades indicadas en el artículo 28 de dicha ley, como son: los proyectos hidráulicos, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, poliductos, para la explotación y transformación del petróleo así como de minerales y sustancias reservadas a la federación, los relacionados con residuos peligrosos, parque industriales, desarrollos inmobiliarios, las que pueden incidir en humedales así como en áreas naturales protegidas, los cambios de uso de suelo, así como acuícolas y agropecuarias, entre otras. Todas estas actividades pueden o no implicar afectaciones sobre la biodiversidad. No obstante es a través de los estudios que se revisan y dictaminan donde se puede determinar las medidas específicas para prevenir, mitigar o compensar cualquier afectación posible a los seres vivos del área de influencia de cualquier proyecto de desarrollo. Lo anterior se encuentra especificado en el artículo 5 de su Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.

**102.** ■ Respecto al Artículo 14.1(b), ¿ha desarrollado su país mecanismos para asegurarse de que se tienen debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas nacionales que puedan tener efectos adversos importantes en la diversidad biológica?

a) No	
b) No, los mecanismos están todavía en las primeras etapas de desarrollo	X
c) No, pero los mecanismos están en etapas avanzadas de desarrollo	
d) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre los mecanismos desarrollados para asegurarse de que se tienen debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de los programas y políticas nacionales que puedan tener efectos adversos importantes en la diversidad biológica.

**103.** ■ Respecto al Artículo 14.1(c), ¿está su país aplicando acuerdos bilaterales regionales y/o multilaterales sobre actividades que puedan afectar de modo significativo a la diversidad biológica fuera de la jurisdicción de su país?

a) No	
b) No, pero la evaluación de opciones en vías de realización	
c) Sí, alguna evaluación completada y otras en progreso (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre acuerdos bilaterales, regionales y/o multilaterales acerca de actividades que puedan afectar de modo significativo a la diversidad biológica fuera de la jurisdicción de su país.

Se cuenta con un Memorando de Entendimiento con los Estados Unidos de América para trabajar conjuntamente en materias relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente, firmado el 18 de mayo de 2000, que incluye cuestiones en materia de impacto y riesgo ambiental.

En el Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012 se contempla la evaluación de los impactos en aire, agua y suelo. Por otro lado, se está negociando en la actualidad con Estados Unidos de América un "Acuerdo de Evaluación de Impacto Ambiental Transfronterizo".

En el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, el artículo 10(7) establece la obligación del de desarrollar, recomendaciones para un acuerdo sobre la evaluación de impacto ambiental de proyectos propuestos con posibilidades de tener efectos perjudiciales significativos en la zona transfronteriza. Para tal efecto el Consejo emitió la Resolución 95-07 mediante el cual el Secretariado debería de preparar un informe al respecto, en 1997 se presentó el "Borrador del Acuerdo de América del Norte sobre Evaluación Transfronteriza de Impacto Ambiental" preparado por un grupo de expertos a petición del Consejo y la decisión resultante de este último es que las Partes concluirían un acuerdo jurídicamente obligatorio sobre la materia, que aún no se ha concluido. ACTUALIZAR INFORMACIÓN

**104.** ■ Respecto al Artículo 14.1(d), ¿ha establecido su país mecanismos para impedir o reducir a un mínimo peligros o daños a la diversidad biológica de otros Estados o en zonas más allá de los límites de su jurisdicción nacional que tengan su origen en su país?

a) No	X
b) No, los mecanismos están todavía en las primeras etapas de desarrollo	
c) No, pero los mecanismos están en etapas avanzadas de desarrollo	
d) Sí, mecanismos establecidos en base a los conocimientos actuales	

**105.** ■ Respecto al Artículo 14.1(e), ¿ha establecido su país mecanismos nacionales para respuesta de emergencia a actividades o sucesos que presentan un peligro grave e inminente para la diversidad biológica?

a) No	
b) No, los mecanismos están todavía en las primeras de etapas de desarrollo	
c) No, pero los mecanismos están en etapas avanzadas de desarrollo	
d) Sí, mecanismos establecidos (indique los detalles a continuación)	x

Otra información sobre mecanismos nacionales para respuesta de emergencia a actividades o sucesos que presentan un peligro grave e inminente para la diversidad biológica.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales participa a través de la Unidad Coordinadora de Asunto Internacionales como uno de los representantes en las comisiones bilaterales México-Estados Unidos así como México-Belice en la identificación de algunos problemas y propuestas para su atención los cuales abarcan el algunos impactos significativos o potenciales que se pueden derivar de proyectos o acciones de gobierno de los países y que pueden incidir sobre la diversidad biológica.

Por otra parte, al interior de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en 1992, se creó el Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales (COATEA). El cual tiene como objetivo principal el brindar, de manera oportuna y confiable, la información, orientación y asesoría técnica necesarias para la atención de las contingencias y emergencias ambientales que se presenten en México, asociadas con el manejo de las sustancias químicas, así como información técnica relacionada con: propiedades, manejo y compatibilidad de las sustancias químicas, destino y comportamiento de las sustancias en el medio ambiente, estrategias de control de fugas, derrames, incendios y explosiones de sustancias químicas, equipo de protección personal, además de fungir como centro de comunicación y enlace con otros organismos públicos y privados, nacionales y/o internacionales, involucrados en la atención de emergencias ambientales.

En el marco del Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza, suscrito en 1983 por México y Estados Unidos, se integró en 1984 el Anexo II, en el que se acuerda establecer el Plan Conjunto de Contingencias México-Estados Unidos, y derivado de dicho plan se han creado los equipos de respuesta conjunta y establecido las condiciones de cooperación en caso de accidentes.

En el marco del Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012, se cuenta con un grupo de trabajo fronterizo denominado "Preparación y Respuesta a Emergencias". Su antecedente es el Equipo de Respuesta Conjunta conformado en el marco del Programa Binacional Frontera XXI, que desarrolló un Plan de Contingencias Conjunto orientado a emergencias ambientales con sustancias químicas.

A nivel estatal, la mayoría de las entidades federativas cuentan con un Programa o Manual de Contingencias Ambientales, que permiten instrumentar las acciones necesarias ante un riesgo inminente derivado de actividades humanas o de fenómenos naturales, que pueden poner en peligro la integridad y el equilibrio de un ecosistema, e incluso la salud humana.

En el tema de incendios, CONABIO cuenta desde 1999 con el "Programa de detección de puntos de calor mediante técnicas de percepción remota" con el fin de detectar oportunamente áreas incendiadas y priorizar las acciones de conservación durante la temporada de secas en México. Mediante este sistema, diariamente se detectan en México puntos de calor y se informa a través de correo electrónico a las instituciones involucradas en el control y combate de incendios forestales. Actualmente, la cobertura de este Programa abarca Guatemala, El

**106.** ¿Está aplicando su país las directrices para incorporar las cuestiones relativas a la diversidad biológica a la legislación o procesos de evaluación del impacto ambiental y a la evaluación estratégica del impacto según figuran en el anexo a la decisión VI/7 en el contexto de la aplicación del párrafo 1 del Artículo 14? (decisión VI/7)

- |                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| a) No                                                                       | x |
| b) No, pero la aplicación de las directrices en estudio                     |   |
| c) Sí, algunos aspectos aplicados (indique los detalles a continuación)     |   |
| d) Sí, aspectos importantes aplicados (indique los detalles a continuación) |   |

Otros comentarios sobre la aplicación de las directrices.

**107.** Respecto al Artículo 14 (2), ¿ha establecido su país medidas nacionales legislativas, administrativas o de política relativas a responsabilidad y reparación por daños a la diversidad biológica? (decisión VI/11)

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a) No                           |   |
| b) Sí (especifique las medidas) | x |

Otros comentarios sobre medidas nacionales legislativas, administrativas o de política relativas a responsabilidad y reparación por daños a la diversidad biológica.

En la LGEEPA, se establecen que sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable. Se establece como término para demandar la responsabilidad ambiental, cinco años contados a partir del momento en que se produzca el acto, hecho u omisión correspondiente.

Por otra parte, dicha ley prevé el pago de garantías económicas como son los seguros y fianzas ambientales, mismas, que se utilizan y establecen en proyectos en los que se identifican impactos ambientales significativos, con los cuales se busca que el promotor de un proyecto y el gobierno puedan garantizar la protección de los componentes ambientales o la reparación de daños.

Desde 2003, CONABIO cuenta con el Programa de Restauración y Compensación Ambiental tiene como objetivo principal llevar a cabo acciones tendientes a la restauración o recuperación de ecosistemas y recursos naturales de nuestro país, que por diversas causas fueron dañados o están deteriorados. Cuando su recuperación no es posible, a modo de compensación, se toman medidas para evitar que ocurran daños en otros lados o mitigarlos. Lo anterior se consigue a través del apoyo a proyectos o programas dirigidos a ese fin, de acuerdo con las Líneas Temáticas y Prioridades generales, establecidas para el Programa. Los recursos con los que cuenta este programa provienen de convenios administrativos que por acuerdo de voluntades se suscriben entre la Procuraduría Federal Ambiental y un particular, a petición de este último, para realizar acciones de restauración y/o compensación de daños ambientales, para corregir irregularidades en el cumplimiento de la normatividad ambiental.

**108.** ¿Ha establecido su país medidas para impedir daños a la diversidad biológica?

- |                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| a) No                                                                       |   |
| b) No, pero algunas medidas en preparación                                  |   |
| c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)   | x |
| d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación) |   |

Otra información sobre las medidas establecidas para impedir daños a la diversidad biológica.

A través de la evaluación de las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo se determinan los impactos y riesgos significativos o potenciales que pueden derivar de las obras y actividades y se establecen medidas de mitigación, incluida la adopción de medidas de control y de seguridad necesarias, que regularmente, se

pueden verificar a través de programas de seguimiento y monitoreo que se basan en indicadores de éxito. Entre los múltiples programas que se han establecido a los proyectos evaluados en materia de impacto ambiental, figuran los enfocados a la protección, recuperación y recolonización como han sido los de rescate y recuperación de especies de mangle, selva, bosques, el establecimiento de áreas para el resguardo y la conservación de ecosistemas, la protección de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2001, entre otros.

En la LGEEPA se incluye la facultad de la autoridad en materia de inspección y vigilancia la adopción de medidas de seguridad o de urgente aplicación, cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública. Para tal efecto, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar algunas de las siguientes medidas de seguridad:

I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo;

II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, o

III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este artículo.

Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.

**109.** ¿Está su país cooperando con otras Partes para fortalecer las capacidades a nivel nacional con miras a prevenir daños a la diversidad biológica, establecer y poner en práctica regímenes legislativos, políticas y medidas administrativas nacionales sobre responsabilidad y reparación? (decisión VI/11)

a) No	
b) No, pero está en estudio la cooperación	
c) No, pero programas de cooperación en preparación	
d) Sí, algunas actividades de cooperación emprendidas (indique los detalles a continuación)	x
e) Sí, actividades completas de cooperación emprendidas (indique los detalles a continuación)	

a la diversidad biológica.

#### Casilla LIII.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- contribución al progreso hacia la meta 2010;
- progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- limitaciones enfrentadas en la aplicación.

a) resultados e impactos de las medidas adoptadas

Una asignatura que ha estado pendiente para las autoridades responsables de la Evaluación de Impacto Ambiental en México, es la determinación de la efectividad de las medidas que se han establecido a fin de prevenir, mitigar y compensar las afectaciones sobre el ambiente. No obstante, en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y concretamente en la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, se están realizando acciones de seguimiento de las condicionantes a fin de determinar el grado de cumplimiento y el éxito de cada medida, en particular de aquellos proyectos en los cuales se han detectado impactos ambientales significativos.

c) contribución al progreso hacia la meta 2010;

Como parte de los análisis que se realizan, se incluye el reconocimiento del valor y de los servicios que brinda los componentes ambientales, las evaluaciones están orientadas por ejemplo al establecimiento de medidas como las siguientes.

1. Mejoramiento de la calidad del agua, aire y suelo, a través de la utilización de tecnologías ambientales, para prevenir y reducir algún impacto como es la contaminación.
2. Aumentar la cobertura vegetal a través de disposiciones de compensación para reforestar o conservar áreas de bosque, selva, matorral, manglar, entre otros.
3. De respeto y protección a las áreas naturales protegidas
4. Rescate y recuperación de especies que pueden estar en algún estatus de riesgo y que pueden llegar a sufrir algún impacto ambiental adverso y con ello poder garantizar su existencia a través de programas de seguimiento y control.
5. Medidas de prevención para evitar afectaciones a las poblaciones endémicas, por el uso de especies exóticas en proyectos de desarrollo

Garantizar prácticas innovadoras para el manejo y tratamiento de diversos tipos de residuos.

## Artículo 15 - Acceso a los recursos genéticos

**110.** ■ ¿Ha tratado su país de facilitar el acceso de otras Partes a los recursos genéticos para usos favorables al medio ambiente en base al consentimiento fundamentado previo y en condiciones mutuamente convenidas de conformidad con los párrafos 2, 4 y 5 del Artículo 15?

a) No

b) Sí (indique los detalles a continuación)

x

Otra información sobre los esfuerzos desplegados por su país para facilitar el acceso de otras Partes a los recursos genéticos para usos favorables al medio ambiente en base al consentimiento fundamentado previo y en condiciones mutuamente convenidas

México ha estado involucrado en un proceso muy activo de negociación tanto interna como externa, con el diseño de la legislación nacional específica y la creación de un régimen internacional de acceso a los recursos genéticos. En ambos procesos, una preocupación fundamental ha sido el crear un marco normativo práctico y que no imponga barreras innecesarias o excesivas sobre las actividades de investigación básica y que tenga bajos costos de transacción. Todas estas características que se buscan en el diseño normativo son totalmente compatibles con la facilitación del acceso.

Existe la NOM-126-ECOL-2000, por la que se establecen las especificaciones para realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y de otros recursos biológicos en el territorio nacional, la NOM no aplica para la colecta con fines comerciales o de investigación de germoplasma forestal.

Por otro lado, actualmente está en el Congreso de la Unión la Iniciativa de "Iniciativa de Ley Federal de acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos", la cual contiene disposiciones para garantizar el acceso a recursos genéticos y la distribución de beneficios en concordancia con el Artículo 15 del CDB.

**111.** ■ ¿Ha adoptado su país medidas para asegurarse de que cualquier investigación científica basada en los recursos genéticos aportados por otras Partes ha sido elaborada y realizada con la plena participación de tales Partes, de conformidad con el Artículo 15(6)?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	x
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre las medidas para asegurarse de que cualquier investigación científica basada en los recursos genéticos aportados por otras Partes contratantes ha sido elaborada y realizada con la plena participación de tales Partes contratantes.

La Iniciativa de ley prevé el reconocimiento de un Certificado de legal procedencia emitido por otros países, lo que facilitará el apoyo con las condiciones bajo las cuales fue otorgado el acceso a dichos recursos, las cuales incluyen, la participación de las partes que proveen los recursos en la investigación científica.

**112.** ■ ¿Ha adoptado su país medidas para asegurar la participación justa y equitativa en los resultados de la investigación y desarrollo y en los beneficios derivados de la utilización comercial o de otra índole de los recursos genéticos con la Parte contratante que aporta esos recursos, de conformidad con el Artículo 15(7)?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas legislativas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	
e) Sí, política estatutaria completa o legislación auxiliar establecidas (indique los detalles a continuación)	
f) Sí, medidas completas de política y administrativas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre el tipo de medidas adoptadas.

La iniciativa de ley prevé el reconocimiento de un Certificado de legal procedencia emitido por otros países, lo que facilitará el apoyo con las condiciones bajo las cuales fue otorgado el acceso a dichos recursos, las cuales incluyen, la distribución justa y equitativa de los beneficios.

**113.** ■ Al elaborar medidas nacionales para atender al acceso a los recursos genéticos y a la participación en los beneficios ¿ha tenido su país en cuenta el sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios establecido en el Tratado internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura?

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otra información sobre medidas nacionales adoptadas en las que se tiene en cuenta el sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios establecido en el Tratado internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

México aún no ha ratificado dicho Tratado. Sin embargo, la Iniciativa de ley excluye de su ámbito los recursos filogenéticos para poder permitir que se establezca un marco legal acorde, incluyendo la consideración de adoptar el Tratado Internacional.

**114.** ¿Está su país aplicando las Directrices de Bonn al elaborar y redactar medidas legislativas, administrativas o de política sobre acceso y participación en los beneficios y/o al negociar contratos y otros arreglos en condiciones mutuamente convenidos para el acceso y la participación en los beneficios? (decisión VII/19A)

a) No	
b) No, pero están adoptándose medidas al respecto (indique los detalles a continuación)	
c) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Proporcione detalles y especifique los éxitos y limitaciones en la aplicación de las Directrices de Bonn.

Iniciativa de Ley de Acceso a Recursos Genéticos en donde se detallan aspectos como los mencionados, incorporando, entre otros, los siguientes términos conforme al apartado (B) 1 (a): Acceso a recursos genéticos, Autorización de Acceso, Bioprospección, Biotecnología, Condiciones *ex situ*, Condiciones *in situ*, Consentimiento previo, expreso e informado, Contrato de acceso, Derivados no modificados, Distribución de beneficios, Material, Material Genético, Material original, Material modificado, País de origen, País proveedor de recursos genéticos, Proveedor del recurso genético y Uso comercial.

Respecto del apartado B.1(b), no se incorporó una definición de restricciones arbitrarias, sin embargo, en el tercer párrafo del artículo 26 del proyecto de Ley, se establece lo siguiente: "La Secretaría determinará, con criterios científicos y bajo el principio precautorio, qué organismos no serán sujetos de acceso y aprovechamiento, sin que ello implique una restricción al comercio." Y en relación con el apartado D, se retomaron algunos elementos que, desde nuestra perspectiva deben estar insertos en las legislaciones nacionales y tener una liga en el Régimen Internacional.

**115.** ¿Ha adoptado su país políticas o medidas nacionales, incluida la legislación, que responden a la función de los derechos de propiedad intelectual en los arreglos de acceso y participación en los beneficios (es decir la cuestión de la divulgación de origen/fuente, fuente jurídica de los recursos genéticos en las solicitudes de derechos de propiedad intelectual cuando el asunto objeto de solicitud causa inquietudes o hace uso de los recursos genéticos en su desarrollo)?

a) No	
b) No, pero políticas o medidas pertinentes identificadas (especifique a continuación)	x
c) No, pero políticas o medidas pertinentes en preparación (especifique a continuación)	
d) Sí, algunas políticas o medidas establecidas (especifique a continuación)	
e) Sí, políticas o medidas completas adoptadas (especifique a continuación)	

Otra información sobre políticas o medidas que responden a la función de los derechos de propiedad intelectual en los arreglos de acceso y participación en los beneficios.

Se están analizando conjuntamente las diferentes opciones para divulgación por parte de las dependencias relevantes a nivel nacional, principalmente con la colaboración del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

**116.** ¿Ha estado su país implicado en actividades de creación de capacidad relativas al acceso y participación en los beneficios?

a) Sí (indique los detalles a continuación)

x

b) No

Indique otra información sobre actividades de creación de capacidad (su intervención como donante o destinatario, interlocutores principales implicados, audiencia, objetivo, plazo de tiempo, metas y objetivos de las actividades de creación de capacidad, esferas principales de creación de capacidad cubiertas, índole de las actividades). Especifique también si en estas actividades se tiene en cuenta el plan de acción sobre creación de capacidad para acceso y participación en los beneficios adoptado en la COP VII y disponible en el anexo a la decisión VII/19F.

En octubre de 2004, México organizó junto con Canadá el Taller internacional de expertos sobre acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios, en el cual participaron alrededor de 60 expertos de más de 25 países. El objetivo principal del taller fue proporcionar insumos y elementos técnicos para las negociaciones en el ámbito del CDB.

Como resultado de este taller, se elaboraron las Memorias del mismo, que se encuentran disponibles en [www.canmexworkshop.com](http://www.canmexworkshop.com), y en [http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion\\_internacional/doctos/actualidades.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/actualidades.html).

De igual modo, diversos sectores han tenido el tema de acceso a recursos genéticos como un área de discusión y capacitación, como fue el caso de los Jardines botánicos, quienes tuvieron una reunión sobre el tema en 2003.

En materia de propiedad intelectual, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial llevó a cabo en diciembre de 2004 las "Jornadas sobre la Patentabilidad de las Invenciones Biotecnológicas". Asimismo, el IMPI realizó un taller sobre Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología en el marco de la "North American Biotechnology Initiative" en la cual participaron académicos, investigadores, empresas biotecnológicas y representantes de Estados Unidos y Canadá.

#### **Casilla LIV.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

México ha enfrentado serias limitaciones en la implementación unilateral de este artículo, en particular, por la naturaleza transfronteriza del acceso a los recursos genéticos y la utilización y aprovechamiento de los mismos, lo que genera beneficios que debieran ser compartidos con el país proveedor. Es por esta limitación que México ha abogado de manera enérgica en los foros internacionales, por medidas más específicas y vinculantes que efectivamente ayuden a la coordinación entre países en el monitoreo y para hacer valer la legislación nacional en materia de acceso a recursos genéticos.

Consideramos que la apertura a nivel internacional del proceso para la negociación de un régimen de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios es un gran paso hacia la efectiva implementación del Convenio.

## Artículo 16 - Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología

**117.** Respecto al Artículo 16(1), ¿ha adoptado su país medidas para proporcionar o facilitar tanto el acceso a la tecnología como su transferencia a otras Partes, de tecnologías que sean pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente?

- |                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| a) No                                                                       |   |
| b) No, pero algunas medidas posibles en estudio                             |   |
| c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)   |   |
| d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación) | X |

Otra información sobre las medidas para proporcionar o facilitar tanto el acceso a la tecnología como su transferencia a otras Partes que sean pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente.

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Artículo 1 fracc. IV, Artículo 2 fracc. III, Artículo 3 fracc. IV y fracc. V en cuanto al acceso a los recursos genéticos.

La Ley Federal de Variedades Vegetales, contempla la posibilidad de registrar nuevas especies vegetales, como son las obtenidas mediante técnicas biotecnológicas, refiriéndose a organismos genéticamente modificados.

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de marzo de 2005, representa el primer paso en establecimiento de medidas expresas para regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación del programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad vegetal.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Artículo 139 fracc. XX XX) contempla el apoyo a la investigación, el desarrollo tecnológico, la divulgación científica y la transferencia del conocimiento y tecnologías, fomentando los mecanismos de vinculación entre los académicos o investigadores y los usuarios de los servicios y el uso de las investigaciones.

**118.** Respecto al Artículo 16(3), ¿ha adoptado su país medidas tales que las Partes que proporcionan recursos genéticos tengan acceso a la tecnología y a su transferencia en la que se utilicen esos recursos, en condiciones mutuamente convenidas?

- |                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| a) No                                                                   |   |
| b) No, pero algunas medidas posibles en estudio                         | X |
| c) Sí, algunas medidas establecidas                                     |   |
| d) Sí, legislación completa establecida                                 |   |
| e) Sí, política estatutaria completa o legislación auxiliar establecida |   |
| f) Sí, arreglos de política y administración completos establecidos     |   |
| g) No aplicable                                                         |   |

**119.** Respecto al Artículo 16(4), ¿ha adoptado su país medidas tales que faciliten al sector privado el acceso al desarrollo y transferencia de la tecnología pertinente en beneficio de instituciones gubernamentales y del sector privado de los países en desarrollo?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas políticas y medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, políticas y medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	X
e) No aplicable	

**Otra información sobre las medidas adoptadas.**

En el marco de la Ley de Bioseguridad se establece la elaboración de un programa para el desarrollo de la bioseguridad y la biotecnología que deberá contener al menos diagnósticos, políticas, estrategias y acciones generales y sectoriales en cuanto a:

I. Investigación científica;

II. Innovación y desarrollo tecnológico;

III. Formación de investigadores, tecnólogos y profesionales de alto nivel;

IV. Apoyo a los centros públicos de investigación;

V. Proyectos de investigación científica y de innovación y desarrollo tecnológico orientados a la solución de problemas nacionales y en actividades que redunden en beneficio para los productores agropecuarios, forestales y acuícolas del país;

VI. Nuevos centros de investigación y transferencia tecnológica en áreas primordiales del desarrollo nacional, de acuerdo con las necesidades locales o regionales de conservación y protección ambiental o de producción silvícola, agropecuaria e industrial;

VII. Difusión del conocimiento científico y tecnológico;

VIII. Colaboración nacional e internacional;

IX. Fortalecimiento de la cultura de la bioseguridad, y

X. Descentralización y desarrollo regional.

De esta forma el Gobierno Federal, por conducto de las Secretarías competentes, busca poner a disposición del sector privado (las empresas semilleras, de las organizaciones de campesinos y de productores) de manera preferente y accesible, los resultados de la investigación científica y de innovación y de desarrollo tecnológico contenidos en el Programa para el desarrollo de la bioseguridad y la biotecnología.

## Casilla LV.

Describe con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

En materia de bioseguridad, se menciona lo siguiente:

### a) Resultados e impactos de las medidas adoptadas

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) desarrolló el SIOVM. Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados el cual apoyará todo tipo de consultas para los análisis de riesgo por el uso de Organismos Vivos Modificados.

Hasta el momento se han ingresado 91114 registros de datos de colecta de organismos receptores y sus parientes silvestres presentes en México. Además esta base cuenta con información relativa a 141 eventos de transformación, correspondientes a 18 especies genéticamente modificadas liberadas comercialmente en al menos un país.

