

# Capacidades y sinergias

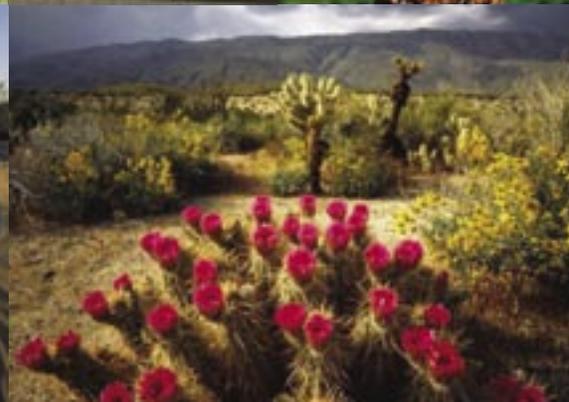
El desafío ambiental en México

# CAPACIDADES NACIONALES

Diversidad Biológica

Cambio Climático

Combate a la Desertificación

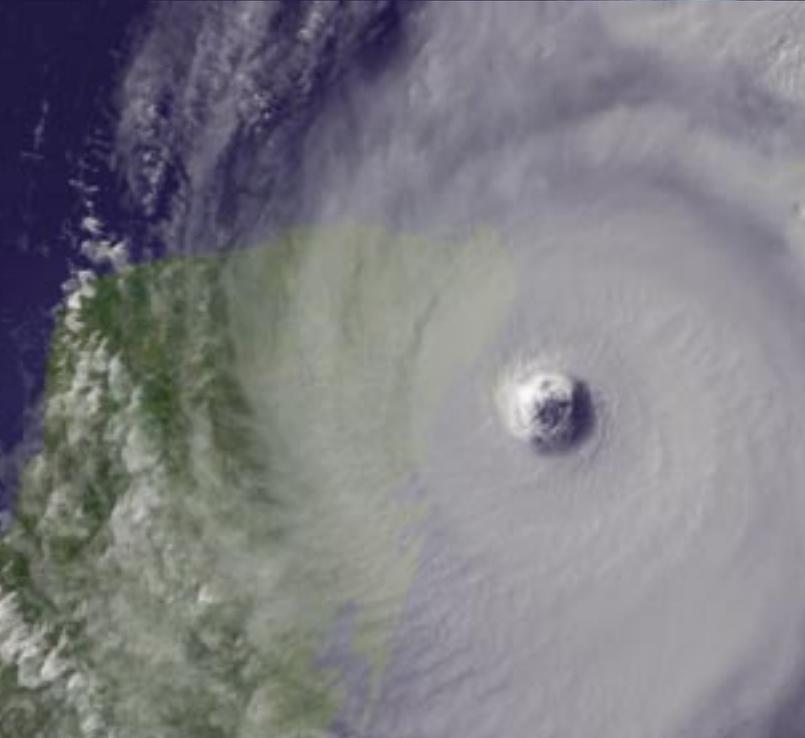
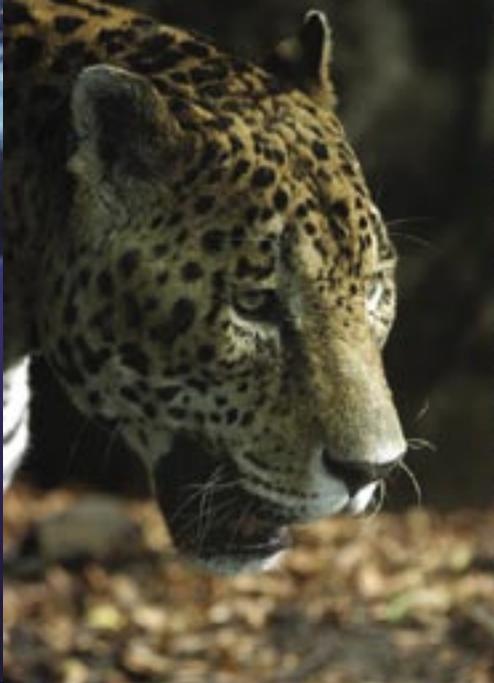


# Capacidades y sinergias

## El desafío ambiental en México

*La Autoevaluación de Capacidades Nacionales para la Instrumentación de las Convenciones sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático y Combate a la Desertificación, se llevó a cabo en México de junio de 2005 a septiembre de 2006, en el marco de la Iniciativa Global de Desarrollo de Capacidades y con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En seguida se ofrece un resumen de las actividades correspondientes y los resultados más relevantes que arrojó dicha autoevaluación.*





Con base en la propuesta conceptual elaborada por el PNUD, se evaluó el desarrollo de las capacidades nacionales en el país a niveles sistémico, institucional e individual. Se utilizaron ocho categorías de análisis: marco normativo; arreglo e interacción institucionales; participación social; estado del conocimiento y avance en la investigación científica y técnica; diseño, promoción, instrumentación y evaluación de proyectos; equidad: perspectiva de género y atención a pueblos indígenas; participación efectiva en negociaciones internacionales y, finalmente, sinergias entre las tres convenciones.

Para elaborar esta evaluación, se consideraron las opiniones y recomendaciones de expertos en todo el país, se utilizó una bibliografía especializada y se sometieron al examen tanto el marco normativo como los planes y programas oficiales. De manera general, puede señalarse que existe un mayor desarrollo en la gestión de temas relacionados con la diversidad biológica, seguido por los del cambio climático, mientras que el tema de desertificación, que no ha tenido un seguimiento sistemático, muestra un avance menor.

La autoevaluación permitió identificar las principales fortalezas y debilidades en la gestión ambiental y de los recursos naturales. A partir del diagnóstico, se plantearon los requerimientos de desarrollo de capacidades nacionales y se delinearon las estrategias y los perfiles de proyectos prioritarios, con énfasis en la necesidad de desarrollar esfuerzos sinérgicos para la instrumentación de las tres convenciones.