### b) Contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio

Elaboración de Marcos Nacionales de Seguridad de la Biotecnología

#### 2004

1) El Subcomité Especializado de Medio Ambiente de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM) elaboró el manual del Protocolo de Evaluación de Riesgos para la liberación de OGM de uso agrícola.

2) El Instituto Nacional de Ecología elaboró el programa de cómputo para realizar el análisis de riesgo para propuestas de liberación de Organismos Genéticamente Modificados al ambiente (AROMMA).

3) La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) creó el grupo de discusión de Bioseguridad en mayo de 2004.

4) Se integró un grupo de expertos en bioseguridad y un sistema de consulta en línea para atender requerimientos de información técnica.

5) INE y CONABIO realizaron un taller de validación de Metodología de Análisis de Riesgo en noviembre de 2004.

#### 2005

1) El Subcomité Especializado de Medio Ambiente de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM) ha continuado con los trabajos de aplicación del AROMMA.

2) El Instituto Nacional de Ecología (INE) activó el sitio Web AROMMA para realizar análisis de riesgo para propuestas de liberación de Organismos Genéticamente Modificados al ambiente.

3) El Grupo de Discusión de Bioseguridad (Proyecto GEF- CONABIO) realizó el Taller sobre aspectos legales en materia de bioseguridad del 15 al 18 de febrero de 2005).

4) El Proyecto GEF, con apoyo de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y CONABIO llevó a cabo el Taller Internacional de Responsabilidad y Compensación por daño ambiental, del 22 al 25 de febrero de 2005.

5) CONABIO desarrolló y presentó el Directorio de Expertos en Bioseguridad. Presentó los últimos avances del SIOVM, Sistema de Información de OVMs. Asimismo, concluyó los trabajos del Grupo de Discusión de Bioseguridad.

6) El INE presentó ante la academia, la industria y ONG, los avances del Protocolo de Análisis de Riesgos para la liberación de Organismos Genéticamente Modificados

7) El 14 de marzo del año en curso se presentó ante las ONG los productos del Proyecto GEF, entre ellos el Directorio de Expertos en Bioseguridad, el SIOVM, la metodología de análisis de riesgo, un glosario de bioseguridad y el Protocolo de Evaluación de Riesgos para la liberación de Organismos Genéticamente Modificados al ambiente (AROMMA) que será de utilidad para todos los interesados.

### f) limitaciones enfrentadas en la aplicación

Es necesario incrementar la participación pública para la futura implementación del Programa de Desarrollo de la Bioseguridad y Biotecnología mencionado en la Ley de Bioseguridad, se requiere también instrumentar mecanismos que permitan el acceso a la información sobre la bioseguridad a las comunidades y organizaciones campesinas e indígenas que en su gran mayoría no tienen acceso al Internet.

**Programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación tecnológica**

**120.** ¿Ha proporcionado su país apoyo financiero y técnico y capacitación para prestar asistencia en la aplicación del programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación tecnológica? (decisión VII/29)

a) No	X
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, algunos programas implantados (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, programas completos implantados (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre el apoyo financiero y técnico y capacitación para prestar asistencia en la aplicación del programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación tecnológica.

**121.** ¿Está su país adoptando medidas para suprimir impedimentos innecesarios a la financiación de iniciativas para países múltiples en cuanto a transferencia de tecnología y cooperación científica y técnica? (decisión VII/29)

a) No	X
b) No, pero algunas medidas en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre medidas para suprimir impedimentos innecesarios a la financiación de iniciativas para países múltiples en cuanto a transferencia de tecnología y cooperación científica y técnica.

**122.** ¿Ha realizado su país evaluaciones de la tecnología que responden a necesidades, oportunidades y obstáculos tecnológicos en los sectores pertinentes así como de las correspondientes necesidades de creación de capacidad? (anexo a la decisión VII/29)

a) No	
b) No, evaluaciones en vías de realización	
c) Sí, evaluaciones básicas emprendidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, evaluaciones completas emprendidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre evaluaciones de la tecnología que responden a necesidades, oportunidades y obstáculos tecnológicos en sectores pertinentes así como de las correspondientes necesidades de creación de capacidad.

En el sector forestal se ha establecido un mecanismo para la captación de demandas y necesidades concretas del sector que involucra a los interesados directos pertinentes en un proceso consultivo para identificar y determinar las necesidades de las Partes en respuesta a las prioridades y políticas nacionales. Estas demandas son traducidas en proyectos de I + D (*Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológicas*) cuyos productos sean tecnologías concretas que satisfagan las necesidades y demandas del sector que las originaron. Sin embargo, esta mecánica es de reciente implementación, por lo que no podemos aún definir qué necesidades han sido plenamente satisfechas.

**123.** ¿Ha realizado su país evaluaciones y análisis de riesgos de los posibles beneficios, riesgos y costos asociados a la introducción de nuevas tecnologías? (anexo a la decisión VII/29)

a) No	
b) No, pero evaluaciones en vías de realización	
c) Sí, evaluaciones básicas emprendidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, evaluaciones completas emprendidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre evaluaciones y análisis de riesgos de los posibles beneficios, riesgos y costos asociados a la introducción de nuevas tecnologías.

Respecto a los proyectos establecidos en el sector forestal de acuerdo al anexo de la decisión VII/29 y mencionados en la pregunta anterior I + D (Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica) cuyos productos son tecnologías concretas, se pueden mencionar los siguientes proyectos:

- Diseño y evaluación de estrategia de aplicación de *Cryptolaemus* para el control biológico de la cochinilla rosada a nivel de campo
- Identificación y evaluación de zonas cafetaleras en cultivo agroforestal (Café de sombra) de la región nororiental del Estado de Puebla, para ser consideradas en los esquemas de pagos de servicios ambientales.
- Evaluación de captura de carbono y capacidad de captura de agua en 3 predios forestales elegidos como beneficiarios del programa de Servicios Ambientales de CONAFOR en Chiapas
- Identificación y evaluación de especies nativas de bajo consumo de agua y con potencial para su propagación y manejo forestal en Querétaro.

Por otra parte con relación a los Organismos Genéticamente Modificados, se ha hecho una evaluación en lo que respecta los métodos para su identificación y detección: (Evaluación de Productos Biotecnológicos para consumo humano aceptados para su comercialización en México)

**124.** ¿Ha determinado su país y aplicado medidas para elaborar o fortalecer sistemas adecuados de información para transferencia de tecnología y cooperación, incluida la evaluación de las necesidades de creación de capacidad? (anexo a la decisión VII/29)

a) No	
b) No, pero algunos programas en desarrollo	
c) Sí, algunos programas establecidos y aplicados (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, programas completos aplicados (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre medidas para elaborar o fortalecer sistemas adecuados de información para transferencia de tecnología y cooperación.

La CONABIO ha desarrollado uno de los mejores programas en el mundo para el manejo de bases de datos sobre biodiversidad (ejemplares, especies y poblaciones) (Biótica). Además, CONABIO cuenta con información distribuida en bases de datos en línea en donde se consulta la información de colecciones biológicas científicas de diferentes partes del mundo. Cuenta con más de 6 millones de registros de más de 160 países provenientes de 27 instituciones que funcionan como nodos en 5 países (Red Mundial de Información sobre Biodiversidad, REMIB). [http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib\\_esp.html](http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib_esp.html)

Se ha realizado intercambio de información sobre adelantos tecnológicos en la esfera del intercambio científico: CONABIO-GTZ-CIM (Centro para Migración Internacional y Desarrollo) Estancias de expertos científicos alemanes en la CONABIO y se ha realizado el suministro de varios componentes tecnológicos a las instituciones de países en desarrollo: Computarización de colecciones (Biótica), de México a Perú y Colombia - Programa de puntos de calor, Centroamérica.

La página de la CONABIO ([www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)) es un ejemplo de intercambio de información a nivel mundial. Algunos ejemplos son:

- Información de ejemplares: Biótica

- Redes distribuidas: REMIB, datos de colecciones científicas en línea
- Catálogos nomenclaturales: intercambio ITIS
- Regionalización: detección de áreas prioritarias
- Especies: fichas informativas
- Geoinformación: distribución de cartografía e imágenes de satélite
- Monitoreo de puntos de calor (incendios forestales): actualización diario de los puntos de calor detectados con imágenes de satélite, en México y Guatemala, como ayuda al combate de incendios forestales. Distribución de los resultados de la detección de puntos de calor vía correo electrónico a instituciones involucradas en el control y combate de incendios forestales, tanto de México como de Guatemala.
- Respuesta a consultas del público en general sobre temas de biodiversidad.

Actualmente su página recibe más de 30,000 hits diarios.

**125.** ¿Ha emprendido su país las medidas especificadas en relación con la meta 3.2 del programa de trabajo como fase preparatoria para el desarrollo y aplicación de marcos institucionales, administrativos, legislativos y de política nacionales para facilitar la cooperación así como el acceso y la adaptación de tecnologías pertinentes para el Convenio? (anexo a la decisión VII/29)

a) No	
b) No, pero algunas medidas en estudio	X
c) Sí, algunas medidas adoptadas (especifique a continuación)	
d) Sí, muchas medidas adoptadas (especifique a continuación)	

Otros comentarios sobre las medidas adoptadas como fase preparatoria para el desarrollo y aplicación de marcos institucionales administrativos, legislativos y de política nacionales para facilitar la cooperación así como el acceso y la adaptación de tecnologías pertinentes para el Convenio.

La capacitación se ha perfilado como una estrategia transversal hacia el resto de los componentes de los PRODEERS, ya que los complementan y potencian. La capacitación incluye tres líneas principales: (1) Planeación y gestión regional y comunitaria, (2) Transferencia tecnológica, y (3) Educación Ambiental.

En el rubro de transferencia de tecnología se agrupan las acciones (cursos y talleres) dirigidas a dotar de conocimientos técnicos y científicos (provenientes tanto del saber tradicional como de las instituciones académicas, de investigación o productivas), de habilidades y capacidades, principalmente a productores, mujeres y técnicos comunitarios e institucionales para lograr un uso productivo, diversificado y sustentable de los recursos naturales de sus comunidades y de su región y, de manera paralela, para conservar su riqueza natural y restaurar los recursos seriamente afectados por procesos de deterioro.

Asimismo, se apoyan acciones que acompañan proyectos productivos, de conservación o restauración en el ámbito comunitario, microrregional o regional, y en renglones tan variados como: el aprovechamiento de flora y fauna silvestres, el establecimiento y manejo de viveros comunitarios, reforestación, conservación de suelos, manejo de microcuencas, plantaciones agroforestales y acuicultura rural, entre otros.

Entre otras iniciativas, se encuentra el Proyecto GEF para la Creación de Capacidades para la implementación del Protocolo de Cartagena, así como la participación dentro del Grupo de Países Megadiversos Afines.

Por otra lado, la CONABIO está colaborando con algunos países de Centroamérica para enviar la tecnología para el monitoreo de puntos de calor para la detección de incendios forestales.

**Casilla LVI.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

La aplicación del programa de trabajo sobre transferencia de tecnología ha sido sumamente limitada debido a que no se han instrumentado acciones específicas para su cumplimiento. Las acciones que se han reportado en esta sección no están directamente relacionadas con el programa de trabajo.

Debido a que es un tema transversal, del que ningún área específica tiene responsabilidad, no existe seguimiento puntual al mismo.

### Artículo 17 - Intercambio de información

**126.** Respecto al Artículo 17(1), ¿ha adoptado su país medidas para facilitar el intercambio de información de fuentes públicamente disponibles con miras a prestar asistencia en la aplicación del Convenio y promover la cooperación técnica y científica?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas	X
d) Sí, medidas completas establecidas	

*La siguiente pregunta (127) se dirige a PAÍSES DESARROLLADOS*

**127.** Respecto al Artículo 17(1), ¿se tienen en cuenta en estas medidas las necesidades especiales de los países en desarrollo y se incluyen las categorías de información a las que hace referencia el Artículo 17 (2), tales como la investigación técnica, científica y socioeconómica, los programas de capacitación y de estudio, los conocimientos especializados, la repatriación de la información, etc.?

a) No	
b) Sí, pero no incluyen las categorías de información enumeradas en el Artículo 17(2), tales como investigación técnica, científica y socioeconómica, programas de capacitación y estudio, conocimientos especializados, repatriación de la información, etc.	
c) Sí, e incluyen las categorías de información enumeradas en el Artículo 17 (2) tales como la investigación técnica, científica y socioeconómica, los programas de capacitación y de estudio, los conocimientos especializados, la repatriación de la información.	

## Casilla LVII.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- contribución al progreso hacia la meta 2010;
- progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- limitaciones enfrentadas en la aplicación.

La información contenida en el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México (SNIB), de la CONABIO, se encuentra disponible a través de en su sitio web y es información pública disponible para todos los usuarios.

## Artículo 18 – Cooperación científica y técnica

**128.** Respecto al Artículo 18(1), ¿ha adoptado su país medidas para fomentar la cooperación científica y técnica internacional en la esfera de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

Otra información sobre medidas para fomentar la cooperación científica y técnica internacional.

El INE promueve y desarrolla e la investigación científica mediante intercambios de colaboración con instituciones científicas y tecnológicas de los sectores académico, gubernamental, privado y social.

En 2002, se inició la operación del Fondo Sectorial para la Investigación Ambiental INE-SEMARNAT- Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología (CONACYT) al abrirse la convocatoria con 120 millones de pesos provenientes del sector ambiental. Asimismo, empezó a operar el 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 natural de organismos genéticamente modificados.

Por otro lado, el INE participa en el Programa binacional México - Estados Unidos "Vida silvestre sin fronteras". Este programa comenzó en 1994, con la finalidad de incrementar la capacidad en el país para la administración de recursos naturales mediante el manejo sustentable, la capacitación y la transferencia de información relacionada con los retos de la conservación.

A partir de 2001, el Instituto Nacional de Ecología es la entidad gubernamental focal del programa. Hasta la fecha se han apoyado 67 proyectos, por un monto aproximado de 2 millones de dólares. Se han realizado hasta la fecha cinco convocatorias, con un financiamiento de quinientos mil dólares y un promedio de entre 15 y 20 proyectos anuales, respectivamente.

Los proyectos que se apoyan por medio de este programa tienen una o varias de las siguientes finalidades:

- Entrenamiento académico y técnico en la conservación y manejo de recursos biológicos;
- Entrenamiento en manejo de reservas y otras áreas protegidas;
- Investigación aplicada y monitoreo en apoyo a actividades de manejo de recursos naturales;
- Educación para la conservación de la biodiversidad y recursos naturales a nivel de comunidad;
- Transferencia de tecnología e intercambio de información para promover colaboración internacional en conservación;
- Promoción de redes, asociaciones y coaliciones que ayuden a la implementación de convenios, tratados, protocolos y otras actividades internacionales para la conservación y manejo de recursos biológicos.

A los fondos pueden postular dependencias de gobierno a nivel Federal, Estatal y Municipal, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro e instituciones de educación superior, públicas y privadas. Como se indicó en la pregunta 20. Respecto al Artículo 7(b), existe dos proyectos puntuales en donde existe cooperación internacional, a saber: Proyecto de reintroducción del cóndor de California (*Gymnogyps californianus*) a la Sierra de San Pedro

Mártir (SSPM), Baja California y el Monitoreo del estado de salud de aves marinas y lobos marinos en la región de las grandes islas y norte del Golfo de California, México, ambos realizados en cooperación con instituciones originarias de estados unidos de Norteamérica.

El INE en su carácter de dependencia responsable de la coordinación del Fondo Sectorial para la Investigación Ambiental (Fondo SEMARNAT-CONACYT), organizó la segunda convocatoria de esta iniciativa. Con los fondos disponibles para la convocatoria de 2004 se están financiado 107 proyectos con un monto total cercano a los 85 millones de pesos.

México mantiene una constante interacción con la Comisión para la Cooperación Ambiental, el Comité trilateral para la conservación de la vida silvestre y los ecosistemas, y tiene acuerdos específicos con:

- Agencia de cooperación internacional de Japón,
- Memorando de entendimiento entre la SEMARNAT y el Ministerio del Medio Ambiente de España,
- Carta de intención de cooperación con la República de Corea en materia de cambio climático.

**129.** Respecto al Artículo 18(4), ¿ha exhortado su país y elaborado métodos de cooperación para el desarrollo y uso de tecnologías, incluidas las tecnologías autóctonas y tradicionales para la consecución de los objetivos del presente Convenio?

a) No	x
b) No, pero están en preparación métodos pertinentes	
c) Sí, métodos establecidos	

**130.** ■ Respecto al Artículo 18(5), ¿ha fomentado su país el establecimiento de programas, conjuntos de investigación y empresas en común para el desarrollo de tecnologías pertinentes a los objetivos del Convenio?

a) No	X
b) Sí (indique algunos ejemplos a continuación)	

Ejemplos para el establecimiento de programas conjuntos de investigación y empresas en común para el desarrollo de tecnologías pertinentes a los objetivos del Convenio.

--	--

**131.** ¿Ha establecido su país vínculos con organizaciones no gubernamentales, el sector privado y otras instituciones que mantienen bases de datos importantes o emprenden trabajos significativos sobre la diversidad biológica por conducto del mecanismo de facilitación? (decisión V/14)

a) No	
b) No, pero la coordinación con las ONG pertinentes en vías de realización	
c) Sí, vínculos establecidos con las ONG, el sector privado y otras instituciones pertinentes	X

La siguiente pregunta (132) es para PAÍSES DESARROLLADOS

<b>132.</b> ¿Ha profundizado su país en el mecanismo de facilitación para prestar asistencia a los países desarrollados y países con economías sin transición para obtener acceso a la información en la esfera de cooperación científica y técnica? (decisión V/14)	
a) No	
b) Sí, mediante oportunidades de financiación	
c) Sí, mediante el acceso y transferencia de tecnologías	
d) Sí, mediante facilidades de cooperación en la investigación	
e) Sí, mediante repatriación de la información	
f) Sí, mediante oportunidades de capacitación	
g) Sí, utilizando el fomento de contactos con instituciones u organizaciones del sector privado pertinentes	
h) Sí, por otros medios (especifique a continuación)	
Otros comentarios sobre desarrollo del mecanismo de facilitación para prestar asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición con miras a que tengan acceso a la información en la esfera de cooperación científica y técnica.	

<b>133.</b> ¿Ha utilizado su país el mecanismo de facilitación para que la información disponible sea de más utilidad para los investigadores y los encargados de la adopción de decisiones? (decisión V/14)	
a) No	
b) No, pero iniciativas pertinentes en estudio	
c) Sí (indique los detalles a continuación)	x
Otros comentarios sobre desarrollo de iniciativas pertinentes.	
Se utiliza ampliamente el Mecanismo Facilitador de Información de México reside en la CONABIO. El CHM de México representa tanto la información disponible a través del sitio web de CONABIO, como la información y el conocimiento de toda la institución, incluyendo sus publicaciones y al personal de la CONABIO. <a href="http://www.conabio.gob.mx">www.conabio.gob.mx</a>	

<b>134.</b> ¿Ha elaborado su país, proporcionado y compartido servicios e instrumentos para mejorar y facilitar la aplicación del mecanismo de facilitación con miras a mejorar las sinergias entre los Convenios relacionados con la diversidad biológica? (decisión V/14)	
a) No	
b) Sí (especifique los servicios e instrumentos a continuación)	X
Otros comentarios sobre servicios e instrumentos para mejorar y facilitar la implantación del mecanismo de facilitación y mejorar aún más las sinergias entre los Convenios relacionados con la diversidad biológica.	
La información disponible en el CHM-México es útil para la implementación de CITES y Ramsar.	

**Casilla LVIII.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

--

### Artículo 19 - Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios

**135.** ■ Respecto al Artículo 19(1), ¿ha adoptado su país medidas para prever la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología de aquellas Partes contratantes que aportan recursos genéticos para tales investigaciones?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas establecidas	X
d) Sí, legislación completa establecida	
e) Sí, política estatutaria completa y legislación auxiliar establecidas	
f) Sí, medidas completas de política y administrativas establecidas	

**136.** ■ Respecto al Artículo 19(2), ¿ha adoptado su país todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes a los resultados y beneficios derivados de la biotecnología basada en recursos genéticos aportados por esas Partes?

a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	X
c) Sí, algunas medidas establecidas	
d) Sí, medidas completas establecidas	

**Casilla LIX.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

México cuenta ya con una Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y una Iniciativa de Ley para el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos, la cual contempla medidas para la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos, entre los que contempla la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidades.

A través de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados se fomentará la investigación científica y técnica en materias de bioseguridad y biotecnología (art.28). Para llevar esto a cabo se implementará un programa de desarrollo (art.29). El art. 30 de la ley establece los componentes mínimos de dicho programa y al final menciona una estrategia de comunicación preferencial hacia ciertos sectores incluyendo al de organizaciones de campesinos y productores.

Incluyo los artículos 28, 29 y 30 tal cual aparecen en la ley.

## **CAPÍTULO VI**

### **Del Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología**

**ARTÍCULO 28.-** El Ejecutivo Federal fomentará, apoyará y fortalecerá la investigación científica y tecnológica en materia de bioseguridad y de biotecnología a través de las políticas y los instrumentos establecidos en esta Ley y en la Ley de Ciencia y Tecnología. En materia de biotecnología, estos apoyos se orientarán a impulsar proyectos de investigación y desarrollo e innovación, formación de recursos humanos especializados y fortalecimiento de grupos e infraestructura de las universidades, instituciones de educación superior y centros públicos de investigación, que se lleven a cabo para resolver necesidades productivas específicas del país y que beneficien directamente a los productores nacionales.

En materia de bioseguridad se fomentará la investigación para obtener conocimientos suficientes que permitan evaluar los posibles riesgos de los OGMs en el medio ambiente, la diversidad biológica, la salud humana y la sanidad animal, vegetal y acuícola; para generar las consideraciones socioeconómicas de los efectos de dichos organismos para la conservación y el aprovechamiento de la diversidad biológica, y para valorar y comprobar la información proporcionada por los promoventes. Asimismo, se impulsará la creación de capacidades humanas, institucionales y de infraestructura para la evaluación y monitoreo de riesgos.

**ARTÍCULO 29.-** Para lograr el fomento a la investigación científica y tecnológica en materia de bioseguridad y de biotecnología se establecerá un programa para el desarrollo de la bioseguridad y la biotecnología que será considerado como un programa cuya formulación estará a cargo del CONACyT con base en las propuestas que presenten las Secretarías y las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que apoyen o realicen investigación científica y desarrollo tecnológico. En dicho proceso se tomarán en cuenta las opiniones y propuestas de las comunidades científica, académica, tecnológica y sector productivo, convocadas por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, y de la CIBIOGEM.

Dicho programa formará parte del Programa Especial de Ciencia y Tecnología que establece la Ley de Ciencia y Tecnología.

**ARTÍCULO 30.-** El programa para el desarrollo de la bioseguridad y la biotecnología deberá contener, cuando menos, diagnósticos, políticas, estrategias y acciones generales y sectoriales en cuanto a:

- I. Investigación científica;
- II. Innovación y desarrollo tecnológico;
- III. Formación de investigadores, tecnólogos y profesionales de alto nivel;
- IV. Apoyo a los centros públicos de investigación;
- V. Proyectos de investigación científica y de innovación y desarrollo tecnológico orientados a la solución de problemas nacionales y en actividades que redunden en beneficio para los productores agropecuarios, forestales y acuícolas del país;
- VI. Nuevos centros de investigación y transferencia tecnológica en áreas primordiales del desarrollo nacional, de acuerdo con las necesidades locales o regionales de conservación y protección ambiental o de producción silvícola, agropecuaria e industrial;
- VII. Difusión del conocimiento científico y tecnológico;
- VIII. Colaboración nacional e internacional;
- IX. Fortalecimiento de la cultura de la bioseguridad, y
- X. Descentralización y desarrollo regional.

El Ejecutivo Federal, por conducto de las Secretarías competentes, se asegurará de poner a disposición de las empresas semilleras de las organizaciones de campesinos y de productores, de manera preferente y accesible, los resultados de la investigación científica y de innovación y desarrollo tecnológico contenidos en el Programa para el desarrollo de la bioseguridad y la biotecnología.

## Artículo 20 – Recursos financieros

### Casilla LX.

Describa en relación con cada uno de los temas siguientes la cantidad de recursos financieros, tanto internos como externos, que han sido utilizados, recibidos o proporcionados, según proceda, para aplicar el Convenio sobre la diversidad biológica, anualmente, desde que su país se convirtió en Parte en el Convenio.

	Periodo fiscal	Monto Millones de Pesos	Dependencias (Programas institucionales)	
a) Asignaciones presupuestarias de los Gobiernos nacional y locales así como en los distintos ministerios sectoriales	2000	217.0	CONANP (Programa de ANP)	
	2001	565.7	CONABIO (Vida silvestre)	
	2002	512.1	SEMARNAT (Vida silvestre)	
	2003	796.4	CONAFOR (protección y conservación de ecosistemas de bosque)	
	2004	645.2	PROFEPA (Inspección y vigilancia)	
			SECRETARIA DE MARINA (Arrecifes)	
		TOTAL	2736.38	
<p>Notas: CONABIO incluye gasto federal y aportaciones privadas e internacionales. Para CONANP se tomo el dato del programa de áreas naturales del INE para años anteriores al 2001. CONAFOR se tomó el dato de la Dir. Gral. de Bosques y Suelos para anteriores al 2002.</p> <p><i>Fuente: Cálculos utilizando información de la Cuenta Pública para los años respectivos.</i></p>				
b) Recursos extrapresupuestarios (determinados por los organismos donantes)	Fondo Mundial para el Medio Ambiente			
	Monto programado total (Millones de Dólares Americanos)			
		1995	0.1	
		1997	1.0	
		1999	0.1	
		2000	86.0	
		2001	62.4	
		2002	31.4	
		2005	0.1	
		TOTAL	181.0	
<p><i>Fuente: Cálculos utilizando información de los proyectos aprobados por el FMAM. <a href="http://www.gefonline.org/projectList.cfm">http://www.gefonline.org/projectList.cfm</a>.</i></p>				
c) Canales bilaterales (desglosados por organismos donantes)	Organismo		Monto estimado Millones de Dólares Americanos	
	Agencia de Cooperación Internacional Española		1.5	
	Consejo Británico		15.6	
	Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ)		2.3	
	Agencia de Cooperación Internacional Japonesa (JICA)		12.3	
	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID, USEPA, USFWS)		1.0	

	TOTAL	32.77
d) Canales regionales (desglosados por organismos donantes)	Organismo	Monto estimado Millones de Dólares Americanos
	Unión Europea	10.3
	TOTAL	10.3
e) Canales multilaterales (desglosados por organismos donantes)	Organismo	Monto estimado Millones de Dólares Americanos
	Fondo Mundial para el Medio Ambiente	92.2
	TOTAL	92.2
f) Fuentes privadas (desglosados por organismos donantes)	Organismo	Monto estimado Millones de Dólares Americanos
	The Nature Conservancy	2.3
	TOTAL	2.3
g) Recursos generados por conducto de instrumentos financieros tales como impuestos por el uso de la diversidad biológica	Pago de derechos por el uso, goce o aprovechamiento por actividades realizadas en las área natural protegida	Monto Millones de Pesos
	2003	25.6
	2004	35.3
	TOTAL	60.9
<i>Fuente Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Recursos reportados por concepto de los Artículos 198 de la ley Federal de Derechos 2003 y 2004.</i>		

### Casilla LXI.

Describa a continuación con detalles cualesquiera importantes programas de financiación, tales como fondos fiduciarios para diversidad biológica o programas específicos que hayan sido establecidos en su país.

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) se crea en 1996 mediante inversión pública y privada, con la misión de "conservar la biodiversidad de México y asegurar el uso sustentable de los recursos naturales a través de apoyos financieros y acciones estratégicas". El FMCN a su vez opera los siguientes fondos:

Programa de Apoyos Estratégicos (PAE) fue el primer programa del FMCN y desde 1996 ha operado sus apoyos a través de convocatorias abiertas y esfuerzos dirigidos de conservación. El PAE se ha enfocado en tres estrategias para la conservación de la biodiversidad: 1) la protección del remanente de biodiversidad aún existente, 2) el uso sustentable de los recursos naturales, y 3) la restauración de ecosistemas degradados.

- Programa de Prevención de Incendios y Restauración Ambiental Para alcanzar los objetivos de prevención y restauración, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional formalizó un acuerdo de cooperación por US \$5.7 millones, que serían administrados por el FMCN durante cinco años (1999-2004). Dicho donativo sustentó proyectos de prevención de incendios y restauración de áreas afectadas en nueve áreas naturales protegidas y dos zonas prioritarias.
- Fondo de Áreas Naturales Protegidas cuyo objetivo es la conservación en espacios territoriales definidos, realza la importancia del componente tierra se origino al canalizar los recursos remanentes de una donación y posteriormente incrementado con recursos del mismo FMAM, en la constitución de un fondo patrimonial privado, cuyos intereses aseguraran la operación básica de dieciséis áreas protegidas.
- Fondo para la Conservación del Golfo de California
- Fondo para la Conservación de la Mariposa Monarca
- Fondo para la Conservación de El Triunfo y Manantlán

- Iniciativa San Pedro
- Reservas Marinas

Fuente: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. [http://www.fmcn.org/int\\_conservacion.htm](http://www.fmcn.org/int_conservacion.htm).

El programa Vida silvestre sin fronteras- México, es una componente del Comité Trilateral Canadá/México/Estados Unidos para la Conservación de la Vida Silvestre y los Ecosistemas, que apoya proyectos en capacitación, manejo de ecosistemas, y transferencia de información.

Fuente: Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos División de Conservación Internacional. <http://internacional.fws.gov/pdf/trilateralspn.pdf>

**137.** ■ Respecto al Artículo 20(1), ¿Ha proporcionado su país apoyo e incentivos financieros respecto a las actividades nacionales cuya finalidad sea alcanzar los objetivos del Convenio?

a) No	
b) Sí, solamente incentivos (indique los detalles a continuación)	
c) Sí, solamente apoyo financiero	
d) Sí, apoyo financiero e incentivos (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre apoyo financiero e incentivos proporcionados.

Se implementó Programa de Intercambio de Deuda Pública en apoyo de proyectos de alto impacto social, en el que se hicieron operaciones del 2000 al 2003, por aproximadamente 25 millones de dólares.

Los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (Proders) han desarrollado y aplicado modelos integrales de conservación y manejo de recursos naturales, orientados al desarrollo sustentable, en comunidades campesinas de distintas zonas agroecológicas del país, además se destinan recursos del programa de empleo temporal y PROCAMPO.

A través del Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) se da apoyo para actividades de manejo sustentable de bosques.

*La siguiente pregunta (138) es para PAÍSES DESARROLLADOS*

**138.** ■ Respecto al Artículo 20(2), ¿ha proporcionado su país recursos financieros nuevos y adicionales para que las Partes que son países en desarrollo puedan sufragar los costos adicionales que entrañan la aplicación de medidas en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Convenio?

a) No	
b) Sí (indique la cantidad, anualmente, de recursos financieros nuevos y adicionales que su país haya proporcionado)	

La siguiente pregunta (139) es para PAÍSES EN DESARROLLO O PAÍSES CON ECONOMÍAS EN TRANSICIÓN

**139.** ■ Respecto al Artículo 20(2), ¿ha recibido su país recursos financieros nuevos y adicionales para que pueda sufragar integralmente los costos adicionales convenidos en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Convenio?

a) No	
b) Sí	x

**140.** ■ ¿Ha establecido su país un proceso para supervisar el apoyo financiero a la diversidad biológica, incluido el apoyo prestado por el sector privado? (decisión V/11)

a) No	
b) No, pero hay procedimientos que están siendo establecidos	x
c) Sí (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre procesos para supervisar el apoyo financiero a la diversidad biológica, incluido el apoyo proporcionado por el sector privado.

**141.** ■ ¿Ha considerado su país medidas tales como exenciones tributarias en los sistemas nacionales tributarios para exhortar al apoyo financiero a la diversidad biológica? (decisión V/11)

a) No	
b) No, pero algunas exenciones en preparación (indique los detalles a continuación)	
c) Sí, exenciones establecidas (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre exenciones tributarias a donaciones relacionadas con la diversidad biológica.

Se han establecido: deducibilidad de impuestos por donativos a instituciones privadas dedicadas a la conservación, exenciones fiscales a investigación científica, devolución del impuesto al valor agregado en adquisiciones realizadas mediante cooperación internacional.

**142.** ¿Ha examinado su país los presupuestos y políticas monetarias nacionales, incluida la eficacia de asistencia oficial al desarrollo asignada a la diversidad biológica, prestándose particular atención a incentivos positivos y a su actuación, así como a incentivos perjudiciales y modos y maneras de retirarlos o mitigarlos? (decisión VI/16)

a) No	
b) No, pero está en vías de estudio	x
c) Sí (indique los resultados del estudio a continuación)	

Otros comentarios sobre el estudio de presupuestos y políticas monetarias nacionales, incluida la eficacia de la asistencia oficial al desarrollo.

Como parte del proyecto de ajuste estructural de políticas de medio ambiente, se está desarrollando un estudio que tienen como finalidad una propuesta de ley de instrumentos fiscales para la conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

<b>143.</b> ¿Está su país adoptando medidas concretas para examinar e integrar mejor los aspectos de la diversidad biológica al desarrollo y aplicación de importantes iniciativas de desarrollo internacionales así como a los planes nacionales de desarrollo sostenible y a las políticas y planes sectoriales pertinentes? (decisiones VI/16 y VII/21)	
a) No	
b) No, pero el estudio está en vías de realización	
c) Sí, en algunas iniciativas y planes (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, en importantes iniciativas y planes (indique los detalles a continuación)	x
Otros comentarios sobre el examen y la integración de los aspectos relativos a la diversidad biológica en las iniciativas, políticas y planes pertinentes.	
Se lleva a cabo 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.	

<b>144.</b> ¿Está su país mejorando la integración de la diversidad biológica a los programas de desarrollo sectorial y de asistencia? (decisión VII/21)	
a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, en algunos programas de desarrollo sectorial y de asistencia (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, en principales programas de desarrollo sectorial y de asistencia (indique los detalles a continuación)	x
asistencia	
Con la participación de todo el Gobierno Federal en su conjunto, se implementa una Agenda de Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable, en donde se revisan temas como el Procampo Ecológico, cobro eficiente de derechos y servicios ambientales, entre otros, cuya finalidad es la conservación de la biodiversidad.	

La siguiente pregunta (145) es para PAÍSES DESARROLLADOS

<b>145.</b> Marque una "X" en el cuadro siguiente respecto a aquella esfera en la que su país haya proporcionado apoyo financiero a países en desarrollo y/o a países con economías en transición. Explique, de ser necesario con más detalles en el espacio a continuación.	
Esferas	Apoyo proporcionado
a) Realización de evaluaciones nacionales o regionales en el marco de la evaluación ambiental estratégica (decisión VI/8)	
b) <i>Conservación in-situ</i> (decisión VI/16)	
c) Mejorar la capacidad nacional para establecer y mantener los mecanismos de protección de los conocimientos tradicionales (decisión VI/10)	
d) <i>Conservación ex-situ</i> (decisión VI/26)	
e) Implantación de la estrategia mundial para conservación de especies vegetales (decisión VI/9)	

f) Implantación de las Directrices de Bonn (decisión VI/24)	
g) Implantación del programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola (decisión V/5)	
h) Preparación del primer informe sobre la situación de los recursos fitogenéticos del mundo (decisión VI/17)	
i) Apoyo al trabajo en los actuales mecanismos regionales de coordinación y desarrollo de redes o procesos regionales y subregionales (decisión VI/27)	
j) Elaboración de asociaciones y otros medios para proporcionar el apoyo necesario en la aplicación del programa de trabajo sobre diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas (decisión VII/2)	
k) Apoyo financiero para el funcionamiento del mecanismo de coordinación de la iniciativa mundial sobre taxonomía (decisión VII/9)	
l) Apoyo a la aplicación del plan de acción sobre creación de capacidad que figura en el anexo a la decisión VII/19 (decisión VII/19)	
m) Apoyo a la aplicación del programa de trabajo sobre diversidad biológica de montañas (decisión VII/27)	
n) Apoyo a la aplicación del programa de trabajo sobre áreas protegidas (decisión VII/28)	
o) Apoyo al desarrollo de indicadores nacionales (decisión VII/30)	
p) Otras esferas (especifique)	
Otra información sobre apoyo financiero prestado a países en desarrollo y a países con economías en transición.	

La siguiente pregunta (146) es para PAÍSES EN DESARROLLO O PAÍSES CON ECONOMÍAS EN TRANSICIÓN

**146.** Marque una "X" en el cuadro siguiente respecto a aquellas esferas en las que su país haya solicitado financiación del Fondo para el medio ambiente mundial (FMAM) procedente de países desarrollados y/o de otras fuentes. En la misma esfera pudiera marcarse más de una fuente de apoyo financiero. Indique más detalles, de ser necesario, en el espacio a continuación.

Esferas	Solicitud de fondos de financiación del		
	FMAM	Bilatera I	Otros
a) Preparación de estrategias o planes de acción nacionales sobre diversidad biológica	X		
b) Autoevaluación de la capacidad nacional para la aplicación del Convenio (decisión VI/27)	X		
c) Medidas prioritarias para aplicar la iniciativa mundial sobre taxonomía (decisión V/9)			
d) <i>Conservación in-situ</i> (decisión V/16)	X		
e) Desarrollo de estrategias o planes de acción nacionales para atender a las especies exóticas (decisión VI/23)	X		Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte
f) <i>Conservación ex-situ</i> , establecimiento y mantenimiento de instalaciones para <i>conservación ex-situ</i> (decisión V/26)	X	x	
g) Proyectos que promueven medidas para aplicar el Artículo 13 (educación y conciencia pública) (decisión VI/19)			
h) Preparación de informes nacionales (decisiones III/9, V/19 y VI/25)	X		
i) Proyectos para conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de aguas continentales (decisión IV/4)	X		
j) Actividades para conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica agrícola (decisión V/5)	X		
k) Implantación del Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología (decisión VI/26)	X		
l) Aplicación de la iniciativa mundial sobre taxonomía			
m) Aplicación de los Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica			
n) Otras esferas (especifique)			
Otra información sobre solicitudes de apoyo financiero.			

**Casilla LXII.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

**D. ESFERAS TEMÁTICAS**

**147.** Utilice la escala indicada a continuación para dar cuenta del nivel de retos con los que se enfrenta su país en la aplicación de los programas de trabajo temáticos del Convenio (diversidad biológica marina y costera, diversidad biológica agrícola, diversidad biológica forestal, diversidad biológica de aguas continentales, diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas y diversidad biológica de montañas).

3 = Retos altos	1 = Retos bajos
2 = Retos medios	0 = Se han superado con éxito los retos
N/A = No aplicable	

Retos	Programa de trabajo					
	Agrícola	Forestal	Marina y costera	de aguas continentales	Tierras áridas y subhúmedas	Montañas
(a) Falta de voluntad y apoyo político	2	2	2	2		2
(b) Limitadas la participación pública e intervención de interesados directos	2	2	2	2		2
(c) Falta de incorporación e integración de las cuestiones sobre diversidad biológica a otros sectores	2	2	2	3		3
(d) Falta de medidas de precaución y proactivas	1	2	2	3		2
(e) Capacidad inadecuada para actuar por razón de debilidades institucionales	2	1	2	2		1
(f) Falta de transferencia de tecnología y conocimientos y experiencia	1	1	1	1		1
(g) Pérdida de conocimientos tradicionales	3	3	3	2		3

(h) Falta de capacidades de investigación científica adecuadas en apoyo de todos los objetivos	1	2	1	1		2
(i) Falta de conocimientos e información accesibles	1	1	1	1		1
(j) Falta de educación y conciencia pública a todos los niveles	3	2	2	3		2
(k) Conocimientos científicos y tradicionales existentes no utilizados con plenitud	3	2	2	2		2
(l) Pérdida de la diversidad biológica y de los correspondientes bienes y servicios que proporciona no adecuadamente comprendida y documentada	2	2	2	3		2
(m) Falta de recursos financieros, humanos y técnicos	1	1	2	2		1
(n) Falta de incentivos económicos	2	1	2	2		1
(o) Falta de participación en los beneficios	3	2	2	2		2
(p) Falta de sinergias a niveles nacional e internacional	2	2	1	2		3
(q) Falta de cooperación al mismo nivel entre los interesados directos	1	1	2	3		1
(r) Falta de asociaciones eficaces	1	3	2	2		3
(s) Falta de intervención de la comunidad científica	1	2	2	2		2
(t) Falta de políticas y leyes adecuadas	2	1	2	2		1
(u) Pobreza	3	3	3	3		3
(v) Presiones de la población	2	3	3	3		3
(w) Pautas de consumo y producción insostenibles	2	1	3	3		1
(x) Falta de capacidades de las comunidades locales	2	3	2	1		3
(y) Falta de conocimientos y prácticas de enfoques para la gestión basados en los ecosistemas	2	2	1	2		2
(z) Capacidad deficiente de imposición de la ley	2	2	2	3		2

(aa) Desastres naturales y cambios ambientales	1	3	3	1	3
(bb) Otras esferas (especifique)		3			3

### Ecosistemas de aguas continentales

148. ¿Ha incorporado y aplicado su país las estrategias, políticas, planes y actividades citados en lo que sigue a los objetivos y actividades pertinentes del programa de trabajo? (decisión VII/4)				
Estrategias, políticas, planes y actividades	No	Sí, parcialmente integradas pero no aplicadas	Sí, plenamente integradas y aplicadas	
a) Sus estrategia y planes de acción sobre diversidad biológica		X		
b) Políticas y estrategias sobre humedales		X		
c) Gestión integrada de recursos hídricos y planes de eficiencia de recursos hídricos desarrollados en consonancia con el párrafo 25 del plan de aplicación de la Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible		X		
d) Coordinación y cooperación mejoradas entre los interlocutores nacionales responsables de los ecosistemas y de la diversidad biológica de aguas continentales		X		
Otros comentarios sobre la incorporación de los objetivos y actividades del programa de trabajo				
<p>B) Desde marzo de 2003, la Conanp asume la Autoridad Administrativa en México de la Convención Ramsar sobre humedales de importancia internacional, por ello, y derivado de un gran trabajo, se han abordados líneas específicas relacionadas con programas y estrategias de atención a los humedales en el país. Se ha mejorado sustancialmente la participación de Gobiernos Estatales y Organizaciones No gubernamentales en la atención de estos ecosistemas.</p> <p>Actualmente se ha constituido un Comité Nacional de Humedales Prioritarios como órgano asesor de la Semarnat en esta materia, se está impulsando la realización del inventario nacional de humedales y se promueve la atención horizontal de los asuntos relacionados con el recurso hídrico y la importancia de los humedales.</p> <p>México será la sede del IV Foro Mundial del Agua, refrendando con ello su más alto compromiso internacional para atender la creciente problemática en torno al recurso hídrico. Al respecto, La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Punto Focal Nacional de la Convención Ramsar y el Secretariado del Cuarto Foro Mundial del Agua, encabezado por la Comisión Nacional del Agua, identifican las opciones para insertar los temas materia de dicha Convención dentro de las diferentes Componentes del Foro.</p> <p>C) En México, el marco legal de la administración, uso y manejo del agua es la Ley de Aguas Nacionales (LAN). En abril de 2004, entraron en vigor una serie de modificaciones a la LAN, fortaleciéndola en diversos aspectos. Uno de ellos fue la integración del concepto de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), así como una serie de mandatos para su implantación como base de la política hídrica nacional.</p> <p>Para el cumplimiento de la LAN, se entiende como Gestión Integrada de Recursos Hídricos al <i>proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable. Para la aplicación de esta Ley en relación con este concepto se consideran primordialmente agua y bosque.</i></p> <p>Por otra parte, la LAN estipula que la gestión integrada de los recursos hídricos <i>se sustenta en el uso múltiple y</i></p>				

*sustentable de las aguas y la interrelación que existe entre los recursos hídricos con el aire, el suelo, flora, fauna, otros recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas que son vitales para el agua.*

Con esa base, la política hídrica nacional avanzará en la integración plena de la variable ambiental en la gestión del agua, asunto que la propia Ley considera como de interés público. Como primer paso, se promoverá el establecimiento de trabajo conjunto con el sector medio ambiente, de acuerdo con lo que se describe en el inciso d.

D) La Ley de Aguas Nacionales otorga a la Comisión Nacional del Agua (CNA) atribuciones para la preservación, protección, y en su caso, restauración de ecosistemas acuáticos. También la instruye para promover las reservas de aguas nacionales para tal fin, así como para incluir dichas reservas en la programación hídrica. Para el cumplimiento de estos y otros mandatos de Ley en materia de conservación de ecosistemas, la CNA promoverá el establecimiento de acciones sinérgicas con las dependencias del sector medio ambiente que posean las atribuciones de definir objetivos de conservación y uso sustentable de ecosistemas de aguas continentales y/o de los elementos que los componen. Como resultado, del trabajo conjunto que se desarrolle, se espera obtener una serie de lineamientos en la materia, que formen parte de la reglamentación nacional para instrumentar la gestión integrada de recursos hídricos.

En materia de coordinación y cooperación, cabe mencionar que, por Ley, la GIRH debe contar con la participación activa de los Consejos de Cuenca, que son órganos colegiados constituidos por usuarios del agua, las autoridades sectoriales a diferentes niveles, y la sociedad organizada interesada en el tema. La contribución de los Consejos de Cuenca en la GIRH consiste, entre otros aspectos, en concertar las prioridades de uso de agua en su ámbito territorial, incluyendo el uso para conservación ecológica; así como participar en el análisis de los estudios técnicos relativos a la disponibilidad y usos del agua, el mejoramiento y conservación de su calidad, y la conservación de los ecosistemas vitales vinculados con este recurso.

En este marco, se vislumbra la oportunidad de analizar los objetivos y actividades del programa de trabajo del CDB en materia de ecosistemas de aguas continentales, y analizar las posibilidades de aplicación de acuerdo con la realidad nacional y en el ámbito de las cuencas.

**149.** ¿Ha identificado su país las prioridades para cada actividad del programa de trabajo, incluidos los calendarios de fechas, en relación con las metas orientadas hacia la obtención de resultados? (decisión VII/4 )

a) No	X
b) Metas orientadas a la obtención de resultados elaboradas pero actividades prioritarias no elaboradas	
c) Actividades prioritarias desarrolladas pero no las metas orientadas a la obtención de resultados	
d) Sí, metas orientadas a la obtención de resultados y actividades prioritarias completas desarrolladas	

Otros comentarios sobre la adopción de metas orientadas a la obtención de resultados y prioridades para las actividades, incluso proporcionando una lista de las metas (de estar desarrolladas).

Si bien aún no existe un esfuerzo coordinado par atender el programa de trabajo, sí existen programas y acciones relaciondas con los elementos del mismo. Durante El periodo octubre – diciembre de 2005 se promoverá la elaboración de propuestas de trabajo interinstitucional para adoptar las metas de dicho programa de trabajo en la gestión integrada de recursos hídricos.

**150.** ¿Está su país fomentando las sinergias entre este programa de trabajo y las actividades correspondientes en el marco de la Convención de Ramsar así como la aplicación del Plan de trabajo conjunto (CDB-Ramsar) a nivel nacional? (decisión VII/4 )

a)	No aplicable (no es Parte en la Convención de Ramsar)	
b)	No	
c)	No, pero posibles medidas para sinergia y aplicación conjunta identificadas	
d)	Sí, algunas medidas adoptadas para aplicación conjunta (especifique a continuación)	X
e)	Sí, medidas completas adoptadas para aplicación conjunta (especifique a continuación)	

Otros comentarios sobre el fomento de sinergias entre el programa de trabajo y las actividades correspondientes en el marco de la Convención de Ramsar, así como para la aplicación del plan de trabajo conjunto (CDB-Ramsar) a nivel nacional.

Actualmente en México, hay un trabajo conjunto entre los puntos focales de ambas Convenciones, identificando sinergias que han permitido, entre otros, avanzar en el manejo bajo el enfoque de ecosistemas, directrices para el uso sustentable de los recursos biológicos en los sitios Ramsar, pero sobre todo, la importancia de la participación y corresponsabilidad de la sociedad civil en el manejo y conservación de estos humedales de importancia internacional.

**151.** ¿Ha emprendido su país medidas para mejorar los datos nacionales relativos a lo siguiente: (decisión VII/4 )

Cuestiones	Sí	No	
a) Bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas de aguas continentales?		X	
b) Los usos y variables socioeconómicos afines de tales bienes y servicios?		X	
c) Aspectos hidrológicos básicos del suministro de aguas en cuanto se relacionan con mantener la función de los ecosistemas?			X
d) Especies y todos los niveles taxonómicos?	X		
e) Las amenazas a las que están sometidos los ecosistemas de aguas continentales?	X		

Otros comentarios sobre el desarrollo de conjuntos de datos, en particular una lista de los conjuntos de datos elaborados si hubiera respondido "Sí" a lo precedente.

En cuanto al punto d), en mayo de 1998, la CONABIO inició el *Programa de Regiones Hidrológicas Prioritarias*, con el objetivo de obtener un diagnóstico de las principales subcuencas y sistemas acuáticos del país considerando las características de biodiversidad y los patrones sociales y económicos de las áreas identificadas, para establecer un marco de referencia que pueda ser considerado por los diferentes sectores para el desarrollo de planes de investigación, conservación uso y mnjo sostenido. Este programa junto con los *Programas de Regiones Marinas Prioritarias* y *Regiones Terrestres Prioritarias* forman parte de una serie de estrategias instrumentadas por la CONABIO para la promoción a nivel nacional para el conocimiento y conservación de la biodiversidad de México. Se identificaron 110 regiones hidrológicas prioritarias por su biodiversidad, de las cuales 82 corresponden a áreas de uso y 75 a áreas de alta riqueza biológica con potencial para su conservación; dentro de estas dos categorías, 75 presentaron algún tipo de amenaza. Se identificaron también 29 áreas que son importantes biológicamente pero carecen de información científica suficiente sobre su biodiversidad.

La información sobre las regiones prioritarias hidrológicas se puede encontrar en la siguiente dirección:

<http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/hidrologicas.html>

Adicionalmente, la CONABIO cuenta con información de los principales ecosistemas de aguas continentales por su biodiversidad así como información de especies sobre todo de los grupos de vertebrados y plantas vasculares. Asimismo, la Conabio a través de sus convocatorias incrementa este acervo de manera casi continua.

Por otra lado, como parte de la segunda versión del Estudio del País de México, se va a llevar a cabo un análisis de vacíos relacionado con ambientes de aguas epicontinentales que nos permitirá definir qué grupos y en qué zonas hace falta recabar información.

Asimismo, la Comisión Nacional del Agua (CNA) cuenta con estudios estadísticos del agua en México, tales como las "Estadísticas del Agua en México 2005" y la situación del agua potable, alcantarillado y saneamiento. Esta información está disponible en la página de la CNA: <http://www.cna.gob.mx/eCNA/Espaniol/Directorio/Default.aspx>.

En cuanto al inciso C), dentro del programa de monitoreo de la calidad del agua de la Comisión Nacional del Agua (CNA), se tiene proyectado implementar y desarrollar pruebas analíticas de tipo biológico que permitan conocer la calidad de los cuerpos de agua de una manera integral, que la información de parámetros fisicoquímicos, indicadores biológicos y pruebas de toxicidad para diagnosticar el grado de contaminación de sitios de monitoreo y extrapolarlo al sistema acuático en su conjunto, así como contar con una mayor cantidad de herramientas analíticas de fácil implementación que permitan dar una respuesta más completa y oportuna a las quejas de contaminación en cuerpos receptores y a las necesidades de información. En el año del 2003 cinco Gerencias Regionales de la CNA: Golfo Norte (GRGN), Golfo Centro (GRGC), Frontera Sur (GRFS), Balsas (GRB) y Península de Yucatán (GRPY), fueron equipadas y capacitadas para implementar los métodos biológicos de monitoreo de la calidad del agua enfocados a la comunidad de macroinvertebrados bentónicos. Con ellas se dio inicio al Programa Nacional de Monitoreo Biológico para el 2004. Se sumó a este esfuerzo la Gerencia Regional Cuencas Centrales del Norte, quien sin contar con equipo propio, ha instrumentado en su programa regional de monitoreo, el aspecto biológico. En particular la Jefatura de Proyecto de Saneamiento y Calidad del Agua de la Gerencia Regional de la Cuenca del Río Balsas ha implementado el Laboratorio de Toxicidad Acuática e Hidrobiología, en el que se desarrollan análisis de plancton, de macroinvertebrados bentónicos y toxicidad aguda para *Daphnia magna* y *Vibrio fisheri*, siendo por lo tanto la primer Gerencia Regional, en aplicar estas técnicas no sólo en la Red Secundaria de Monitoreo Piloto, sino también en la Red Primaria Superficial y en estudios de clasificación de cuerpos receptores, así como en la atención a quejas de contaminación acuática.

Por otro lado, la normatividad vigente para el cálculo de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales (NOM-011-CNA-2000) establece que los volúmenes de agua que deben conservarse para prevenir un impacto ambiental negativo en los ecosistemas, estarán considerados como parte de la descarga natural comprometida, es decir, que no deberán considerarse como parte de los caudales disponibles para otros usos. Adicionalmente, se menciona que el cálculo de caudales ecológicos se desarrollará con base en estudios específicos, o en su defecto, de acuerdo con la normatividad vigente.

Si bien en México aún no se cuenta con una normatividad para el cálculo de caudales ecológicos, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), conjuntamente con la Comisión Nacional del Agua (CNA) desarrollaron la "Guía de Aplicación de los Métodos de Cálculo de Caudales de Reserva Ecológicos en México", basada en el método de Tennant y adecuada a las condiciones estacionales del país. Se considera que, antes de promover la aplicación oficial de esta metodología, deben conciliarse los objetivos nacionales y locales de conservación de ecosistemas acuáticos y sus funciones con los de asignación y/o concesión del agua para consumo humano y actividades productivas. Lo anterior se promoverá dentro de los trabajos de gestión integrada de recursos hídricos.

Además, la Carta Nacional Pesquera 2004 contiene un inventario de la ictiofauna dulceacuícola para 10 Provincias Acuáticas Continentales. Reporta 498 especies nativas (97.83%), de las cuales 170 especies se encuentran dentro de la NOM-059 en las siguientes categorías: 65 especies (A) amenazadas, 70 (P) en Peligro de extinción, 20 (Pr) como especies sujetas a protección especial y 13 especies probablemente extintas en el medio natural. Así mismo se anotan 439 especies nativas, 357 especies endémicas y 99 especies introducidas (exóticas y transfaunadas).

Para cada Provincia Acuática Continental la Carta Nacional pesquera contiene una ficha sobre tres aspectos: 1) Generalidades (Características generales de la región; que consideran la localización y límites geográficos, entidades federativas cubiertas y sus colindancias; las especies de importancia comercial, especies nativas que son endémicas de la zona y las reguladas por la NOM-059; zonas específicas de endemismo dentro de la región; situación de especies ya extintas o extirpadas, y. especies exóticas que han sido introducidas), 2) Los Indicadores (modificación del entorno, cambios hidrodinámicos de la cuenca; salinización; calidad del agua; cambio de uso de

suelo; contaminación de las cuencas por actividad industrial, urbana y agropecuaria; tipo de uso de los recursos en la región y condiciones de regulación) 3) Recomendaciones de Manejo y de Investigación (recomendaciones para el mejor uso, aprovechamiento y conservación de los recursos de la ictiofauna dulceacuícola de la provincia referida.

Es importante señalar que el propósito principal de la Carta Nacional Pesquera es sistematizar información sobre los recursos pesqueros y su estado actual, mas que abordar la biodiversidad de los ecosistemas de aguas continentales.

En cuanto a los humedales, se integró un grupo de trabajo para realizar el Inventario Nacional de Humedales, que forma parte del Comité Nacional de Humedales Prioritarios, está conformado por representantes de varias instituciones pertenecientes a SEMARNAT (CNA, CONANP, INE, DGVS, SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN, ZOFEMATAC), CONABIO e INEGI.

El objetivo general del grupo es llevar a cabo un inventario nacional de humedales institucional y multipropósitos que satisfaga las necesidades de información y operatividad en la administración, manejo y conservación de los humedales de México.

En cuanto a las amenazas, México está realizando el inventario de especies exóticas invasoras acuáticas y marinas.

**152.** ¿Ha fomentado su país la aplicación de las directrices sobre evaluación rápida de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales? (decisión VII/4 )

a) No, no se han examinado las directrices	X
b) No, las directrices han sido examinadas y se ha juzgado que eran inapropiadas	
c) Sí, las directrices han sido examinadas y está pendiente su aplicación y fomento	
d) Sí, las directrices se fomentan y aplican	

Otros comentarios sobre el fomento y aplicación de las directrices sobre evaluación rápida de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales.

**Casilla LXIII.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

Si bien México no ha adoptado como tal el Programa de trabajo de aguas continentales, hay diversas acciones que el país lleva a cabo que contribuirán a las metas y objetivos planteados en dicho programa. Cabe señalar que el trabajo que se está realizando en torno a los humedales, en particular, el esfuerzo coordinado en el gobierno federal para realizar el Inventario Nacional de Humedales, que sin duda, será un instrumento base para la la gestión de estos ecosistemas.

## Diversidad biológica marina y costera

### Generalidades

153. ¿Se incluyen en las estrategias y planes de acción de su país los aspectos siguientes? Marque una "X" para indicar su respuesta. (decisiones II/10 y IV/15)	
a) Desarrollo de nuevas áreas protegidas marinas y costeras	X
b) Mejora de la gestión de las actuales áreas protegidas marinas y costera	X
c) Creación de capacidad en el país para la gestión de recursos marinos y costeros, incluso mediante programas educativos e investigación e iniciativas de investigación orientada (de ser así, indique los detalles sobre tipos de iniciativas en la casilla siguiente)	X
d) Instauración de una mejor gestión mejorada de áreas marinas y costeras (incluso la gestión de zonas de captación de aguas) a fin de reducir las descargas de sedimentos y nutrientes al medio ambiente marino	
e) Protección de áreas importantes para la reproducción tales como las áreas de desove y de crianza	
f) Mejora del tratamiento de alcantarillas y de otros desechos	X
g) Control de prácticas de pesca excesiva y de pesca destructiva	X
h) Elaboración de una política completa sobre los océanos (de ser así, indique la etapa actual de desarrollo en la casilla siguiente)	X
i) Incorporación de conocimientos locales y tradicionales a la gestión de los recursos marinos y costeros (de ser así, indique los detalles sobre tipos de arreglos de gestión en la casilla siguiente)	X
j) Otros aspectos (especifique a continuación)	
k) No aplicable	
Indique los detalles sobre las actividades precedentes y prepare una lista de cualesquiera otras medidas prioritarias relativas a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, marina y costera.	
<p>a) El 14 de abril del presente año, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el cual se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Laguna Madre y Delta del Río Bravo, ubicada en los municipios de Matamoros, San Fernando y Soto La Marina, con una superficie total de 572,808 hectáreas.</p> <p>b) La CONANP está impulsando la elaboración y en su caso actualización de los Programas de Manejo de las áreas naturales protegidas de jurisdicción federal. De 33 programas actualizados y publicados, 16 corresponden a áreas marinas y costeras. Los programas se diseñan en un proceso de planeación participativa con una visión integral de la gestión de sus recursos y corresponsabilidad de los actores regionales.</p> <p>c) La CONANP actualmente cuenta con programas específicos de investigación y monitoreo en áreas marinas protegidas, desarrollando estudios de capacidad de carga para actividades ecoturísticas, investigación básica sobre recursos biológicos, programas de investigación oceanográfica con otras dependencias del Gobierno Federal. Asimismo, participa en acciones internacionales de conservación, como el proyecto del Sistema Arrecifal Mesoamericano, donde se desarrollan acciones y programas específicos de investigación y monitoreo en estos ecosistemas frágiles.</p> <p>Asimismo, y con la intención de crear capacidades en la gestión, a través del intercambio de experiencias, es que se ha creado la Red de Áreas Marinas Protegidas de la Comisión de Cooperación Ambiental para América del Norte. Actualmente participan 11 áreas mexicanas, que se han dado a la tarea de identificar áreas de oportunidad y mejora en cada sitio, intercambio de información, visitas guiadas, red de pasaportes verdes, áreas marinas sensibles, entre otros.</p>	

Por su parte, la CONANP ha redefinido algunos decretos de áreas marinas, donde se han incorporado una mayor superficie marina, teniendo en cuenta estudios sobre pesca responsable, la Carta Nacional Pesquera, los ordenamientos pesqueros (v. gr. Golfo de California), dando mayor certidumbre al buen uso y gestión de los recursos marinos.

México cuenta con la Carta Nacional Pesquera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo de 2004; concreta esfuerzos conjuntos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del propio Instituto Nacional de la Pesca. Se sometió a una amplia consulta pública recibiendo aportaciones y propuestas de parte de los sectores interesados: académicos, productores pesqueros y acuícolas, y público en general para resumir el estado de diversas pesquerías y acotar las medidas de manejo necesarias para la pesca responsable. Se han actualizado más de 104 fichas técnicas del Pacífico, Golfo de México, Caribe y principales embalses.

La Carta Nacional Pesquera es la presentación cartográfica y escrita de indicadores sobre la disponibilidad y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas en aguas de jurisdicción federal. Su contenido incluye, entre otros aspectos; el inventario de los recursos pesqueros susceptibles de aprovechamiento; el esfuerzo pesquero y sistemas de captura que pueden aplicarse por especie o grupo de especies en un área determinada e incluye también lineamientos, estrategias y otras previsiones para conservar, proteger, restaurar y aprovechar los recursos acuáticos, así como para realizar actividades pesqueras sin afectar los respectivos ecosistemas.

El Instituto Nacional de la Pesca concentró en la publicación "Sustentabilidad y Pesca Responsable en México" el estado de salud de los recursos pesqueros, con la utilización de las herramientas más idóneas para cada una de las pesquerías. En el 2004 se actualizó la información contenida en veinte capítulos así como la inclusión de seis nuevos capítulos.

El INP ha trabajado en la difusión del manejo y conservación de tiburones en colaboración con CITES, mediante la publicación en diarios de circulación nacional.

d) Si bien no se han instaurado planes de mejora en el manejo integrado de áreas marinas y costeras, se está impulsando el manejo integrado de los recursos naturales en cuencas y zona costera a través de la SEMARNAT mediante su Programa de Manejo Integrado de Micro cuencas y la elaboración Política Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océano y Costas.

e) No existen. Sin embargo, como un caso excepcional se han definido zonas de protección para neonatos de tiburón cornudo y temporadas de alumbramiento.

f) Al iniciar la presente administración de la SEMARNAT sólo el 23% del caudal de aguas residuales colectadas (80% del total generado) recibía tratamiento. La meta planteada para 2006 consiste en duplicar el porcentaje de aguas residuales recolectadas tratadas, es decir, llegar al 46%. En este sentido, a partir del año 2000 se ha avanzado en fomentar la instalación y la rehabilitación de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, con lo que al cierre de 2004 se logró incrementar la cobertura al 31.1% (con respecto al volumen total colectado de aguas residuales de origen municipal).

g) En el marco de la competitividad y alternativas para el sector pesquero, así como con el propósito de promover la sustentabilidad de los recursos pesqueros el INP investiga sobre el desarrollo de Sistemas de pesca eficientes y selectivos.

Actualmente se encuentra en fase experimental y de prueba, el uso de dispositivos de escape para peces en las redes de arrastre para escama marina. De igual forma la sustitución de anzuelos de tipo recto por anzuelo tipo circular 16/0 reforzado en la cimbra o palangre, para la pesca de tiburones y otros pelágicos mayores. También se investiga la medida de selectividad y eficiencia de redes de enmalle para camarón, rayas y otras especies.

Además, se desarrollan proyectos para aumentar la selectividad y eficiencia de los palangres de deriva, para la captura del tiburón; los resultados obtenidos hasta ahora impactarán las medidas de regulación y protección para tiburones y tortugas marinas mediante la sustitución de anzuelos y carnadas, como resultado se incrementará la eficiencia de captura del tiburón, disminuyendo la pesca incidental de especies reservadas a la pesca deportiva y reducirá la captura incidental de tortugas marinas

También se han generado acuerdos y negociaciones con el Sector para reducir cuotas de captura en poblaciones evaluadas que lo requieren de una pesquería. Ejemplos: abulón, erizo, caracol y almejas.

Por último, se han desarrollado diseños experimentales de Dispositivos agregadores de peces (DAP) cuyos

resultados indican una mayor eficiencia para agregar pelágicos mayores, se esta valorando la conveniencia de aprovechar estos dispositivos como áreas de colecta para la engorda en jaulas.

Otros proyectos encaminados a controlar la pesca excesiva o destructiva son:

Selectividad y eficiencia de los palangres de deriva, para la captura del tiburón; los resultados obtenidos hasta ahora impactaran las medidas de regulación y protección para tiburones y tortugas marinas mediante la sustitución de anzuelos y carnadas., se incrementara la eficiencia de captura del tiburón, disminuyendo la incidencia de especies reservadas a la pesca deportiva y reducirá sensiblemente la captura incidental de tortugas marinas

h) Actualmente SEMARNAT trabaja en la formulación de la Política Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas, bajo una visión integral y de ecosistemas para la gestión ambiental y de transversalidad en la coordinación intersectorial e interinstitucional.

i) En los Programas de Conservación y Manejo que se elaboran para las áreas marinas protegidas, se incorporan los conocimientos locales/tradicionales que permiten una verdadera gestión de los recursos marinos,

Se toman en cuenta en la investigación y planes de manejo, los conocimientos locales y tradicionales, puesto que los investigadores trabajan cercanamente con pescadores, particularmente de pesca ribereña. Se han considerado conocimientos empíricos sobre influencia de mareas, temporadas de pesca y de reproducción, desplazamientos costa océano de especies eurióicas, movimientos migratorios de algunas poblaciones, variaciones ambientales, entre otras. Las medidas de manejo emitidas en los avisos de veda y regulación pesquera del D. O. F., incluyen consulta con pescadores y actores sociales de la pesca.

### Aplicación de la gestión integrada de áreas marinas y costeras

**154.** ¿Ha establecido su país y/o fortalecido los arreglos institucionales, administrativos y legislativos para el desarrollo de la gestión integrada de los ecosistemas marinos y costeros?

a) No	
b) Primeras etapas de desarrollo	X
c) Etapas avanzadas de desarrollo	
d) Arreglos establecidos (indique los detalles a continuación)	
e) No aplicable	

El Gobierno Federal ha abordado la problemática del manejo integrado de zona costera en los talleres preparatorios para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, 2002. A continuación se comentan los productos originados a partir de estos talleres:

Issac Azuz Adeath y Evelia Rivera Arriaga (Editores). Resultados del seminario/taller "Sustentabilidad Costera" realizados en Campeche y Ensenada

El seminario se enmarcó en el esfuerzo nacional de sustentabilidad costera y pretende generar los insumos necesarios para que el tema de la sustentabilidad de océanos y costas sea avalado por el Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial sobre el desarrollo Sostenible de Johannesburgo 2002 y la "Sustentabilidad Costera" se incluya en la agenda nacional

La participación en el taller fue por invitación y participaron representantes de las siguientes instituciones y sectores: Semarnat, Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Marina, Comité Nacional Preparatorio para Johannesburgo, Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable, Sector ONG's, Sector Empresarial, Sector Académico, Sector Gobierno y Paraestatales

Se buscó contar con la presencia de cuando menos una institución o sector de cada estado costero del litoral donde se realice cada seminario (Pacífico y Mar de Cortés en Ensenada y Golfo de México y Mar Caribe en Campeche).

Se conformaron mesas de trabajo con las siguientes temáticas:

a) Fenómenos/Procesos/Interacciones de pequeña, mediana y gran escala y de corto, mediano y largo plazo.

b) Políticas, Leyes, Reglamentos y Capacidades Institucionales.

c) Educación, Equidad y Bienestar.

d) Necesidades Científicas, Tecnológicas e Institucionales.

Como un producto más concreto y amplio de estos talleres se generó un texto de consulta y guía, que indicamos a continuación detallando sus atributos.

Rivera Arriaga, E.; G. J. Villalobos, I. Azuz Adeath y F. Rosado May. 2004. El Manejo Costero en México. Universidad Autónoma de Campeche, SEMARNAT, CETYS-Universidad, Universidad de Quintana Roo. 654 p.

Este texto nace de la necesidad de contar con un texto técnico escrito en castellano, que refleje el estado del conocimiento y permita a la comunidad de usuarios, estudiosos, autoridades y gestores de la zona costera contar con un documento orientador y accesible. Es resultado del taller "Sustentabilidad Costera" citado con antelación. Se incluyen diferentes temáticas y casos de estudios particulares cubriendo importante extensiones del litoral del Pacífico Mexicano (incluido en Mar de Cortés) y el Golfo de México (incluido el Mar Caribe).

En este contexto también se han establecido lineamientos y recomendaciones para el manejo integrado de zonas costeras en México a diferentes niveles administrativos, es así como una casa de estudios superiores, con una amplia convocatoria, elaboró el documento titulado

Lineamientos para el Desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación de Planes de Manejo de la Zona Costera y Marina en los Ámbitos Nacional, Regional, Estatal y Municipal Clave: DGRMIS-DAC-103/2004, Elaborado por Centro EPOMEX – Universidad Autónoma de Campeche.

Este documento tiene por objeto entregar elementos técnicos y jurídicos a los estados y municipios como herramientas para la planeación y ejecución de las políticas ambientales específicas para la zona costera y marina de México.

Este informe presenta una respuesta ante las evidencias de degradación constante y falta de gestión específica para las zonas costeras de México, donde hasta ahora hay problemas relacionados con:

- Una información insuficiente o inadecuada tanto sobre el estado de las zonas costeras como sobre el impacto de las actividades humanas (económicas y no económicas)
- Una coordinación insuficiente entre distintas esferas y sectores de la administración y entre sus políticas respectivas
- Una participación y una consulta insuficientes de las partes interesadas

El informe pretende ser el punto de partida para la elaboración de una estrategia mexicana para el manejo integrado de las zonas costeras que promueva su desarrollo sostenible. Por lo anterior, se consideran los lineamientos para el desarrollo de un programa de manejo costero además de proporcionar el análisis de los insumos y casos existentes como prácticas de gestión integrada de zonas costeras en distintas condiciones socioeconómicas, culturales, administrativas y físicas. El informe tiene dos objetivos:

1. Desarrollar instrumentos que garanticen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en el ámbito marino y costero regional
2. Suscitar un debate y un consenso en torno a una estrategia mexicana para la gestión integrada de las zonas costeras que revierta la tendencia a la insostenibilidad, presente en las zonas costeras del país

Este informe brinda un análisis de los diferentes instrumentos jurídicos, económicos y políticos que pueden ser aplicados o aquellos que sean necesarios desarrollar, así como las condiciones adecuadas para su aplicación.

Actualmente la SEMARNAT elabora un documento de posición institucional y el diseño de una Política Ambiental Sustentable para las Costas y Océanos, dirigida a la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la zona marina y costera del país.

En cuanto a algunos aspectos específicos puede acotarse que, en materia de ordenamiento costero y áreas naturales protegidas, se trabaja en forma conjunta entre SEMARNAT, SAGARPA, CONAPESCA y el INP, como ejemplo de ello está el establecimiento de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California donde al existir convergencia de atribuciones entre SEMARNAT y SAGARPA, se logró un acuerdo consensado junto con la opinión de los Gobiernos de los Estados y el Sector Productivo, con la modificación del transitorio Art. 81 de la LGEEPA para el Alto Golfo, que establece la no modificación de los derechos de los particulares que ya existían

antes de la aplicación de cualquier decreto.

El instrumento de política ambiental contemplado en la LGEEPA, que es el ordenamiento ecológico, se ha utilizado para planear, regular y orientar el desarrollo en zonas, algunas de ellas críticas como áreas costeras, como es el caso de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, Quintana Roo, que desde el 2001 cuenta con el Programa de Ordenamiento Ecológico Costero, que regula los asentamientos humanos, la intensidad del uso del suelo y el desarrollo del turismo de bajo impacto.

Existen otros instrumentos que han permitido tener los arreglos institucionales correspondientes, para llevar a cabo ordenamientos pesqueros en áreas sensibles/protegidas, asegurando un uso sustentable de éstas.

Se han decretado otras áreas naturales protegidas en sitios de pesca tradicional, esto ha transcurrido necesariamente como un proceso de reordenamiento de las actividades económicas y el establecimiento de las nuevas áreas donde pueden seguir trabajando las comunidades pesqueras. Esto se ha presentado en Reservas de la Biosfera y ANP's del Golfo de California y del Caribe, al respecto se tienen avances sustanciales en el trabajo intersecretarial para respetar los controles que son recomendados para proteger un recurso.

**155.** ¿Ha aplicado su país la gestión basada en los ecosistemas a los recursos marinos y costeros, por ejemplo, integrando la gestión costera y la gestión de cuencas hidrográficas o mediante la gestión integrada multidisciplinaria, costera y de los océanos?

a) No	X
b) Primeras etapas de desarrollo	
c) Etapas avanzadas de desarrollo	
d) Arreglos establecidos (indique los detalles a continuación)	
e) No aplicable	
Otros comentarios sobre la situación actual de aplicación del enfoque por ecosistemas a la gestión de los recursos marinos y costeros.	

### Recursos vivos marinos y costeros

**156.** ¿Ha identificado su país los componentes de sus ecosistemas marinos y costeros que sean críticos para su funcionamiento así como las amenazas principales a esos ecosistemas?

a) No	
b) planes para una evaluación completa de ecosistemas marinos y costeros establecidos (indique los detalles a continuación)	
c) Un evaluación completa actualmente en vías de ejecución	X
d) los componentes críticos de los sistemas identificados y los planes de gestión correspondientes en preparación (indique los detalles a continuación)	
e) Planes de gestión de importantes componentes de los ecosistemas marinos y costeros establecidos (indique los detalles a continuación)	
f) No aplicable	
Otros comentarios sobre la situación actual de evaluación, supervisión e investigación relativos a ecosistemas marinos y costeros, así como principales amenazas a los mismos	

En el Sistema Nacional de Información sobre biodiversidad, se compila información de especies de los principales grupos de organismos marinos y costeros, tales como los que se citan a continuación, indicando entre paréntesis el número de registros georreferenciados de diversas especies, en bases de datos: peces (32,046), aves(21,398), mamíferos (4.525), herpetofauna (1,474), algas (9,569), plantas (7,905), moluscos (5,987), crustáceos (21,408), fitoplancton (19,506) e ictioplancton (5,924), anélidos (8,897) y más de 13,000 registros de otros grupos. Se han identificado ecosistemas críticos, (Regiones Prioritarias Marinas), tales como arrecifes, manglares, y otros.

Entre las amenazas identificadas, se encuentran la zona muerta del Golfo de México, las descargas de contaminantes, el impacto de la sedimentación en los arrecifes por el arrastre de partículas del suelo producto de la deforestación de las cuencas medias y altas, la sobreexplotación pesquera, el turismo no controlado, las especies invasoras, y el blanqueamiento del coral producto del cambio climático global, entre otras.

Para el caso específico de las amenazas en áreas protegidas, estas han sido identificadas y se atienden a través de los Programas de Conservación y Manejo de cada área.

En cuanto a los sistemas lagunares estuarinos, la Carta Nacional Pesquera presentó un estudio de 42 sistemas lagunares costeros con el fin de conocer el deterioro de estos sistemas, el cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación en el 2000. En este estudio se identificaron los impactos ambientales que se dan en estas áreas.

**157.** ¿Está su país emprendiendo las actividades siguientes para aplicar el plan de trabajo del Convenio sobre arrecifes de corales? Marque una "X" para indicar su respuesta.

Actividades	No aplicada ni una prioridad	una prioridad	Actualmente aplicada	No aplicable
a) Evaluación ecológica y vigilancia de los arrecifes			X	
b) Evaluación socioeconómica y vigilancia de comunidades e interesados directos			X	
c) Gestión, particularmente mediante la aplicación de la gestión integrada costera y de áreas protegidas marinas y costeras en todos los entornos de arrecifes de corales			X	
d) Identificación y aplicación de medidas adicionales y de alternativa para asegurar los medios de vida de los pueblos que dependen directamente de los servicios de arrecifes de corales			X	
e) Asociaciones de interesados directos, programas de participación de la comunidad y campañas de educación pública			X	
f) Suministro de capacitación y oportunidades de carrera para taxonomistas y ecologistas marinos		X		
g) Desarrollo de sistemas de aviso temprano sobre blanqueamiento de corales		X		
h) Desarrollo de una capacidad de respuesta rápida para blanqueamiento y mortalidad de corales con documentación		X		
i) Regeneración y rehabilitación de hábitats degradados de arrecifes de corales			X	
j) Otros (especifique a continuación)				

Indique los detalles sobre actividades en curso.

c) Los Ordenamientos Ecológicos Regionales vinculados territorialmente con los arrecifes, aportan lineamientos importantes para el desarrollo de las actividades productivas y el manejo de los recursos naturales en la zona costera, tal es el caso de los ordenamientos en la región del Caribe mexicano como Cancún-Tulum, Cozumel y la región costera Maya, entre otros. En el ANP de Huatulco, Oaxaca se colabora con SEMARNAT / CONANP en el plan de ordenamiento.

c) y d) Al menos parcialmente, ya que las Áreas Naturales Protegidas que incluyen sistemas arrecifales, consideran en sus Planes de Manejo un esquema de gestión integrada para su conservación y protección, sin omitir el componente social y económico, de la población nativa asociada.

i) En el Centro regional de investigación pesquera de Puerto Morelos se han atendido problemas diversos sobre la protección del arrecife y se están desarrollando estudios sobre restauración ecológica en ANP y Parques Nacionales. Existe coordinación entre INP y SEMARNAT para elaborar estudios conjuntos y establecimiento de medidas de protección en Banco Chinchorro y Cozumel; con la Universidad Veracruzana se trabaja conjuntamente en el Programa del Sistema Arrecifal Veracruzano.

### Áreas protegidas marinas y costeras

**158.** ¿Cuál de las siguientes enunciaciones puede mejor describir la situación actual en su país de las áreas protegidas marinas y costeras? Marque una "X" para indicar su respuesta.

a)	Áreas protegidas marinas y costeras designadas y anunciadas en la prensa (indique cuántas a continuación)	X
b)	Se han desarrollado con la intervención de todos los interesados directos los planes de gestión para estas áreas protegidas marinas y costeras	X
c)	Se ha establecido una gestión eficaz con imposición y supervisión de la ley	X
d)	Está en preparación un sistema nacional o red de áreas protegidas marinas y costeras	X
e)	Se ha establecido un sistema o red nacional de áreas protegidas marinas y costeras	X
f)	En el sistema nacional de áreas protegidas marinas y costeras se incluyen áreas administradas para fines de la utilización sostenible en las que pueden autorizarse las actividades de extracción	X
g)	En el sistema nacional de áreas protegidas marinas y costeras se incluyen áreas en las que están excluidas las actividades de extracción	X
h)	El sistema nacional de áreas protegidas marinas y costeras está sometido a prácticas de gestión sostenible en el entorno más amplio marino y costero.	X
i)	Otros (indique los detalles a continuación)	
j)	No aplicable	

Otros comentarios sobre la situación actual de las áreas protegidas marinas y costeras.

- a) México cuenta con 53 áreas protegidas marino costero insular.
- b) La PROFEPA lleva a cabo las acciones de inspección y vigilancia en las ANP marinas con el fin de asegurar el cumplimiento de las disposiciones de los Programas de Manejo.

## Maricultura

159. ¿Está su país aplicando las siguientes técnicas destinadas a reducir a un mínimo los impactos adversos de la maricultura en la diversidad biológica marina y costera? Marque todas las secciones que tienen aplicación.	
a) Aplicación de evaluaciones del impacto ambiental para desarrollos de maricultura	x
b) Desarrollo y aplicación de métodos de selección de emplazamiento en el marco de la gestión integrada de áreas marinas y costeras	
c) Desarrollo de métodos efectivos para control de efluentes y residuos	
d) Desarrollo de planes apropiados de gestión de recursos genéticos a nivel de criaderos	
e) Desarrollo de criaderos controlados y de métodos de reproducción genéticamente fundados a fin de evitar la recolección de semen de la naturaleza.	
f) Si la recolección de semen de la naturaleza no puede evitarse, desarrollo de prácticas fundadas favorables al medio ambiente para operaciones de recolección de huevos, incluido el uso de aparejos de pesca selectivos para evitar la pesca secundaria	
g) Uso de especies y subespecies nativas en maricultura	x
h) Aplicación de medidas efectivas para impedir la liberación involuntaria de especies de maricultura y de poliploides fértiles	x
i) Uso de métodos apropiados de cría y lugares adecuados de liberación a fin de proteger la diversidad genética	x
j) Reducción al mínimo del uso de antibióticos mediante técnicas mejoradas de cría	
k) Uso de métodos selectivos en la pesca comercial para evitar o reducir a un mínimo las capturas secundarias	x
l) Consideración de los conocimientos tradicionales, de ser aplicables, como fuente para el desarrollo de técnicas sostenibles de maricultura	
m) No aplicable	
Otros comentarios sobre técnicas destinadas a reducir a un mínimo los impactos adversos de la maricultura en la diversidad biológica, marina y costera	
<p>En materia de investigación aplicada para el desarrollo de la Acuicultura, en el 2003 y 2004 la investigación se orientó a proyectos interinstitucionales y para el desarrollo de tecnologías de cultivo, tales como la tecnología para el cultivo de pargo, de caracol rosado, del jurel y de atún aleta azul.</p> <p>Respecto a la aplicación de buenas prácticas de manejo en granjas camaroneras, durante 2004 mediante un proyecto de fondos sectoriales, en convenio con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD) Mazatlán, se trabajó en un modelo para la prevención, introducción y dispersión del virus mancha blanca y se encuentra en elaboración el Manual de Buenas Prácticas de Manejo y Bioseguridad en Granjas Camaronícolas”</p> <p>Además, se elaboró por encargo del SENASICA en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Unidad Mazatlán en Acuicultura y Manejo Ambiental el “Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Camarón para la Inocuidad Alimentaria” (Chávez e Higuera, 2003).</p> <p>La SEMARNAT en el 2002 puso a disposición pública la “Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental Pesquero – Acuícola Modalidad particular”, donde se entregan los lineamientos para los proponentes de la actividad económica para realizar la evaluación de impacto ambiental correspondiente.</p>	

## Especies exóticas y fenotipos

<b>160.</b> ¿Ha establecido su país mecanismos para controlar los trayectos de introducción de especies exóticas en el entorno marino y costero? Marque todas las secciones que se aplican e indique detalles sobre los tipos de medidas en el espacio que sigue.	
a) No	
b) Se han establecido mecanismos para controlar posibles invasiones procedentes de aguas de lastre (indique los detalles a continuación)	x
c) Se han establecido mecanismos para controlar posibles invasiones procedentes de escombros de dragado de los buques (indique los detalles a continuación)	
d) Se han establecido mecanismos para controlar posibles invasiones procedentes de acuicultura (indique los detalles a continuación)	x
e) Se han establecido mecanismos para controlar posibles invasiones procedentes de liberaciones accidentales, tales como liberaciones de acuarios (indique los detalles a continuación)	x
f) No aplicable	
Otros comentarios sobre la situación actual de las actividades relacionadas con la prevención de introducciones de especies exóticas en el entorno marino y costero así como cualesquiera actividades de erradicación.	
<p>La Secretaría de Marina y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes , llevan a cabo las acciones conducentes para regular y vigilar la operación de embarcaciones, entre estas el relativo al cumplimiento de las Normas para el Control y Manejo de las aguas de lastre de la OMI.</p> <p>La evaluación de impacto ambiental para proyectos acuícolas incluye tanto la observancia preventiva como la implementación de acciones pertinentes el control de introducción de especies exóticas.</p> <p>Durante 2004 se concretaron estudios diagnósticos sobre la importancia de las introducciones de origen marino y dulceacuícola por la vía de la comercialización de especies acuáticas de ornato. Existen iniciativas por parte de PROFEPA, para el control de estas introducciones. El trabajo en aduanas es aún incipiente.</p> <p>México está ha llevando a cabo talleres para contar con información de especies y especialistas y está colaborando con la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte para tener lineamientos de análisis de riesgo regionales.</p>	

### **Casilla LXIV.**

<p>Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;</li> <li>b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;</li> <li>c) contribución al progreso hacia la meta 2010;</li> <li>d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;</li> <li>e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;</li> <li>f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.</li> </ul>
<p>México se encuentra dando un fuerte impulso al Manejo Integrado de la Zona Costera, se han generado manuales y material informativo para la sociedad, además de lineamientos a nivel nacional, además existe formación de cuadros en la temática en diferentes casas de estudio de la república.</p>

## Diversidad biológica agrícola

<b>161.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ¿Ha elaborado su país estrategias, programas y planes nacionales para asegurar el desarrollo y aplicación con éxito de políticas y medidas que llevan a la conservación y utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica agrícola? (decisiones III/11 y IV/6)	
a) No	
b) No, pero programas y planes en preparación,	
c) Sí, algunas estrategias, programas y planes establecidos (indique los detalles a continuación)	<b>X</b>
d) Sí, estrategias programas y planes completos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre los componentes de la diversidad biológica agrícola en las estrategias, programas y planes nacionales.	
<p>El programa sectorial de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) 2001-2006 establece, de manera general disposiciones para la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, que generaron el <i>Programa Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura</i>, cuyo objetivo es integrar y coordinar los proyectos de Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA), garantizando la preservación de la riqueza genética del país, para obtener los máximos beneficios de la conservación, vinculándola con la identificación de un mayor y mejor uso de dichos recursos, hacia una agricultura sostenible que facilite la distribución de los beneficios derivados de su aprovechamiento. Este programa es coordinado por el Servicio Nacional de Identificación y Certificación de Semillas (SNICS) y se organiza a través de redes por tipo de cultivos que constituyen el Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos (SINAREFI).</p> <p>Programa Sectorial de Agricultura <a href="http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/FTP/Sectorialagricola.pdf">http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/FTP/Sectorialagricola.pdf</a>            Programa Nacional de RFAA: <a href="http://www.sagarpa.gob.mx/snics/rfaa.htm">http://www.sagarpa.gob.mx/snics/rfaa.htm</a></p>	

<b>162.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ¿Ha identificado su país modos y maneras de responder a los impactos posibles de las tecnologías de restricción de uso genético en la conservación y utilización sostenible, in situ y ex situ, de la diversidad biológica agrícola, incluida la seguridad alimentaria? (decisión V/5)	
a) No	
b) No, pero algunas medidas posibles en estudio	
c) Sí, algunas medidas identificadas (indique los detalles a continuación)	<b>X</b>
d) Sí, medidas completas identificadas (indique los detalles a continuación)	
Otra información sobre modos y maneras de responder a los posibles impactos de las tecnologías de restricción de uso genético en la conservación y utilización sostenible, in situ y ex situ, de la diversidad biológica agrícola.	
<p>La posición de México es contraria a la utilización de tecnologías de restricción de uso genético, en especial para aquellas especies que pueden verse limitadas en su consumo como bien alimentario, tal es el caso del maíz, para el que México ha hecho pronunciamientos de no permitir la liberación de OGM's que impliquen esta tecnología y que pudiera limitar su consumo; ya que una gran parte de los agricultores campesinos e indígenas utilizan sistemas tradicionales que implican la reserva de grano como semilla y el intercambio de semillas en los niveles local y regional.</p> <p>Entre las medidas adoptadas para hacer frente al uso de organismos genéticamente modificados, incluidos aquellos que utilizan tecnologías de restricción de uso genético destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <i>Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados</i> que entró en vigor el 3 de mayo de 2005; la Ley tiene por objeto regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal,</li> </ul>	

vegetal y acuícola. Reconoce el principio precautorio, considera un enfoque metodológico de Paso a Paso y Caso por Caso para la liberación de organismos modificados al ambiente, y establece un apartado de Estudio y Evaluación del Riesgo, entre otras disposiciones. Normas más específicas derivadas de esta Ley están en proceso de desarrollo. [http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/Ley\\_BOGM.pdf](http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/Ley_BOGM.pdf)

- La Ley también formaliza la *Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados* (CIBIOGEM) en la que participan diversas Secretarías de Estado y el cual cuenta con un Subcomité Especializado de Medio Ambiente y un Subcomité Especializado de Agricultura, los cuales participan en las evaluaciones de riesgo. <http://www.cibiogem.gob.mx/>
- El Instituto Nacional de Ecología (INE) ha establecido un sistema de *Análisis de Riesgo para la Liberación de OGM's al Medio Ambiente* (AROMMA) <http://www.ine.gob.mx/aromma/>
- La CONABIO desarrolló y aplica el *Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados* (SIOVM) el cual también constituye una herramienta de análisis de riesgo y estableció un Directorio de Expertos en Bioseguridad agrupa actualmente a casi 350 especialistas en áreas de investigación y desarrollo enfocadas a proteger la biodiversidad y la salud: biología evolutiva, agricultura, fitosanidad, leyes ambientales, derechos indígenas y epidemiología, entre otras. Este sistema es de acceso público. <http://expertos.conabio.gob.mx>

### Anexo a la decisión V/5 - Programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola

Elemento 1 del programa – Evaluación	
<b>163.</b> ¿Ha emprendido su país evaluaciones específicas de los componentes de la diversidad biológica agrícola tales como sobre recursos fitogenéticos, recursos genéticos animales, polinizadores, gestión de plagas y ciclo de nutrientes?	
a) No	
b) Sí, evaluaciones en curso (especifique los componentes a continuación)	<b>X</b>
c) Sí, evaluaciones completadas (especifique los componentes y resultados de las evaluaciones a continuación)	
Otros comentarios sobre evaluaciones específicas de los componentes de la diversidad biológica agrícola.	
A pesar de que hay numerosos estudios específicos en Universidades y Centros de Investigación sobre componentes de la Diversidad Biológica Agrícola, no se cuenta con una evaluación global completa. En el caso de recursos fitogenéticos, en 1995 se presentó el Informe de México para la Conferencia Técnica Internacional de la FAO sobre Recursos Fitogenéticos, integrado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en el marco de la participación del país en la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. <a href="http://www.fao.org/ag/AGP/AGPS/Pgrfa/pdf/mexico.pdf">http://www.fao.org/ag/AGP/AGPS/Pgrfa/pdf/mexico.pdf</a>	
Por su parte, la SAGARPA preparó el Informe de Recursos Genéticos Pecuarios correspondiente a la iniciativa de la FAO tendiente a la ordenación sustentable de los recursos genéticos pecuarios a nivel mundial. <a href="http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/FTP/infofao.pdf">http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/FTP/infofao.pdf</a>	

**164.** ¿Ha emprendido su país evaluaciones de las interacciones entre las prácticas agrícolas y la conservación y utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica a las que hace mención el Anexo I del Convenio (p. ej., ecosistemas y hábitats; especies y comunidades; genomas y genes de importancia social, científica o económica)?

a) No	
b) Sí, evaluaciones en curso	
c) Sí, algunas evaluaciones completadas (indique los detalles a continuación)	<b>X</b>
d) Sí, evaluaciones totales completadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre evaluación de los componentes de la diversidad biológica (p. ej., ecosistemas y hábitats; especies y comunidades; genomas y genes de importancia social, científica o económica).

La diversidad de ambientes, aunada a la cultural en México se manifiesta en una variación de prácticas agrícolas tradicionales que no sólo han propiciado la diversidad de recursos fitogenéticos, sino que permiten su conservación y uso sostenible. Destacan en este sentido las prácticas agrícolas asociadas a cultivos como maíz, frijol, calabaza y chile.

En el caso del maíz, se han realizado muy diversos estudios sobre la interacción de prácticas agrícolas, sobre todo las tradicionales, vinculadas a la conservación de la diversidad agrícola en maíces criollos, incluidos estudios etnobotánicos y etnoecológicos; En este rubro, sobresalen los trabajos realizados en el INIFAP; Colegio de Posgraduados, Universidad Autónoma Chapingo y el Instituto de Ecología de la UNAM. Prácticas agrícolas en sistemas tradicionales como el “cuamil”, “tonamil”, barbecho corto, barbecho largo, año y vez y la milpa han sido objeto de estudios que evalúan, entre otros aspectos, la utilización sostenible de la agrobiodiversidad.

Recientemente la CONABIO patrocinó la realización de un proyecto de divulgación (videos) cuyo objetivo es precisamente resaltar la aportación de las prácticas agrícolas tradicionales en la diversidad de maíz y su conservación:

<http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/FichapubD054.pdf>

En la región de la Península de Yucatán, asiento de la cultura Maya, destacan los estudios realizados sobre las prácticas agrícolas del sistema tradicional llamado “milpa” que constituye un policultivo basado en maíz, frijol y calabaza, aunque con múltiples interacciones con especies no agrícolas del entorno. En esta región los trabajos han sido realizados por la Universidad Autónoma de Yucatán y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) de Mérida, Yucatán.

Para esta misma región se han realizado estudios que vinculan las prácticas agrícolas y la diversidad biológica en el sistema productivo denominado “solar” o “traspatio”.

[http://www.mda.cinvestav.mx/ecohum/tesis\\_estudiantes/03%20Tesis%20Rogelio%20Guerra.pdf](http://www.mda.cinvestav.mx/ecohum/tesis_estudiantes/03%20Tesis%20Rogelio%20Guerra.pdf)

También se han realizado estudios de caracterización de sistemas tradicionales de producción de café y la diversidad biológica (vegetal y animal) presente en este agrosistema:

<http://www.mesoamerica.org.mx/manejo%20comunitario/Docdiscusion/ToledoMoquel.htm>

En menor escala, existen estudios sobre efectos de la agricultura intensiva basada en prácticas como el monocultivo, el uso de agroquímicos y variedades híbridas, respecto al desplazamiento de la diversidad biológica.

Una limitante es que estos estudios están dispersos en diferentes universidades e instituciones de investigación y no representan una evaluación integral.

**165.** ¿Ha realizado su país una evaluación de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los agricultores y comunidades indígenas y locales en cuanto a sostener la diversidad biológica agrícola y los servicios a los sistemas agrícolas para producción alimentaria y seguridad alimentaria?

a) No	
b) Sí, evaluación en curso	<b>X</b>
c) Sí, evaluación completada (indique a continuación donde puede obtenerse la información)	

Otros comentarios sobre evaluación de los conocimientos, evaluaciones y prácticas de los agricultores y de las comunidades indígenas y locales.

Algunos de los estudios mencionados en el punto anterior al evaluar las prácticas agrícolas, también recogen la aportación del conocimiento indígena y de la agricultura campesina

El gobierno mexicano actualmente realiza esfuerzos para sistematizar y revalorar conocimientos e innovaciones de campesinos indígenas. LA SEMARNAT ha realizado durante los últimos cuatro años el Concurso "*Experiencias exitosas en el manejo y conservación del patrimonio natural y cultural indígena*", en el cual una de las líneas de trabajos que se reciben tiene que ver con el manejo de los recursos naturales en la agricultura.

Por su parte, La Comisión Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas, aplica el *Programa Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas*; que se enfoca a la preservación del patrimonio cultural, mediante el apoyo a proyectos encaminados a la recuperación, documentación y difusión de elementos que constituyen el patrimonio cultural indígena. Una categoría de los proyectos apoyados se refiere al Rescate e innovación creativa de técnicas tradicionales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales  
[http://cdi.gob.mx/index.php?id\\_seccion=678](http://cdi.gob.mx/index.php?id_seccion=678)

**166.** ¿Está observando su país una degradación general, status quo o regeneración/rehabilitación de la diversidad biológica agrícola desde 1993 cuando entró en vigor el Convenio?

a) No	
b) Sí, ninguna modificación comprobada (status quo)	<b>X</b>
c) Sí, degradación general comprobada (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, regeneración o rehabilitación generales observadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre observaciones.

Aunque existen diversos indicadores que apuntan a la degradación de la diversidad biológica agrícola, para muchas especies no existen evaluaciones sistemáticas que permitan evaluar las modificaciones. La evaluación más reciente de la erosión genética en maíz fue realizada por Rafael Ortega Pascka (1992) de 1987 a 1992 en las áreas de mayor concentración de diversidad como Chiapas, Oaxaca, Península de Yucatán y Sierra de Zongolica, Veracruz. Entre los factores causales de la erosión genética señala se: sustitución de las variedades nativas por variedades mejoradas en diversas regiones, la sustitución del maíz por otros cultivos como sorgo, frijol y pastos, los programas de modernización del maíz, el cultivo ilícito de enervantes y la emigración campesina.

[http://www.cec.org/files/pdf/Maize-Biodiversity-Chapter1\\_en.pdf](http://www.cec.org/files/pdf/Maize-Biodiversity-Chapter1_en.pdf)

En otro trabajo, Ortega refiere la desaparición o degradación de colecciones de germoplasma de frutas tropicales, café y chayote, situación que implicaría una eventual degradación en estas especies.

<http://apps3.fao.org/wiews/Prague/Paper10.htm>

**Elemento 2 del programa – Gestión adaptable**

**167.** ¿Ha identificado su país prácticas, tecnologías y políticas de gestión que fomentan los aspectos positivos y mitigan los aspectos negativos, de los impactos de la agricultura en la diversidad biológica y mejoran la productividad y la capacidad de mantener los medios de vida?

a) No	
b) No, pero posibles prácticas, tecnologías y políticas se están identificando	
c) Sí, algunas posibles prácticas, tecnologías y políticas identificadas (indique los detalles a continuación)	<b>X</b>
d) Sí, prácticas, tecnologías y políticas completas identificadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre prácticas, tecnologías y políticas de gestión identificadas.

En políticas de gestión que permitan reducir los aspectos negativos y reforzar los positivos de la agricultura se mencionan:

- Realización de ordenamientos ecológicos comunitarios realizados bajo esquemas participativos, mediante los cuales las comunidades y actores locales concilian los conflictos de uso del suelo y permiten equilibrar las legítimas aspiraciones de desarrollo económico con los requerimientos de conservación. Destacan los ordenamientos que promueve el Programa de Desarrollo Regional Sustentable en las comunidades de Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias para la Conservación; los que realiza el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario PROCYMAF y los apoyados por la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal)

<http://www.conanp.gob.mx/dcei/proders/m1.php>

[http://www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/procymaf/docs/TRotcdef2005.pdf](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/procymaf/docs/TRotcdef2005.pdf)

- Apoyo a proyectos agro-ecológicos a través de Programa de Impulso a Proyectos Sustentables en Zonas Indígenas de la CDI

[http://www.desdelocal.gob.mx/work/resources/ProgramasFederales/REGLAS/D.%20COMISION%20NACIONAL%20PUEBLOS%20INDIGENAS/impulso\\_proyectos\\_sustentables\\_indigenas.pdf](http://www.desdelocal.gob.mx/work/resources/ProgramasFederales/REGLAS/D.%20COMISION%20NACIONAL%20PUEBLOS%20INDIGENAS/impulso_proyectos_sustentables_indigenas.pdf)

- SEMARNAT, en forma directa y a través de sus órganos sectorizados promueve alternativas de diversificación económica en áreas de agricultura y ganadería marginal, que fueron áreas boscosas en las que se dio el cambio de uso de suelo para realizar producción agropecuaria de subsistencia. Entre estas alternativas se encuentran. La conservación y aprovechamiento sustentable de vida silvestre mediante UMA's, aprovechamiento de especies forestales no maderables y ecoturismo

- Conservación y restauración de suelos

- Fomento a la agricultura orgánica. Actualmente hay una iniciativa de Ley de Productos Orgánicos y Ecológicos aprobada ya por el Senado de la República y en proceso de aprobación de la Cámara de Diputados de la República, con lo que se dará un impulso mayor a este tipo de producción.

[http://www.senado.gob.mx/gaceta.php?&lq=59&lk=25/6\\_iniciativas/gerardo\\_productos\\_organico.htm](http://www.senado.gob.mx/gaceta.php?&lq=59&lk=25/6_iniciativas/gerardo_productos_organico.htm)

- El impulso a sistemas agroforestales a través del Programa de desarrollo de mercados de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los derivados de la biodiversidad y sistemas agroforestales (PSA-CABSA). En este programa la reconversión agrícola a agroforestal es apoyada preferentemente en sistemas de granos básicos y variedades criollas con pagos de \$1,000/ha/año, hasta por cinco años, mientras que el mejoramiento de sistemas agroforestales existentes los apoyos se condicionan al mantenimiento de una cobertura forestal mínima del 50% y se otorga preferencia a los cultivos con manejo orgánico y/o de importancia para las aves; con pagos de \$500/ha/año, hasta por cinco años.

[http://www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/psa/PSA\\_CABSA.htm](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/psa/PSA_CABSA.htm)

**Elemento 3 del programa – Creación de capacidad**

**168.** ¿Ha aumentado su país las capacidades de los agricultores, de las comunidades indígenas y locales, y de sus organizaciones y de otros interesados directos para gestionar la diversidad biológica agrícola de modo sostenible y para elaborar estrategias y metodologías de conservación in situ, de utilización sostenible y de gestión de la diversidad biológica agrícola?

a) No

b) Sí (especifique área/componente y determinados grupos con mayor capacidad)

**x**

Otros comentarios sobre capacidades mejoradas de los agricultores, comunidades indígenas y locales y sus organizaciones y otros interesados directos.

La Comisión de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y PNUMA ORPALC (Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe ) promueven el manual *Protegiendo lo nuestro, para la gestión ambiental comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad de los campesinos indígenas de América Latina y el Caribe* [http://www.cdi.gob.mx/pnuma/c3\\_06.html](http://www.cdi.gob.mx/pnuma/c3_06.html)

En 2003, se realizaron cuatro Reuniones Regionales de Información del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), artículo 8(j), con las cuales se inició un proceso de facilitación para la participación plena y efectiva de comunidades y pueblos indígenas<sup>42</sup> en la aplicación de lo dispuesto en el artículo 8(j) del CDB. Éstas son medidas para la instrumentación de las “Tareas prioritarias del Programa de Trabajo sobre el artículo 8(j) y disposiciones conexas”

Las capacidades locales también se han visto mejoradas a través de proyectos de Fitomejoramiento participativo. Dentro de las iniciativas documentadas, destacan por su impacto e importancia el programa de la Sierra Santa Marta, el Proyecto Milpa, el proyecto de conservación *in situ* en Yucatán, el proyecto de Conservación *in situ* de la biodiversidad del maíz de los valles centrales de Oaxaca y el programa de fitomejoramiento participativo de granos básicos en la Cuenca del Papaloapan.

Este último es promovido en la Cuenca Baja del Papaloapan (Veracruz y Oaxaca) por la Unión General Obrera Campesina y Popular A.C. (UGOCP) en colaboración con el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas de Cuba (INCA). En el se han desarrollado diferentes actividades que lo encaminan hacia la generación de nuevas variedades de maíz, hacia la sustentabilidad del fitomejoramiento participativo y hacia la institucionalización de esta actividad en México.

**169.** ¿Ha establecido su país mecanismos operativos para la participación de una amplia gama de grupos de interesados directos para elaborar asociaciones genuinas que contribuyen a la aplicación del programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola?

a) No

b) No, pero posibles mecanismos se están identificando

c) No, pero mecanismos en preparación

d) Sí, mecanismos establecidos

**x**

<sup>42</sup> En cada Taller, participaron de 30 a 60 indígenas, lo que dio un total de 176 integrantes de 33 diversos Pueblos Indígenas, considerando las cuatro Reuniones.

**170.** ¿Ha mejorado su país el entorno de políticas, incluidos los arreglos de participación en los beneficios y los incentivos para prestar apoyo a la gestión a nivel local de la diversidad biológica agrícola?

a) No	
b) No, pero algunas medidas y arreglos están siendo identificados	X
c) No, pero medidas y arreglos en preparación	
d) Sí, medidas y arreglos aplicados (especifique a continuación)	
Otros comentarios sobre las medidas adoptadas para mejorar el entorno de políticas.	

#### Elemento 4 del programa – Incorporación

**171.** ¿Está su país incorporando o integrando los planes o estrategias nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica agrícola en sus planes y programas sectoriales e intersectoriales?

a) No	
b) No, pero un estudio en curso	
c) No, pero marcos y mecanismos posibles están siendo identificados	
d) Sí, algunos planes y estrategias nacionales incorporados e integrados a algunos planes y programas sectoriales (indique los detalles a continuación)	X
e) Sí, algunos planes o estrategias nacionales incorporados en importantes planes y programas sectoriales (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre incorporación e integración de planes o estrategias nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica agrícola en los planes y programas sectoriales e intersectoriales.

El programa de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación está integrado en el programa sectorial de agricultura 2001-2006

Programa Sectorial de Agricultura <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/FTP/Sectorialagricola.pdf>

Programa Nacional de RFAA: <http://www.sagarpa.gob.mx/snics/rfaa.htm>

El Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos (SINAREFI) integrado en varias redes que agrupan a cerca de 20 Universidades recibe apoyo para desarrollo de proyectos a través del Fondo Sectorial SAGARPA – CONACYT, y en algunos estados a través de los Fondos Mixtos de CONACYT y los Gobiernos Estatales.

#### ACCIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS (SINAREFI)

Red	2005 (solicitados)		2004		2003		2002	
	#	Monto *	#	Monto	#	Monto	#	Monto
Agaváceas	13	2,473,350	6	1,318,000	3	1,003,000	5	604,278
Aguacate	3	1,948,116	4	764,000	7	965,000	-	-
Anonáceas	1	756,100	4	570,850	8	566,085	9	622,580
Bancos de G.	4	1,088,800	3	825,000	5	515,000	8	1,626,900
Frijol	8	1,840,250	6	956,500	7	980,000	-	-
Frutales	15	2,661,000	8	1,058,000	5	575,000	-	-
Hortalizas	17	4,779,562	9	1,990,044	11	1,775,000	5	1,107,000
Maíz	11	2,235,376	4	1,829,092	15	2,115,985	18	2,824,600
Misceláneos	1	365,000	1	150,000	4	561,855	11	1,859,037
Nopal	11	2,515,900	8	1,054,506	7	1,008,000	11	1,276,407
Ornamentales	20	3,031,020	7	1,358,800	8	850,000	6	1,004,000
<b>Suma</b>	<b>104</b>	<b>23,694,474</b>	<b>59</b>		<b>80</b>	<b>10,914,925</b>	<b>73</b>	<b>10,924,802</b>

\* En proceso de dictamen.

Aunque en las Redes participan más de 30 instancias (universidades e instituciones educativas, centros de investigación, asociaciones civiles y organizaciones de productores), la coordinación está a cargo de investigadores de las siguientes instituciones:

Red	Coordinador
Agaváceas	Universidad de Guanajuato
Aguacate	Universidad Autónoma Chapingo
Anonáceas	Universidad Autónoma Chapingo
Bancos de Germoplasma	INIFAP
Frijol	INIFAP
Frutales	
Hortalizas	INIFAP
Maíz	Colegio de Postgraduados
Nopal	Universidad Autónoma Chapingo
Ornamentales	Universidad Autónoma del Estado de México

**Además se cuenta con una coordinación de proyectos misceláneos para la integración de acciones en otras especies de interés (amaranto, gramíneas forrajeras), y en proyectos de creación de capacidad nacional.**

Vínculos a redes:

- 1) Anonáceas  
<http://www.rema.org.mx/>
- 2) Hortalizas  
<http://www.sinarefi-redhortalizas.com/>
- 3) Maíz  
<http://www.colpos.mx/RedMaiz/>
- 4) Nopal  
[http://www.chapingo.mx/local/red\\_nopal/](http://www.chapingo.mx/local/red_nopal/)
- 5) Ornamentales:  
<http://www.uaemex.mx/ornamentalesred/>

**172.** ¿Está su país prestando apoyo al marco institucional y a los mecanismos de política y de planificación para la incorporación de la diversidad biológica agrícola en las estrategias y planes de acción sobre agricultura y su integración a estrategias y planes de acción más amplios para la diversidad biológica?

a) No	
b) Sí, a cargo de instituciones auxiliares para la realización de evaluaciones pertinentes	
c) Sí, elaborando directrices de política y planificación	X
d) Sí, preparando textos de capacitación	
e) Sí, prestando apoyo a la creación de capacidad a los niveles político, técnico y local	
f) Sí, fomentando la sinergia en la aplicación de los planes convenidos de acción y entre las evaluaciones en curso y los procesos intergubernamentales.	

Otros comentarios sobre apoyo para marco institucional y mecanismos de política y planificación.

El objetivo 6 del Programa Sectorial Agrícola 2011-2005 de la SAGARPA, busca “promover la diversidad agrícola, coordinando y fortaleciendo la capacidad nacional del activo tecnológico de semillas, propiciando el uso de semillas certificadas, reconociendo y protegiendo los derechos en el acceso a los Recursos Fitogenéticos y las innovaciones realizadas por los obtentores de variedades vegetales.”

Las estrategias para evaluar el cumplimiento de dichos objetivos son las siguientes:

- Fortalecimiento de la capacidad nacional a través de la coordinación interinstitucional para la conservación y

uso sostenible de los Recursos filogenéticos, a través del Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (SINAREFI)

- Fomento a la producción de semillas certificadas, gestionando la acreditación nacional ante organismos internacionales rectores en certificación de calidad, tales como la OCDE.
- Fortalecimiento de la actividad de Comités especializados para la formulación e integración de las reglas técnicas para la certificación de semillas.
- Establecimiento y coordinación del sistema de atención y dictamen de solicitudes de evaluación y protección de derechos al obtentor de variedades vegetales, conforme a la legislación nacional y a los estándares internacionales, incorporando las guías técnicas para la caracterización de variedades de cualquier especie vegetal.
- Integración, coordinación y gestión del Plan de Acción y Desarrollo para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura

**173.** En el caso de centros de origen en su país, ¿Está promoviendo su país actividades en curso y planificadas para la conservación, en las granjas, in situ y ex situ, en particular, en los países de origen, de la variabilidad de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, incluidos sus parientes en estado natural?

a) No	
b) Sí (Indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre la conservación de la variabilidad de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en sus centros de origen.

El Programa Nacional de Recursos Fitogenéticos se enfoca principalmente a especies para los cuales México es centro de origen y diversificación; por ello, el SINAREFI cuenta con las siguientes redes: Maíz, nopal, hortalizas, ornamentales, anonáceas, agavaceas, además de la red de bancos de germoplasma (las redes de frijol, aguacate y frutales están en formación). Los proyectos que desarrollan las redes tienen que ver con la caracterización, conservación in situ y ex situ, utilización sustentable de los RFAA y capacidades y desarrollo institucional.

La Ley de Bioseguridad de OGM'S establece que en los centros de origen y de diversidad genética de especies animales y vegetales solo se permitirá la realización de liberaciones de OGM cuando se trate de OGM's distintos a las especies nativas, siempre que su liberación no cause una afectación negativa a la salud humana o a la diversidad biológica. En este sentido, actualmente se lleva a cabo un trabajo de delimitación de la ubicación de centros de origen y diversificación de maíz.

LA SEMARNAT elaboró y distribuyó, con ayuda de organizaciones sociales y de productores rurales, 50 mil folletos "Como proteger nuestro maíz criollo" en las regiones conocidas como centros de origen y diversificación de maíz.

#### Casilla LXV.

Proporcione información relativa a las medidas adoptadas por su país para poner en práctica el plan de acción relativo a la iniciativa internacional para la conservación y utilización sostenible de los polinizadores.

El Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.- Apoyo a diversos proyectos al respecto.

#### Casilla LXVI.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- contribución al progreso hacia la meta 2010;
- progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- limitaciones enfrentadas en la aplicación.

Al ser México uno de los puntos reconocidos como centro de origen y diversidad de plantas cultivadas de importancia mundial, el reto de la conservación de la diversidad biológica agrícola se considera de importancia estratégica, y en ese sentido la atención gubernamental ha emprendido una serie de acciones a fin de garantizar su conservación y su uso sustentable.

Aunque no la única, la principal medida puesta en marcha es el Programa Nacional de Recursos Fitogenéticos de la Alimentación y la Agricultura en el marco del Plan Global de Acción sobre Recursos Fitogenéticos promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO). Este programa ha sido incluido en el programa sectorial de la SAGARPA y recibe apoyo financiero del Fondo SAGARPA- CONACYT para el desarrollo de proyectos de conservación in situ y ex situ y de utilización sostenible.

Este programa y el Sistema Nacional que lo coordina involucra actualmente a 18 organizaciones, incluidas instituciones de investigación, fundaciones y una central campesina y ha logrado estructurar 8 redes y tiene 3 más en formación, por lo que ha permitido un incremento en las capacidades nacional para atender el programa de trabajo de diversidad biológica agrícola.

En el plano local, se han impulsado una serie de alternativas que buscan generar alternativas para el desarrollo de una agricultura sustentable que conserve la diversidad biológica, especialmente la genética en las especies cultivadas, pero que no lesione la diversidad biológica del entorno. De igual forma, en este nivel, se busca un reconocimiento y revalorización del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad; se generan espacios para la participación el programa de trabajo del artículo 8(j) y se reconocen las expresiones de manejo local de la diversidad agrícola en los proyectos de fitomejoramiento participativo, y se exploran los mecanismos legales para asegurar un reparto equitativo de los beneficios derivados.

Entre las contribuciones que en esta esfera temática se pueden relacionar con las metas del Plan Estratégico está lo relacionado a la integración de los aspectos de biodiversidad en políticas, programas o estrategias sectoriales. Asimismo, lo relativo a la implementación del Protocolo de Cartagena que para el caso de México ha originado la necesidad de desarrollar un marco jurídico e institucional en materia de bioseguridad.

Las limitaciones enfrentadas son diversas. Una importante limitación son las reducciones presupuestales aplicadas en general al sector agropecuario, y en particular a los programas y acciones que apoyan la diversidad biológica agrícola; así como la falta de disposiciones jurídicas y mecanismos precisas en ciertas áreas como el reparto de beneficios

También los factores socioeconómicos significan una limitante para el avance en esta esfera temática, la pobreza y migración en áreas rurales plante aun enorme reto a la conservación de la diversidad genética agrícola, ya que muchos campesinos e indígenas se ven forzados a abandonar la actividad agrícola y sus semillas y conocimiento tradicional se va perdiendo.

Un punto más a destacar en las limitantes es la limitada coordinación, que en materia de biodiversidad se da entre las instituciones públicas agrícolas y las ambientales.

## Diversidad biológica forestal

### Generalidades

<b>174.</b> ¿Ha incorporado su país las partes pertinentes del programa de trabajo a sus estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica y a sus programas forestales nacionales?	
a) No	
b) Sí, describa los procesos aplicados	
c) Sí, describa limitaciones y obstáculos enfrentados en los procesos	
d) Sí, describa las lecciones aprendidas	
e) Sí, describa las metas para acciones prioritarias en el programa de trabajo	X
Otros comentarios sobre la incorporación de partes pertinentes del programa de trabajo en sus programas NBSAP y forestales	
<p>Aplicación de programas orientados a frenar y revertir la pérdida de las áreas forestales del país. El Inventario Nacional Forestal 2000 estimó una superficie forestal degradada de 25.4 millones de hectáreas resultado de los procesos de deforestación. Estas tierras tienen un potencial productivo que puede ser recuperado y aprovechado.</p> <p>Fomento a la norma de uso del fuego, para prevención de incendios forestales.</p> <p>Diagnóstico y atención de plagas y enfermedades en los bosques, para evitar su propagación.</p> <p>Promoción y fomento de la certificación forestal por prácticas de buen manejo.</p> <p>Promover el manejo y aprovechamiento de no maderables, en todos los ecosistemas del país, incluyendo las zonas áridas y semiáridas.</p> <p>Incorporar al manejo gran parte de las 21.6 millones de hectáreas que tiene potencial para la producción maderable.</p> <p>Equilibrar el desarrollo forestal de las selvas y el uso agropecuario, que son las zonas donde se presentan las mayores deforestaciones y áreas perturbadas.</p> <p>Fortalecer los proyectos PROCYMAF, PRODEPLAN y PRODEFOR, como parte de las estrategias para revertir ésta tendencia.</p> <p>Fortalecer los incentivos económicos para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, dado que existen 10.7 millones de hectáreas con características aptas para el establecimiento de plantaciones forestales.</p> <p>Fomentar el seguimiento a la reforestación y recuperación de áreas degradadas, para evaluar la sobrevivencia y efectividad de las actividades de restauración.</p>	

### Casilla LXVII.

Indique cuáles instrumentos recientemente aplicados (política, planificación, gestión, evaluación y medición) y medidas, de haberlas, está utilizando su país para aplicar y evaluar el programa de trabajo. Indique cuáles instrumentos y medidas prestarían asistencia a la aplicación.
<p>La Política Forestal mexicana está ahora sustentada en su marco de planeación; un nuevo marco legal y el Cruzada Nacional por los bosques que convoca a todos los sectores involucrados en la actividad forestal. En materia de planeación, los Programas de Corto, Mediano y largo plazos en materia forestal, están sujetos a evaluación periódica de acuerdo a lo que establece la legislación aplicable y cada uno de los programas que cuenta con Reglas de Operación y asignación presupuestaria autorizada por el Congreso de la Unión mediante el Presupuesto de Egresos de la Federación, cumple con una evaluación externa anual, que realizan instituciones académicas especializadas, haciendo públicos los resultados de la evaluación. Adicionalmente, cada programa de la CONAFOR tiene establecidas metas específicas cuantitativas, que están sujetas a los procesos de monitoreo y evaluación del Gobierno Federal y de la Junta de Gobierno de la institución, ya que forman parte del paquete de metas presidenciales. El Programa Estratégico Forestal 2025, está sujeto incluso a un procedimiento de evaluación externa en forma periódica, y en la actualidad en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la</p>

Alimentación (FAO) que realiza la primera evaluación de su desempeño.

El Programa Estratégico Forestal para México 2000-2025, establece los objetivos y estrategias del Desarrollo Forestal Sustentable; las estrategias específicas por actividad, como atención a los problemas fundamentales; control y disminución de la presión externa sobre los recursos naturales; Desarrollo de los recursos naturales, tomando como actividades principales: a.- el mejoramiento del manejo forestal, b.- Silvicultura comunitaria, c.- Incendios; d.- Plagas y enfermedades; e.- Plantaciones comerciales; f.- Restauración y conservación de suelos; g.- Reforestación para la restauración y conservación; h.- Germoplasma, i.- Producción maderable y no maderable, dentro del cual se establecen las actividades de aprovechamiento forestal, recursos forestales no maderables, industria forestal, bioenergía; j.- Servicios ambientales que incluye las actividades de desarrollo de mercados de estos servicios y conservación de la biodiversidad.

También se contemplan Mecanismos financieros y el Fortalecimiento institucional que incluye a.- el marco institucional; b.- Servicios técnicos forestales; c.- Inspección y vigilancia; d.- Sistema de información Forestal, que incluye un sistema nacional de información forestal y el inventario nacional forestal; e.- Educación capacitación, investigación y cultura, que incluye las actividades de educación forestal, capacitación forestal, investigación y desarrollo tecnológico, cultura forestal. Y finalmente la evolución del resultado del programa que incluye las actividades económicas y sociales, consideraciones metodológicas, resultados económicos, resultados sociales e impacto ambientales en el recurso forestal.

Un Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 [http://www.conafor.gob.mx/documentos\\_conafor/intro\\_pnf.htm](http://www.conafor.gob.mx/documentos_conafor/intro_pnf.htm)

Un marco jurídico actualizado a través de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de mayo de 2003 y su Reglamento publicado en el DOF el 21 de febrero de 2005. [http://www.conafor.gob.mx/documentos\\_conafor/leyes.htm](http://www.conafor.gob.mx/documentos_conafor/leyes.htm)

Para la gestión de las actividades de este Programa estratégico se cuenta también con la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Ley Federal de Derechos, que establece los pagos por ingreso y resolución de trámites, así como con la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, que revisa y valida los trámites administrativos, el establecimiento de una mejora continua para garantizar que los procesos de gestión ambiental se ejecuten apegados al marco normativo vigente y estén soportados por criterios de sustentabilidad.

### **Casilla LXVIII.**

Indique con qué amplitud y forma ha estado implicando su país a las comunidades indígenas y locales y respetado sus derechos e intereses en la aplicación del programa de trabajo.

Mediante una estrecha colaboración con la CDI, se colabora ampliamente en materia forestal, dentro de los nichos para el desarrollo indígena del Gobierno Federal. En particular, mediante el Proyecto de Silvicultura Comunitaria (PROCYMAF), que cuenta con financiamiento externo del Banco Mundial, se han venido afinando los modelos de reconstrucción del tejido social de las comunidades indígenas en los estados de Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Jalisco, hasta 2003 y a partir del año de 2004 se incorporaron al PROCYMAF los estados de Durango y Quintana Roo. Adicionalmente, los programas como el PRODEFOR (Programa de Desarrollo Forestal), PRODEPLAN (Programa de Plantaciones Comerciales, PROCOREF (Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales), PSA (Pago por Servicios Ambientales) y PROFAS Programa de Ordenamiento y Fortalecimiento a la Autogestión Silvícola) tienen incluidos los principios de equidad de género y de etnia y brindan importantes apoyos a las comunidades indígenas en áreas forestales.

### **Casilla LXIX.**

Indique los esfuerzos que ha desplegado su país para creación de capacidad en los recursos humanos y de capital para la aplicación del programa de trabajo.

La CONAFOR cuenta en su estructura con la Coordinación General de Capacitación, Educación, Investigación y Cultura Forestal, que es responsable de la coordinación del Programa Estratégico Forestal de Educación y Capacitación Forestal, así como del Programa Nacional de Cultura Forestal. Adicionalmente la CONAFOR coordina y actualiza los tres Centros de Educación Media Forestal CECFOR ubicados en Saltillo, Coahuila; Uruapan, Michoacán y Oaxaca, Oaxaca. En materia de capacitación, se desarrolla anualmente un amplio programa de capacitación en apoyo a los programas sustantivos de la institución y fue constituido el Fondo Sectorial para la Investigación Forestal CONACYT – CONAFOR, dentro del marco de la nueva Ley de Ciencia y Tecnología, que permite contar con recursos específicos para la generación de conocimientos y tecnologías forestales y de duplicar el potencial de los recursos presupuestales en la materia.

Debido a la reducción de la capacidad de las instituciones y de personal por diversas razones no se ha logrado

concretar la investigación o el intercambio de desarrollo tecnológico para lograr el manejo forestal sustentable; también debido a la división del sector forestal, ya sea el marco normativo, la administración, la ejecución de programas, la inspección y vigilancia y la investigación, a través de diversas instituciones hace que esta dispersión presente de esfuerzos provoque que los recursos escasos no sean usados de manera eficiente.

Los esfuerzos que se realizan son a través de capacitación del personal. Cabe señalar que los presupuestos del gasto corriente para recursos humanos y materiales se han reducido para llevar a cabo las actividades sobre el desarrollo forestal sustentable.

### Casilla LXX.

Indique cómo ha colaborado y cooperado su país (p. ej., sur-sur, norte-sur, sur-norte) con otros gobiernos, organizaciones regionales o internacionales en la aplicación del programa de trabajo. Indique también cuáles son las limitaciones y/o necesidades identificadas.

La CONAFOR tiene bajo su responsabilidad la operación y seguimiento de las Comisiones Forestales para América del Norte (COFAN) con 7 grupos de estudio que atienden programas específicos de cooperación e intercambio con los EUA y Canadá, así como la correspondiente para Latino América y el Caribe (COFLA). Asimismo, es la responsable de coordinar los esfuerzos mexicanos ante el Foro de Bosques de las Naciones Unidas (UNFF). Adicionalmente se colabora con diferentes organismos de la Asociación Colaborativa en materia de Bosques (CPF) tales como OIMT, FAO, GEF, CIFOR, entre las más importantes. Con algunos países específicos se desarrollan programas de cooperación bilaterales en materia forestal, como es el caso de Finlandia, EUA, Israel, Canadá, entre otros.

El Proceso Montreal, México y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, de acuerdo con estos estudios las zonas más vulnerables del país son la norte y centro. En México se han realizado diferentes estudios como **Ecosistemas Forestales**, que indica que cerca del 50 % de la cobertura vegetal del país sufriría modificaciones, siendo los bosques pertenecientes a los climas templados los más afectados. **Desertificación y sequía que indica que el 96.9 %** de la superficie del país sería susceptible en grado moderado y alto: Baja California, Coahuila, Jalisco, Colima, Nayarit, Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Sonora e Hidalgo. Las áreas con valores de vulnerabilidad bajo varía al 2.5 de territorio nacional y se situaría principalmente en las planicies costeras de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche.

### Programa de trabajo ampliado sobre diversidad biológica forestal

Elemento 1 del programa – Conservación, utilización sostenible y participación en los beneficios	
<b>175.</b> ¿Está su país aplicando el enfoque por ecosistemas a la gestión de todos los tipos de bosques?	
a) No (indique los motivos a continuación)	
b) No, pero posibles medidas están siendo identificadas (indique los detalles a continuación)	
c) Sí (indique los detalles a continuación)	x
Comentarios sobre la aplicación del enfoque por ecosistemas a la gestión de los bosques (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impacto en la gestión de los bosques, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).	
En México se realiza de esa manera desde el siglo XX. Se inicio con el método mexicano de ordenación de montes, actualmente denominado método mexicano de ordenación de bosques irregulares con objetivo en los ecosistemas con vegetación de clima templado frío. En estos días se tienen diferentes métodos de ordenación para ecosistema templado y frío y tropical.	
Con respecto al impacto del programa para el desarrollo forestal (PRODEFOR) de la comisión nacional forestal en apoyo a la ordenación forestal, se puede de mostrar de la siguiente forma:	
A) El PRODEFOR apoya la realización de los programas de manejo forestal (pmf), a través de su autorización se cumple el principio de que los estudios tiene su fundamento en buscar la sustentabilidad	

de los recursos naturales, aumentado con ello la productividad y producción de los bosques.

- B) Los programas de manejo forestal forzosamente deben considerar un método de ordenación para que sean validos técnicamente, el método de ordenación es por lo tanto el punto de partida en busca del buen manejo técnico.
- C) El PRODEFOR por medio de sus 15 apoyos actuales, desarrollo e integra una cadena productiva, inclusive su comercialización y por lo tanto cumple con el objetivo planteado en esta meta 1 por medio de sus 9 actividades descritas.

**176.** ¿Ha emprendido su país medidas para reducir las amenazas y mitigar los impactos de los procesos que amenazan a la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	<p>Determine las medidas para reducir las amenazas en relación con cada objetivo de la Meta 2 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades</p> <p>La Comisión Nacional Forestal a través de la Coordinación General de Conservación y Restauración cuenta con el Programa Nacional de Reforestación, ha implementado reglas de operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación desde el año 2003, que contempla en el Artículo 2. Son objetivos específicos: Asegurar el establecimiento de una nueva cobertura forestal en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas y semiáridas, de acuerdo a la vocación natural de cada ecosistema y a las necesidades de la población. Actualmente este programa tiene una meta de reforestación de 170,000 ha. con 175,000,000 plantas utilizando aproximadamente 200 especies totalmente endémicas.</p>
b) No		Indique los motivos a continuación

Otros comentarios sobre medidas adoptadas para reducir las amenazas y mitigar los impactos en los procesos que amenazan a la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas

**177.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para proteger, recuperar y regenerar la diversidad biológica forestal?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	x	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 3 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades

		<p>El Programa Nacional de Reforestación, ha establecido 31 unidades productoras de germoplasma forestal con una superficie de 457.72 ha., que permiten contar con semilla de cierta calidad genética para la producción de planta programada que será establecida en sitios determinados, además se están desarrollando protocolos de colecta y conservación de germoplasma para iniciar el proceso de certificación.</p> <p>Se tiene establecido el Programa de Conservación y Restauración de los Ecosistemas Forestales, cuyo alcance es en las 32 entidades del país. Su objetivo es restaurar terrenos que fueron forestales. Su financiamiento son recursos económicos federales y estatales, y en proyectos especiales con recursos donados por empresas. En este programa participan directamente los dueños de los terrenos forestales. Al respecto se tiene una base de datos de terrenos forestales degradados y deforestados a través del Inventario Nacional Forestal realizado a través de Uso del Suelo y Vegetación del Mosaico Serie II Continua y Corregida del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) 2002.</p>
b) No		Indique los motivos a continuación
<p>Otros comentarios sobre medidas para proteger, recuperar y regenerar la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).</p> <p>México ha fortalecido su capacidad a través de la creación de algunas dependencias desconcentradas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Así en el año 2000 se creó la Comisión Nacional de Áreas Naturales protegidas (CONANP) y en el 2001 la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Ambas dependencias tienen objetivos muy específicos relacionados con la Conservación de la Biodiversidad y su uso sustentable. La CONANP a través de la administración e implementación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la CONAFOR en la promoción de formas y prácticas productivas que promueven la utilización sustentable de los recursos naturales.</p>		

<b>178.</b> ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para promover la utilización sostenible de la diversidad biológica forestal?		
Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 4 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades

En Julio de 2004 CONAFOR a través de las coordinaciones de educación Capacitación e Investigación así como la Coordinación General de Conservación y Restauración dieron a conocer el programa Nacional para el manejo de los Recursos Genéticos Forestales, el cual tiene como premisa que el manejo y la conservación de la Biodiversidad son actividades compatibles y otorga criterios de priorización de especies que habrán de ser conservadas.

El PRONARE (Programa Nacional de Reforestación) contempla la producción de 175,000,000 de plantas de especies maderables y no maderables, con fines de conservación y restauración de sitios. Las reglas de operación en el Artículo 1. Otorgar apoyos para incentivar a los dueños y poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, par que participen en la protección, conservación y restauración de los recursos forestales y los recursos asociados, dentro del territorio nacional. Se hicieron modificaciones a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y a su reglamento.

Los principios que rigen los programas en materia de desarrollo forestal, consisten en la valoración de todos los bienes y servicios que proporcionan los bosques, es decir, dejar de pensar y usar solamente la madera y tomar en cuenta los productos forestales no maderables y los servicios ambientales que los bosques ofrecen.

De la información obtenida de la Serie II Mosaico Nacional Corregido 2002 de INEGI, la superficie total del país es de 193,890,118 ha, de las cuales corresponden 34,666,107 ha a bosques (17.8 %); 34,387,491 ha a selvas (17.7 %); 55,798,421 ha a matorrales (28.8%); 16,427,339 a pastizales (8.5%), 25,558 ha a plantaciones y 9,847,148 ha con otro tipo de vegetación (5.9 %) y áreas sin vegetación 953,538 ha (0.5%) dando un total de 163,470,117 ha (84.3 %) de la superficie total. Para el manejo Forestal Sustentable se aplican el marco legal establecido y todos los mecanismos, procedimientos e incentivos para los propietarios que tiene recursos forestales comerciales, de tal manera que se tiene bajo manejo 8.2 millones de hectáreas de las 21.9 millones de hectáreas que se consideran potencialmente forestales comerciales.

Se han llevado a cabo diversos inventarios nacionales, uno en 1961, cuyo objetivo fue ubicar y delimitar las zonas con potencial forestal maderable, calcular las existencias de madera en zonas arboladas y el incremento en volumen en caso de coníferas y evaluar daños en bosques y selvas, así como obtener información ecológica silvícola, el inventario de gran visión (1991-1992) cuyo objetivo fue actualizar los datos del INF, contar con un marco de referencia y apoyo para realizar un inventario Forestal Nacional.-3er Inventario Forestal Nacional 1992-1994, cuyo objetivo fue conocer a mayor detalle el estado de los recursos naturales, zonificar los terrenos forestales en clases de conservación, producción y restauración; sentar las bases para actualizar en forma permanente los datos sobre el INF; El Inventario Nacional Forestal 2002-2006 en proceso, cuyo objetivo es actualizar y mejorar la información sobre el estado de los ecosistemas forestales de México con enfoques de sustentabilidad, y establecer un sistema de monitoreo permanente.

La transferencia de tecnologías sobre el manejo forestal e industria se realiza a las instituciones como la Comisión Nacional Forestal, diversos fideicomisos y a través de prestadores de servicios técnicos forestales que asesoran a los propietarios de bosques, para otorgar capacitación de diversos índole.

Se fomenta la certificación del manejo sustentable, habiendo ya aproximadamente 1.3 millones de hectáreas certificadas, alcanzando además un avance de integración de industrialización de sus productos por ellos mismos, hasta la producción del producto final, ya sea en muebles, estufado, duelas y lambrines, etc.

Estos ejemplos del manejo forestal sustentable (1.3 millones de hectáreas) sirven de demostración de la conservación y protección forestal, ya que representan los diferentes tipos de ecosistemas que existen en nuestro país.

En México las autorizaciones de aprovechamiento se realizan presentando una serie de requisitos legales, y técnicos, ambientales y sociales, que se establecen a través de un Programa de Manejo Forestal, y a quien se le otorga la autorización es a quien sustenta la propiedad comunidades rurales, quienes en varios casos no tienen una infraestructura industrial malbaratando su materia prima, dándole seguimiento por la Procuraduría Federal para la Protección al Medio Ambiente (PROFEPA).

Para la recolección de recursos no maderables, también se tiene los mecanismos y procedimientos para llevar su aprovechamiento sustentable a través de la Ley General de

Gestión Forestal y de Suelos y su Reglamento.

Se han seleccionado a nivel nacional los ecosistemas más amenazados y se tiene planes para protegerlos a través de áreas naturales protegidas, el manejo sustentable de los recursos forestales, dando incentivos para manejarlos a través del PRODEFOR, que apoya en la elaboración de programas de manejo forestal, prevención de incendios, labores silvícolas,

b) No		Indique los motivos a continuación
<p>Otros comentarios sobre medidas para promover la utilización sostenible de la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).</p>		

**179.** ¿Está adoptando su país medidas para fomentar el acceso y la participación en los beneficios provenientes de los recursos genéticos forestales?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	<p>Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 5 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades</p> <p>Existe una disposición en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable mediante la cual se regula el acceso a los recursos genéticos forestales, y contempla medidas como el consentimiento fundamentado previo.</p>
b) No		Indique los motivos a continuación
<p>Otros comentarios sobre el fomento del acceso y la participación en los beneficios provenientes de los recursos genéticos forestales (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas)</p>		

**Elemento 2 del programa – Entorno favorable institucional y socioeconómico**

**180.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para mejorar el entorno institucional favorable para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica forestal, incluidos el acceso y la participación en los beneficios?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 1 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades

		<p>La Comisión Nacional Forestal, creó hace tres años dentro de la Gerencia del PRONARE, la subgerencia de germoplasma forestal, cuyo objetivo principal consiste en lograr la producción, conservación y abastecimiento de germoplasma forestal en términos de calidad y cantidad, mediante la aplicación de estrategias y lineamientos técnicos, que permitan satisfacer la demanda de los programas de reforestación y coadyuvar en la preservación de los recursos genéticos forestales. Dicha subgerencia cuenta desde hace un año con un presupuesto de \$ 8'000,000.00 (Ocho millones de pesos 00/100 M.N.), para la adquisición de germoplasma de unas 200 especies endémicas. A través de esta subgerencia se establecen algunos lineamientos con la finalidad de garantizar la conservación de los recursos genéticos forestales tales como: Identificar, registrar y georeferenciación de rodales y unidades productoras de germoplasma forestal (UPGF), de buena calidad de las especies de interés. Detectar las mejores regiones de recolección, en función de patrones bioclimáticos, evitar el desplazamiento de especies, uso del germoplasma local, involucrar a los dueños y poseedores del recurso en la conservación, mantenimiento, manejo y comercialización de sus productos.</p> <p>Los programas COINBIO, Silvicultura Comunitaria (PROCYMAF) y Pago por Servicios Ambientales CABSA son las respuestas específicas a las medidas emprendidas por México en la materia.</p> <p>Se tiene establecidas varias instituciones, como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que a través de sus Subsecretarías de Gestión para la Protección Ambiental, la Procuraduría Federal para la Protección Ambiental, la Comisión Nacional Forestal, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se tiene establecido un marco legal, mecanismos y procedimientos para administrar, utilizar en forma sustentable la biodiversidad biológica, así como vigilar su cumplimiento. El marco legal se va actualizando con el propósito de regular el sector forestal.</p> <p>Bajo estos antecedentes se presentan avances sustantivos para varios de los indicadores que a través del Proceso de Montreal.</p>
b) No		<p>Indique los motivos a continuación</p>
<p>Otros comentarios sobre cualesquiera medidas para mejorar el entorno institucional favorable para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica forestal, incluidos el acceso y la participación en los beneficios (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).</p>		

<p><b>181.</b> ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para responder a las fallas y perturbaciones socioeconómicas que llevan a decisiones cuyo resultado es la pérdida de la diversidad biológica forestal?</p>		
Opciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Detalles
a) Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 2 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades</p>

		La Coordinación General de Conservación y Restauración, a través de tres de sus gerencias nacionales (Gerencia del Programa Nacional de Reforestación, Gerencia de Sanidad y la Gerencia de Suelos), han establecido desde el año 2003 reglas de operación (PROCOREF), que permiten garantizar la recuperación, restauración, saneamiento y conservación de sitios, a través de apoyos económicos a los dueños y poseedores de los recursos y lugares susceptibles a dichos apoyos, siendo estos temas un asunto de seguridad nacional. Con esto se pretende asegurar el establecimiento de una nueva cobertura forestal en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas y semiáridas, de acuerdo a la vocación natural de cada ecosistema y a las necesidades de la población, realizar prácticas de protección, conservación y restauración del suelo en áreas forestales para disminuir el avance de su degradación, disminuir el riesgo de afectación de los recursos forestales por el efecto de plagas y enfermedades, así como disponer de la capacidad para atender oportuna y eficazmente los brotes de insectos y patógenos tanto nativos como exóticos, con la finalidad de la preservar la diversidad biológica forestal.
b) No		Indique los motivos a continuación
Otros comentarios sobre las medidas para responder a las fallas y perturbaciones socioeconómicas que llevan a decisiones cuyo resultado es la pérdida de la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).		

<b>182.</b> ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para aumentar la educación, participación y conciencia del público en relación con la diversidad biológica forestal?		
Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 3 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades  En 2005 La Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal en coordinación con todas las entidades educativas y de Investigación Nacional conformaron el PRONAECAF (Programa Nacional de Educación y Capacitación Forestal) con alcance nacional así como también el programa nacional de Cultura Forestal. Ambos programas buscan como objetivo fundamental otorgar las capacidades y la cultura necesarias a la sociedad en general para la conservación y el manejo sustentable de los recursos genéticos forestales y su biodiversidad.
b) No		Indique los motivos a continuación
Otros comentarios sobre medidas para aumentar la educación, participación y conciencia del público en relación con la diversidad biológica forestal (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).		

Elemento 3 del programa – Conocimientos, evaluación y supervisión

**183.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para caracterizar los ecosistemas forestales a diversas escalas a fin de mejorar la evaluación de la situación y tendencias de la diversidad biológica forestal?

	X	Detalles
a) Sí	x	<p>Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 1 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades</p> <p>Desde el año 2004 la CONAFOR recibió la responsabilidad de operar el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, así como el monitoreo anual.</p> <p>Se realizó un documento estratégico Rector del Inventario Nacional Forestal y de Suelos que marca los lineamientos que se seguirán en el corto y largo plazo, dichos lineamientos obedecen a los requerimientos de los usuarios y a los compromisos de ley y tratados internacionales que en su momento las áreas que se les solicitó su colaboración establecieron.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se desarrolló un sistema único de clasificación de la vegetación de México para la escala 1:250,000, dicho sistema integra aportaciones de los autores: Rzdowski, Miranda, Takaki y Victoria. Actualmente se está trabajando en un sistema de clasificación 1:50,000 de acuerdo a cada región del país, adicionalmente existen estudios detallados para algunas comunidades vegetales.</li> <li>2) El Inventario Nacional Forestal y de Suelos, está haciendo el muestreo de campo del Programa 2004-2009, dicho muestreo integra todas las especies de los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, así como de algunas epifitas en general. Toda la información taxonómica está integrada en un catálogo único de especies y las especies que no se tienen registradas o que no se reconocen en campo deben pasar por un proceso de identificación en laboratorio para su posterior integración a dicho catálogo.</li> <li>3) En la estrategia de inventario de la vegetación de México se estableció que se obtendrá una carta de vegetación cada cinco años en los años 0 y 5 de cada década y un programa completo de inventario en los años 4 y 9 de cada década.</li> <li>4) Anualmente se realiza por lo menos un monitoreo de la vegetación de México, para detectar cambios en la cobertura vegetal, dicho monitoreo se realiza por medio de percepción remota y se publica en la página web de CONAFOR. (emapas).</li> </ol>
b) No		<p>Indique los motivos a continuación</p>

Otros comentarios sobre la caracterización de los ecosistemas forestales a diversas escalas (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).

Se establece una evaluación continua de los ecosistemas ya definidos a través de inventarios nacionales periódico y el que está en proceso (2002-2006) para actualizar y mejorar la información sobre el estado de los ecosistemas forestales. Establecer un sistema de monitoreo forestal permanente. La información prevista en este inventario comprenderá el estado que guarda la vegetación en su conjunto a nivel nacional; la delimitación de los terrenos forestales y los servicios ambientales, considerando las regiones hidrológicas, la entidad federativa, y el reporte de estudio del país con enfoque de sustentabilidad de los recursos naturales.

**184.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para mejorar los conocimientos y los métodos para la evaluación de la situación y tendencias de la diversidad biológica forestal?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	x	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 2 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades  A la fecha la coordinación general de Educación., Capacitación, Investigación y Cultura Forestal ha apoyado 32 proyectos de Investigación que buscan generar tecnologías adecuadas y eficientes para la conservación de la Biodiversidad de los diversos ecosistemas nacionales.
b) No		Indique los motivos a continuación

Otros comentarios sobre la mejora de los conocimientos y métodos para la evaluación de la situación y tendencias (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).

**185.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas para mejorar la comprensión de la función de la diversidad biológica forestal y del funcionamiento de los ecosistemas?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	x	Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 3 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades  Mediante análisis geográfico y estadístico se están elaborando en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos indicadores sobre la calidad y cantidad de las comunidades vegetales de México. Adicionalmente la información se distribuye a otros organismos para su análisis y atención.
b) No		Indique los motivos a continuación

Otros comentarios sobre la mejorar de la comprensión de la función de la diversidad biológica forestal y del funcionamiento de los ecosistemas (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).

**186.** ¿Está su país emprendiendo cualesquiera medidas a nivel nacional para mejorar la infraestructura de gestión de datos e información conducente a una evaluación y supervisión precisas de la diversidad biológica forestal mundial?

Opciones	X	Detalles
a) Sí	X	<p>Determine las medidas prioritarias en relación con cada objetivo de la Meta 4 y describa las medidas emprendidas para atender a estas prioridades</p> <p>Se ha puesto en marcha el diseño, desarrollo e implantación de un Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) el cual tiene por objeto registrar, integrar, organizar, actualizar y difundir la información relacionada con la materia forestal, que estará disponible al público para su consulta y que se integrará al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y se articulará en lo conducente con el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural el cual permitirá generar tendencias y/o escenarios y lograr mejores decisiones en el Sector Forestal del País</p> <p>Mediante el SNIF se debe integrar de forma homogénea toda la información en materia forestal, incluyendo la contenida en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos nacional y de las entidades federativas; la Zonificación Forestal; el Registro Forestal Nacional; sobre las evaluaciones de plantaciones forestales comerciales y reforestación, sobre el uso y conocimiento de los recursos forestales; acuerdos y convenios en materia forestal; económica de la actividad forestal; investigaciones y desarrollo tecnológico; organizaciones e instituciones de los sectores social y privado, organismos públicos nacionales, relacionadas con el sector y toda la información estratégica para la planeación y evaluación del desarrollo forestal sustentable.</p>
b) No		Indique los motivos a continuación

Otros comentarios sobre la mejora de la infraestructura de gestión de datos e información (incluida la eficacia de las medidas adoptadas, lecciones aprendidas, impactos en la diversidad biológica forestal, limitaciones, necesidades, instrumentos y metas).

A través de la utilización de los registros, sistemas y bases de datos contenidas en el SNIF, podremos mejorar y sustentar la toma de decisiones que nos permitan mejorar la capacidad técnica a nivel nacional para el monitoreo de la biodiversidad forestal y construir con esto las bases de datos asociadas

Se realizan acercamientos constantes con las Instituciones que regulan la generación de información así como con los generadores de otra información que el sector forestal requiere, con el objeto de elaborar estrategias y planes de acción que faciliten la transferencia de tecnología y el uso y explotación de la información nacional e internacional.

### Casilla LXXI.

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- contribución al progreso hacia la meta 2010;
- progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- limitaciones enfrentadas en la aplicación.

## Diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas

**187.** ¿Está su país prestando apoyo científico, técnico y financiero a los niveles nacional y regional para las actividades señaladas en el programa de trabajo? (decisiones V/23 y VII/2 )

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre apoyo científico, técnico y financiero a los niveles nacional y regional para las actividades señaladas en el programa de trabajo.

Se cuenta con experiencias de evaluación y monitoreo, proyectos exitosos, herramientas tecnológicas, divulgación y difusión de los esfuerzos de lucha contra la desertificación desde 1998.

Con el Proyecto Modelo de Indicadores para Ecosistemas de Tierras Secas en América Latina, financiado por el Fondo Mundial de Medio Ambiente (GEF), con la cooperación técnica del *Natural Heritage Institute*, se contribuyó a la obtención de indicadores subregionales, de aspectos socioeconómicos y de la conservación de la biodiversidad, proporcionando a los funcionarios y organizaciones no gubernamentales en comunidades afectadas una herramienta para identificar y analizar las presiones directas, intermedias y últimas de la degradación de la tierra, de la pérdida de la biodiversidad y el impacto de la degradación del suelo en las comunidades asentadas en ecosistemas áridos. La experiencia adquirida del proyecto, se dio a conocer en el Taller de Indicadores y Puntos de Referencia de Desertificación y Sequía en Mesoamérica, realizado en Tegucigalpa, Honduras en abril de 2003.

El apoyo científico, técnico y financiero a través de la CONAFOR se ha dado mediante el financiamiento de proyectos de investigación a través del Fondo Sectorial Forestal CONACYT CONAFOR, en el que al menos un 25 por ciento de los recursos y proyectos apoyados han correspondido a los ecosistemas áridos y semiáridos del norte y centro del país.

**188.** ¿Ha integrado su país las medidas incluidas en el programa de trabajo sobre tierras áridas y subhúmedas a sus estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica o al programa de acción nacional (NAP) de la UNCCD? (decisiones V/23, VI/4 y VII/2)

a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre las medidas incluidas en el programa de trabajo sobre tierras áridas y subhúmedas integradas a las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica o al programa de acción nacional (NAP) de la UNCCD.

México participa activamente en la Convención de Lucha contra la Desertificación, siendo la CONAFOR el punto focal nacional. Adicionalmente, otras dependencias como SAGARPA y la Comisión Nacional de Zonas Áridas contribuyen a la conservación de la diversidad biológica en estos ecosistemas, así como al desarrollo de proyectos productivos en actividades de reforestación, prevención y combate de incendios forestales, plantaciones forestales comerciales, protección y restauración de suelos; apoyos para el establecimiento de Unidades de Manejo Ambiental; proyectos de ecoturismo y de aprovechamiento sustentable de especies no maderables como la candelilla, lechuguilla y orégano, entre otras.

El Programa de Acción Nacional de México (PANM) ante la UNCCD data de 1994 (aún antes de la entrada en vigor de la Convención), por lo que se considera necesaria su actualización, siendo la sinergia con las Convenciones de Diversidad Biológica y Cambio Climático, una de las líneas de actualización identificadas. El Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y Degradación de los Recursos Naturales, que es un mecanismo de coordinación y concertación de los sectores público, privado y social establecido en la ley de Desarrollo Rural Sustentable, tiene la actualización del PANM como tarea prioritaria.

Existen también esfuerzos aislados de diferentes centros de investigación a nivel nacional y estatal para realizar evaluaciones sobre las especies vegetales y animales en zonas áridas y subhúmedas del país así como obtener indicadores de deterioro y sustentabilidad relacionados con la migración y la pobreza.

<b>189.</b> ¿Ha emprendido su país medidas para asegurar la aplicación sinérgica y en colaboración del programa de trabajo entre los procesos nacionales de la UNCCD y otros procesos en el marco de convenios relacionados con el medio ambiente? (decisiones V/23, VI/4 y VII/2)	
a) No	
b) Sí, algunos vínculos establecidos (indique los detalles a continuación)	X
c) Sí, amplios vínculos establecidos (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre las medidas para asegurar la aplicación sinérgica y en colaboración del programa de trabajo entre los procesos nacionales de la UNCCD y otros procesos en el marco de Convenios relacionados con el medio ambiente.	
Como se mencionó anteriormente, México está iniciando el proyecto de GEF para la <i>“Auto Evaluación de Capacidades Nacionales”</i> (NCSA, por sus siglas en Inglés), del a través del PNUD, cuyo objetivo es identificar las capacidades nacionales a desarrollar y/o fortalecer, para mejorar nuestro desempeño en la implementación de las Convenciones de Cambio Climático (CMCC), Diversidad Biológica (CBD) y Lucha contra la Desertización (CLD), poniendo especial atención en las posibilidades de establecer o reforzar sinergias (necesidades comunes). Se estima que este proyecto se concluirá en el segundo semestre de 2006.	

Parte A del Programa: Evaluación	
<b>190.</b> ¿Ha evaluado y analizado su país la información sobre la situación de la diversidad biológica de tierras áridas y sobre las presiones que se ejercen en la misma, divulgado los conocimientos y prácticas óptimas existentes y cubriendo las lagunas de conocimientos a fin de determinar actividades adecuadas? (Decisión V/23, Parte A: evaluación, objetivo operacional, actividades 1 a 6)	
a) No	
b) No, pero evaluación en curso	
c) Sí, algunas evaluaciones emprendidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, evaluación completa emprendida (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre la información pertinente acerca de evaluaciones de la situación y tendencias y divulgación de los conocimientos y prácticas óptimas existentes.	
<p>LA SEMARNAT desarrolló con apoyo del GEF el “Modelo de Indicadores de Ecosistemas de Tierras Secas” con la finalidad de establecer un sistema de monitoreo de la tierra y las factores de presión a la biodiversidad enfocado a ecosistemas con diversidad biológica notable.</p> <p>Este proyecto evaluó el estado de la conservación de la biodiversidad en un área piloto del Desierto Chihuahuense, proporcionando a los funcionarios y organizaciones no gubernamentales en las comunidades afectadas una herramienta para identificar y analizar las causas directas, intermedias y últimas de la degradación del suelo y su impacto en las comunidades asentadas, y la pérdida de la biodiversidad. El área piloto correspondió al municipio de Cuatrociénegas, Coahuila, evaluando mediante indicadores socioeconómicos y bio-físicos, tales como: densidad de población, empleo agrícola, otros ingresos, densidad de población económicamente activa, índice de actividad laboral y hacinamiento, cultivo en pendiente, exposición a la lluvia, mala gestión de sales, sobrepastoreo, deforestación, ampliación de frontera agropecuaria, contaminación fuentes fijas, sobreuso de aguas superficiales y subterráneas, cambio de uso suelo y vegetación, grado de erosión, grado de salinización, cobertura vegetal, estructura de la vegetación, biodiversidad vegetal, fitovolumen–biomasa, nivel freático o rendimientos de los pozos, nivel/volumen de cuerpos de agua y escorrenía anual y estacional. La información fue analizada para determinar el grado de desertificación en la región así como los agentes que están ejerciendo presión sobre el ambiente utilizando el software MONITOR con sus bases de datos asociadas.</p> <p>El proyecto proporcionó un servicio de información público destacando la situación de la región y las acciones locales tomadas para combatir la desertificación. Se hicieron demostraciones de las herramientas a la CONANP y otras dependencias gubernamentales nacionales y estatales de salud y de bienestar social que trabajan con comunidades agrícolas marginadas como la Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>Asimismo, la CONABIO, con la participación de diversos especialistas e instituciones, coordina el Segundo Estudio de País que contendrá evaluaciones para todos los ecosistemas, sobre el estado y su diversidad biológica y las tendencias y respuestas sobre su conservación y uso.</p>	

Parte B del programa: Medidas enfocadas

**191.** ¿Ha emprendido su país medidas para promover la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas y la participación justa y equitativa en los beneficios procedentes de la utilización de sus recursos genéticos y para combatir la pérdida de la diversidad biológica en las tierras áridas y subhúmedas y sus consecuencias socioeconómicas? (Parte B del anexo I de la decisión V/23, actividades 7 a 9)

a) No	
b) Sí, algunas medidas emprendidas (indique los detalles a continuación)	x
c) Sí, muchas medidas emprendidas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las medidas adoptadas para promover la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de tierras áridas y subhúmedas y la participación justa y equitativa en los beneficios procedentes de la utilización de sus recursos genéticos y para combatir la pérdida de la diversidad biológica en las tierras áridas y subhúmedas y sus consecuencias socioeconómicas.

El Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (SUMA) constituye una estrategia significativa para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en las regiones áridas, ya que es en estas regiones donde hay un mayor crecimiento en número y en extensión territorial de las unidades de manejo, que abarcan 23.08 millones de hectáreas, que representa el 11.75 % del territorio nacional. El aprovechamiento sustentable ha permitido que los dueños de las tierras bajo esta estrategia no sólo cuenten con una diversificación productiva y de sus ingresos económicos, además de promover el interés por la conservación de los recursos biológicos.

Por otro lado, el nuevo marco legal forestal promulgado en 2003 incluye con detalle las medidas y procedimientos para el aprovechamiento sustentable de especies forestales no maderables, mediante estudios técnicos justificativos de aprovechamiento cuya elaboración y desarrollo se apoya con recursos del PRODEFOR. Particular importancia tiene el asegurar en todos los casos la continuidad de los procesos de regeneración de las poblaciones naturales que están sujetas a los aprovechamientos.

**192.** ¿Ha adoptado su país medidas para fortalecer las capacidades nacionales, incluidas las capacidades locales con miras a mejorar la aplicación del programa de trabajo?

a) No	
b) Sí, algunas medidas emprendidas (indique los detalles a continuación)	x
c) Sí, medidas completas adoptadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, satisfechas todas las necesidades de capacidad identificadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre medidas adoptadas para fortalecer las capacidades nacionales, incluida las capacidades locales con miras a mejorar la aplicación del programa de trabajo.

Como se mencionó anteriormente, se está iniciando el proyecto para la Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la implementación de las convenciones sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático y Combate a la Desertificación.

En cuanto a capacidades para el desarrollo de nuevas tecnologías, se impulsan iniciativas para hacer más eficientes el aprovechamiento, industrialización y comercialización de sus recursos naturales, particularmente tratándose de leña combustible, fibras, especies condimenticias e industriales.

**Casilla LXXII.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

La superficie de recursos forestales de zonas áridas y semiáridas que se manejan mediante programas tecnificados y oficialmente autorizados se ha incrementado en un 50 % en los últimos 4 años, en los que se asegura que las tasas de aprovechamiento no agoten o pongan el peligro los recursos naturales. Adicionalmente existen esquemas como las UMA han permitido que las comunidades rurales de estas regiones incrementen sus ingresos y generen oportunidades de empleos, lo cual contribuye a la lucha contra la pobreza. En bastas extensiones de las zonas áridas y semiáridas del norte del país se ha empezado a revertir el proceso de deforestación y se encuentran en franco proceso de revegetación más de .5 millones de hectáreas.

En cuanto a las medidas implementadas de forma sinérgica entre el (CDB) y UNCCD, están en proceso diferentes acciones que permitirán construir las vinculaciones necesarias para la implementación de medidas incluidas en el Programa de Trabajo para la diversidad biológica de regiones áridas y subhúmedas. Estas acciones comprenden el proyecto de Autoevaluación de Capacidades Nacionales, la actualización del PANM de la UNCCD y la integración de México en la Fase II del proyecto de Evaluación de la Degradación de Tierras en Zonas Áridas.

Existen limitaciones en la vinculación entre programas orientados a tierras áridas, así como el desconocimiento del Programa de Trabajo de tierras áridas y subhúmedas del CDB por parte de los actores que deben dar atención al mismo. Asimismo, dado que no se cuenta con suficiente información sobre el estado actual de estos ecosistemas y como consecuencia es difícil evaluar las tendencias de desertificación y pérdida de biodiversidad en el país. Más del 60% del territorio nacional corresponde a este tipo de ecosistemas en donde se encuentra el mayor número de especies endémicas, por lo que este tema requiere una mayor atención en la agenda nacional.

**Diversidad biológica de montañas**

Elemento 1 del programa. Medidas directas para la conservación, la utilización sostenible y la participación en los beneficios	
<b>193.</b> ¿Ha emprendido su país cualesquiera medidas para impedir y mitigar los impactos perjudiciales de importantes amenazas en la diversidad biológica de montañas?	
a) No	
b) No, pero medidas pertinentes en estudio	
c) Sí, algunas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, muchas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	x
Otros comentarios sobre las medidas adoptadas para impedir y mitigar los impactos perjudiciales de importantes amenazas en la diversidad biológica de montañas.	
<p>A partir del año internacional de las Montañas promovido por la FAO en el 2002, se emprendió un Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña, a través del que se seleccionaron 60 montañas más relevantes del país, cuyas poligonales cubren una superficie de 7.4 millones de hectáreas. Durante el periodo de 2002 a 2004 se desarrollaron los Programas de Gestión de 23 de ellas, conjuntamente con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y se tiene previsto que durante los años 2005 y 2006 quedarán concluidos los 37 Programas restantes. Actualmente se han establecido 6 Comités de Gestión de Manejo Sostenible de Montañas y se encuentran en proceso de establecimiento otros 17. Adicionalmente, se participa en la Internacional Mountain Partnership, en las reuniones Sustainable Liverhods Initiative of the Mountain Partnership el 1º y 2º de julio de 2004 en Roma Italia, y la I Reunión Mundial de Alianza para las Montañas el 28 y 29 de octubre de 2004 en Cusco, Perú. Se colaboró con información relacionada a las condiciones que presentan las 60 montañas prioritarias de México, información que se remite al Comité Internacional que integra un documento de diagnóstico internacional de la montañas.</p>	
Adicionalmente a partir del Año Internacional de las Montañas, México ha decidido establecer un Programa	

Nacional de Manejo Sustentable de Zonas de Montaña a través de la Comisión Nacional Forestal, que promueve una visión de sustentabilidad al fortalecer los programas existentes e impulsar nuevas políticas que atienden la gestión de los ecosistemas forestales, incluyendo acciones de conservación, protección, instituciones y legislación, así como la propuesta de un programa de inversiones. Sobresale la creación de programas de la CONAFOR que inciden directamente en la conservación de la biodiversidad de Montañas, entre ellos podemos mencionar: Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH), 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), Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR), Proyecto de conservación y manejo sustentable de recursos forestales (PROCYMAF), Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Michoacán y Guerrero (COINBIO), y Programa de Conservación y Restauración Forestal (PROCOREF) principalmente. Por otra parte, se han fortalecido instituciones sobre manejo de información y gestión de vida silvestre, como la CONABIO. Estos esfuerzos se complementan con los trabajos de la CONANP y de la Comisión Nacional del Agua. Conjuntamente, la SEMARNAT cuenta con el "Programa estratégico para conservar los ecosistemas y su biodiversidad" Los Programas de la CONAFOR que inciden dentro y fuera de las poligonales de Montaña se pueden consultar en la pagina web [www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales) , [http://www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/psa/PSA\\_CABSA.htm](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/psa/PSA_CABSA.htm) , [http://www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/pmsem/index.html](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/pmsem/index.html) que consideran los aspectos de Protección, Manejo, Restauración, Conocimiento, Cultura, Gestión.

**194.** ¿Ha emprendido su país cualesquiera medidas para proteger, recuperar y restaurar la diversidad biológica de las montañas?

a) No	
b) No, pero algunas medidas en estudio	
c) Sí, algunas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, muchas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	

montañas

Las medidas fundamentales han consistido en la identificación de las 60 principales montañas, la formulación de sus programas de gestión, de los que ya se cuenta con 23 algunos se pueden consultar en [www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/pmsem/documentos/pog](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/pmsem/documentos/pog) y la incorporación activa de los programas de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos y PSA CABSA [www.conafor.gob.mx/programas\\_nacionales\\_forestales/pmsem/documentos/psah](http://www.conafor.gob.mx/programas_nacionales_forestales/pmsem/documentos/psah)

El Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos con influencia en las montañas ha apoyado las superficies y montos siguientes: Año 2003 una superficie de 93,881 ha, con un monto de \$28'362,365; año 2004 una superficie de 116,096 ha, con un monto de \$35'205,795. El apoyo total en esos dos años fue de 209,977 ha con un monto de \$63'568,160. Adicionalmente, los apoyos que se aplicaron en las montañas por Programa en 2002 y 2003 en millones de pesos fueron como sigue: PROCOREF 67.72, PRODEPLAN 26.6, PRODEFOR 49.92, PSA CABSA 19.04, PROCYMAF 6.28, COINBIO 0.99, Incendios 0.56, Sanidad Forestal 3.29, y Suelos 13.75.

**195.** ¿Ha adoptado su país medidas para promover la utilización sostenible de los recursos biológicos de las montañas y para mantener la diversidad genética en los ecosistemas de montañas ?

a) No	
b) No, pero algunas medidas en estudio	
c) Sí, algunas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, muchas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las medidas adoptadas para promover la utilización sostenible de los recursos biológicos de las montañas y para mantener la diversidad genética en los ecosistemas de montañas

A partir del año 2002, Año Internacional de las Montañas, fue constituido un Comité Nacional en el que participan diversas entidades del gobierno federal, Organismos No Gubernamentales, la iniciativa privada, el sector académico y las organizaciones gremiales de profesionales, que dan seguimiento al Programa de Manejo Sostenible de Ecosistemas de Montaña y que es presidido por el Titular de la SEMARNAT.

Algunos de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (Proders), fueron incorporados a las estrategias de

la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en el 2001, se encuentran en zonas montañosas. Estos programas han desarrollado y aplicado modelos integrales de conservación y manejo de recursos naturales y han sido orientados al desarrollo sustentable.

Como un ejemplo de la gestión de los ecosistemas de montaña, se encuentra el modelo de planeación integral que se impulsa en las comunidades atendidas bajo el Programa de Desarrollo Regional Sustentable que se lleva a cabo en La Montaña de Guerrero, así como en el proyecto Manejo Integrado de Ecorregiones que se ejecuta con PNUD en esta región. Además, en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda se consideran acciones dirigidas a fomentar prácticas agroecológicas y de manejo y conservación de recursos naturales, que respetan plenamente los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. Por último, se desarrolló en el Parque Nacional Izta-Popo Zoquiapan, un proyecto modelo con esquema holístico denominado "La Fábrica del Agua", que actualmente se encuentra en implementación.

**196.** ¿Ha adoptado su país cualesquiera medidas para repartir los beneficios procedentes de la utilización de los recursos genéticos de las montañas, incluida la preservación y mantenimiento de los conocimientos tradicionales?

a) No	
b) No, pero algunas medidas en estudio	X
c) Sí, algunas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	
d) Sí, muchas medidas adoptadas (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre las medidas para repartir los beneficios procedentes de la utilización de los recursos genéticos de las montañas

A partir de 1997, se crea un proyecto denominado Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales (COINBIO) en México, con el apoyo financiero de Banco Mundial. El proyecto contempla acciones para el fortalecimiento de las comunidades y ejidos forestales de los cinco estados forestales más importantes del país. El Proyecto contempla la valoración de los usos y costumbres comunitarias y ejidales, al dar reconocimiento a los mecanismos de toma de decisiones y de desarrollo rural que se gestan al interior de sus asambleas generales o de sus autoridades. Asimismo el proyecto considera la relación entre medio ambiente y sociedad, al reconocer que las actividades tradicionales de uso y conservación de los recursos naturales deben responder a las necesidades de las propias comunidades y ejidos.

Adicionalmente, la SEMARNAT implementó el Programa PRONARE, modificado actualmente por la CONAFOR con el nombre de PORCOREF, que tiene como misión la conservación del germoplasma y restauración de los ecosistemas a partir de la producción de planta y su plantación con especies nativas.

Elemento 2 del programa. Medios para aplicar la conservación, la utilización sostenible y la participación en los beneficios

**197.** ¿Ha elaborado su país cualesquiera marcos jurídicos, de política, o institucionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas y para aplicar este programa de trabajo?

a) No	
b) No, pero marcos pertinentes en preparación	
c) Sí, algunos marcos establecidos (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, marcos completos establecidos (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre los marcos jurídicos, de política e institucionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas y para la aplicación del programa de trabajo sobre diversidad biológica de montañas.

Aunque no existe ningún ordenamiento jurídico específico para montañas, existen algunas disposiciones generales que orientan la gestión de los ecosistemas de montaña que incluyen la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Por otra parte, en lo relativo a los marcos de política e instituciones se cuenta con 40 Programas Operativos de Gestión de cada una de las montañas prioritarias y se están elaborando otros veinte, con lo que, a finales de 2006 se contará con 60 documentos para la gestión operativa de 60 montañas a cargo de la CONAFOR, que considera la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica

**198.** ¿Ha estado su país implicado en acuerdos de cooperación regional y/o transfronteriza sobre ecosistemas de montañas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas?

a) No	
b) No, pero algunos marcos de cooperación en estudio	
c) Sí (indique los detalles a continuación)	X

Otros comentarios sobre los acuerdos de cooperación regional y/o transfronteriza sobre ecosistemas de montañas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas

A nivel regional, en el marco de la Comisión Forestal para América del Norte de la que México es parte activa, se desarrollan acciones orientadas a fortalecer los ecosistemas forestales que incluyen áreas de Montaña.

- El Grupo de Trabajo de Recursos Genéticos desarrolla acciones para determinar el estatus de algunas especies forestales de importancia para la región, y en el caso de la diversidad biológica se estudian y prueban indicadores genéticos considerados críticos para algunas especies forestales de ecosistemas de montaña
- Por el interés manifestado por los países de la región, la Comisión, en el año 2003 se establecerá un Grupo de Trabajo sobre Manejo de Cuencas Hidrográficas que incluirá ecosistemas de montaña.

En el marco del Mecanismo Centroamericano de Diálogo y Concertación de Tuxtla, se desarrolla un proyecto para la Protección contra incendios forestales cuyo objetivo es fortalecer las capacidades locales, con lo cual se contribuye a proteger los ecosistemas de montaña de la región. Aunque no se ha suscrito ningún acuerdo específico sobre montañas, existen proyectos e iniciativas que se desarrollan en ecosistemas de Montaña, algunos de los más importantes son el Programa de Bosque Modelo que tiene el apoyo de Canadá y el Programa de Desarrollo Forestal en la Sierra Juárez de Oaxaca apoyado por Japón. Además, existen acuerdos con diferentes instituciones, como el Servicio Forestal de Estados Unidos de Norteamérica, con el Programa de Bosques Hermanos, que incluye: la Reserva de la Biosfera El Ocote en México con el Bosque Nacional Klamath en Estados Unidos; la Reserva Forestal Sierras de los Ajos – Bavispe en Sonora, México, con el Bosque Nacional Coronado en Estados Unidos. Además con el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos de Norteamérica: el Área de Protección de Flora y Fauna Maderas de Carmen en México con el Parque Nacional Big Bend; la Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto del Altar en México con el Monumento Nacional Organ Pipe Cactus y con el Refugio Natural de Vida Silvestre Cabeza Prieta; el Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena en México con el Parque Nacional Big Bend. El Volcán Tacaná presenta una poligonal con proyectos a ambos lados de la frontera de México y Guatemala.

El Corredor Biológico Mesoamericano es otro ejemplo de cooperación transfronteriza para la conservación y desarrollo sustentable de los recursos biológicos incluidos los genéticos, que incluyen la gestión sustentable de sierras y regiones de montaña, por ejemplo la Sierra Madre de Chiapas que se continua en Guatemala y los demás países mesoamericanos que participan en este programa.

Elemento 3 del programa. Medidas de apoyo para la conservación,  
la utilización sostenible y la participación en los beneficios

**199.** ¿Ha emprendido su país cualesquiera medidas para identificación, supervisión y evaluación de la diversidad biológica de montañas?

a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	X
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

montañas

Se encuentra en preparación, con apoyo del Gobierno Japonés y del GEF, un proyecto para la creación de mercados de servicios ambientales derivados de la biodiversidad, el cual será sometido a la consideración del GEF para un donativo de 15 millones de dólares, que sería acompañado de un préstamo por al menos 50 millones de pesos por parte del Banco Mundial. Un instrumento novedoso que propone este proyecto es la instalación de un fondo patrimonial para el pago de servicios ambientales derivados de la biodiversidad en lugares de impacto global

Adicionalmente, los Programas de Gestión de las 60 Montañas, de los que han sido formulados 23, consideran dentro de su desarrollo la parte correspondiente a identificación, evaluación y diversidad biológica. Los programas de gestión en primera instancia integran la información disponible e identifican aquellos estudios adicionales necesarios.

Los Programas de Gestión son los documentos que presentan el diagnóstico y propuesta de acciones que den respuesta a la problemática detectada su aplicación se instrumenta con el establecimiento de los comités de Gestión.

Por otro lado, si bien no se cuenta con información específica para montañas, México cuenta con la información sobre diversidad biológica que tiene la CONABIO en general para todo el país y ecosistemas.

**200.** ¿Ha adoptado su país cualesquiera medidas para mejorar la investigación, la cooperación técnica y científica y la creación de capacidad para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas?

a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	

de capacidad para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de montañas

La acción más relevante es la instalación del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR, que hace acopio de recursos financieros que son aplicados para la investigación en temas diversos relacionados con el subsector forestal en el ámbito de las montañas. Independientemente del apoyo financiero que esto significa para el subsector, se ha logrado una cohesión de las diversas instituciones de la investigación forestal en México.

Específicamente se han incorporado recursos presupuestales de CONAFOR, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y CONACYT en el Fondo Sectorial Forestal CONACYT-CONAFOR para el desarrollo de 19 Programas de Gestión estos forman parte de las metas para 2005 y 2006, con los cuales se están elaborando 19 de los 60 programas de gestión operativa para el manejo sustentable de los ecosistemas de montaña.

<b>201.</b> ¿Ha adoptado su país medidas para elaborar, promover, validar y transferir las tecnologías apropiadas para la conservación de los ecosistemas de montañas?	
a) No	
b) No, pero programas pertinentes en preparación	
c) Sí, algunas medidas establecidas (indique los detalles a continuación)	x
d) Sí, medidas completas establecidas (indique los detalles a continuación)	
Otros comentarios sobre las medidas para elaborar, promover, validar y transferir las tecnologías apropiadas para la conservación de los ecosistemas de montañas	
Una medida sobresaliente es la instalación de foros técnicos y científicos para promover los avances y resultados de la investigación forestal, donde sobresale el consejo del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR.	
Además de los programas sustantivos de CONAFOR anotados se han publicado y difundido manuales de producción de planta forestal, manual de reforestación manual de obras y prácticas de protección, restauración y conservación de suelos forestales.	

**Casilla LXXIII.**

<p>Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;</li> <li>b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;</li> <li>c) contribución al progreso hacia la meta 2010;</li> <li>d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;</li> <li>e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;</li> <li>f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.</li> </ul>
<p>Existe mayor sinergia entre los programas que inciden sobre los ecosistemas de montaña, permitiendo incluso esfuerzos y aportaciones adicionales de la iniciativa privada, sin embargo son necesarios mayores esfuerzos en este sentido.</p> <p>Por ejemplo el proyecto conocido como Fábrica de Agua del Izta-Popo-Zoquiapan cuyo objetivo es restaurar 35 mil hectáreas de terrenos forestales fuertemente impactados, meta que en los últimos tres años tiene un 90 por ciento de adelanto. Tradicionalmente los ecosistemas de montaña y los habitantes de ellos se encontraban en procesos de marginación, tendencia que actualmente se está revirtiendo, al llevar oportunidades de ingreso a través de los programas como Pago por Servicios Ambientales, PRODEFOR, PROFAS y PROCOREF. Los procesos de restauración y conservación de estos ecosistemas y las oportunidades de empleo y proyectos productivos, contribuyen directamente a lograr las metas del milenio en cuanto a combate a la pobreza. Las principales limitaciones identificadas, consisten en la limitación de recursos presupuestales y en la voluntad política de algunos gobiernos estatales y municipales de sumarse a esta iniciativa.</p>

**E. OPERACIONES DEL CONVENIO**

<b>202.</b> ¿Ha participado activamente su país en actividades regionales y subregionales con miras a prepararse para las reuniones del Convenio y mejorar la aplicación del Convenio? (decisión V/20)	
a) No	
b) Sí (indique los detalles a continuación)	X
Otros comentarios sobre actividades regionales y subregionales en las que haya estado implicado su país.	
México ha mantenido una participación activa y constante en las reuniones regionales y subregionales, tanto preparatorias a SBSTTAs y COPs como temáticos. En particular, participa en las reuniones de Mesoamérica, a través de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, en el Grupo Latinoamericano y del Caribe (GRULAC), Grupo de Países Megadiversos Afines y es invitado a participar en JUSSCANZ.	

**203.** ¿Está su país fortaleciendo la cooperación regional y subregional, mejorando la integración y fomentando sinergias con procesos regionales y subregionales pertinentes? (decisión VI/27 B)

a)	No	
b)	Sí (indique los detalles a continuación)	x

Otros comentarios sobre procesos regionales y subregionales.

Si, como se ha mencionado a lo largo del informe, México ha promovido la colaboración y cooperación internacional en la región, en particular con países centroamericanos para los temas de áreas protegidas, detección temprana de incendios, entre otros.

Asimismo, en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente a nivel de América Latina y el Caribe, se ha colaborado en los siguientes aspectos: a) Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación. b) Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos. c) Adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización, compatibles con el Convenio sobre la Diversidad Biológica. e) Asegurar la conservación y uso adecuado de los recursos marinos de los Países de la Cuenca del Caribe, en particular en los ecosistemas marino-costeros.

*La siguiente pregunta (204) es para PAÍSES DESARROLLADOS*

**204.** ¿Está prestando apoyo su país a la labor de los mecanismos existentes de coordinación regional y al desarrollo de redes o procesos regionales y subregionales? (decisión VI/27 B)

a)	No	
b)	No, pero los programas están en preparación	
c)	Sí, incluidos en los marcos actuales de cooperación (indique los detalles a continuación)	
d)	Sí, algunas actividades de cooperación en curso (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre el apoyo a la labor de los mecanismos existentes de coordinación regional y al desarrollo de redes o procesos regionales y subregionales.

**205.** ¿Está su país colaborando con otras Partes para fortalecer los mecanismos regionales y subregionales existentes en iniciativas para creación de capacidad? (decisión VI/27 B)

a)	No	
b)	Sí	x

**206.** ¿Ha contribuido su país a la evaluación de los mecanismos regionales y subregionales para la aplicación del Convenio? (decisión VI/27 B)

a)	No	
b)	Sí (indique los detalles a continuación)	

Otros comentarios sobre aporte a la evaluación de los mecanismos regionales y subregionales.

**Casilla LXXIV.**

Describa con detalles a continuación lo relativo a la aplicación de este Artículo y de las decisiones correspondientes concentrándose específicamente en:

- a) resultados e impactos de las medidas adoptadas;
- b) contribución al logro de las metas del plan estratégico del Convenio ;
- c) contribución al progreso hacia la meta 2010;
- d) progreso en la aplicación de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica;
- e) contribución al logro de las metas de desarrollo del Milenio;
- f) limitaciones enfrentadas en la aplicación.

Los contenidos en el Art. 5

**F. COMENTARIOS SOBRE EL FORMATO****Casilla LXXV.**

Formule a continuación sus recomendaciones sobre la forma de mejorar este formato de presentación de informes.

Por un lado, las preguntas no permiten, en particular la sección de Metas al 2010, exponer lo que el país está haciendo, a pesar de que no se han incorporado las metas del CDB como tal.

Por otro lado, el formato de tablas del informe hace que sea muy difícil manejar la información, considerando el tamaño tan extenso del mismo. Se recomienda utilizar otro formato más amigable que las tablas.

-----