En la revisión del marco normativo se observó que la principal ley ambiental de México (Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente), cuyo enfoque integrador es reconocido internacionalmente,

*Existe un mayor desarrollo en la gestión de temas relacionados con la diversidad biológica, seguido por los del cambio climático, mientras que el tema de desertificación, que no ha tenido un seguimiento sistemático, muestra un avance menor.*

*Las autoridades federales económicas y financieras prácticamente no incorporan en su toma de decisiones la variable ambiental.*

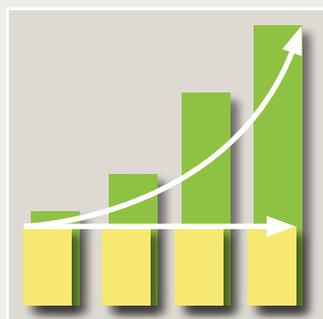
se ha ido debilitando por la promulgación de múltiples leyes con visión sectorial, en materia de gestión ambiental y recursos naturales (residuos, recursos forestales, vida silvestre, agua, desarrollo rural, etcétera). A fin de contrarrestar la consecuente dispersión de prioridades, programas y recursos, se propone la formulación de un código ambiental que fortalezca la gestión integral del medio ambiente y los recursos naturales.

Se advierte, asimismo, que los diversos esfuerzos realizados en materia de descentralización, establecida como prioridad en los planes y programas federales, son obstaculizados por un marco normativo confuso y limitado. Se plantea, ante ello, la urgencia de interpretar y construir con criterios innovadores las facultades concurrentes de los tres órdenes de gobierno, de manera que, además de ofrecer certidumbre legal a los particulares, se distribuya la pesada carga que la gestión ambiental significa para la autoridad administrativa federal hoy en día.

Al revisar con detalle el arreglo y la interacción institucionales que existen para la gestión ambiental, se observó que las atribuciones otorgadas a las autoridades administrativas federales han aumentado dramáticamente en los últimos años, sin que dicho crecimiento haya venido acompañado de los recursos humanos, financieros y materiales correspondientes. Esta situación mantiene a las autoridades ambientales federales en desventaja ante otras encargadas de los sectores productivos y, en particular, frente a las autoridades federales económicas y financieras que, prácticamente, no incorporan en su toma de decisiones la variable ambiental.

La agenda de transversalidad, desarrollada como un mecanismo de interacción con sectores y actores cuyas actividades inciden en el entorno ambiental y la base de recursos naturales del país, ha mostrado ser un instrumento útil para sensibilizar a los tomadores de decisiones, empero, es hasta ahora sólo un mecanismo informal de trabajo que debe ser fortalecido. De la misma manera, el surgimiento del servicio civil de carrera en México representa un avance importante, que podrá contrarrestar las altísimas tasas de reemplazo de funcionarios y especialistas en el sector.

#### SITUACIÓN DE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS FEDERALES



■ ATRIBUCIONES OTORGADAS  
 ■ RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES OTORGADOS

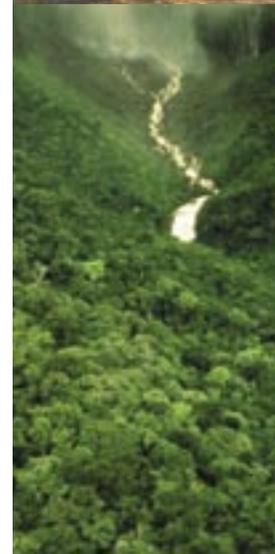
Se evaluaron los mecanismos de escrutinio público y el grado de influencia de los diversos grupos de la sociedad civil en la gestión ambiental y de los recursos naturales, habiéndose encontrado adelantos significativos. Se reconoció el trabajo pionero del sector ambiental en la creación de mecanismos para la participación social pero, al considerar la diversidad cultural y biológica de México, se señala la necesidad de explorar mecanismos que abarquen y permitan entender todas las sensibilidades, además de dar cauce a la solución de conflictos de intereses. Se recomienda alinear los trabajos de los diversos consejos de participación social en los ámbitos nacional, regional y local, así como apoyarlos con más presupuesto.

CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO  
**COMPROMISOS PARA TODOS LOS ESTADOS PARTE**

- Elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.
- Formular programas nacionales que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático.
- Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo y la transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero.
- Promover la gestión sustentable, la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero.
- Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la gestión de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura.
- Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes.
- Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole, así como la observación sistemática y el establecimiento de archivos de datos relativos al sistema climático.
- Promover y apoyar con su cooperación el intercambio pleno, abierto y oportuno de la información pertinente de orden científico, tecnológico, técnico, socioeconómico y jurídico sobre el sistema climático y el cambio climático, y sobre las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta.
- Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación lo más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales.
- Comunicar a la Conferencia de las Partes la información relativa a la aplicación, de conformidad con el artículo 12.



*La agenda de transversalidad es hasta ahora sólo un mecanismo informal de trabajo que debe ser fortalecido.*



*Es necesario formular un código ambiental que fortalezca la gestión integral del medio ambiente y los recursos naturales; que distribuya, con criterios innovadores, las facultades concurrentes de los tres órdenes de gobierno.*



#### CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

##### COMPROMISOS PARA TODOS LOS ESTADOS PARTE

- Desarrollo de estrategias nacionales para la conservación de la diversidad biológica y el uso sustentable de sus componentes, y la integración de ello en los planes, programas y políticas sectoriales relevantes.
- Identificación y seguimiento sistemático de los componentes de la diversidad biológica que son importantes para su conservación y uso sustentable.
- Identificación de los procesos y las actividades que tienen, o pueden tener, efectos adversos sobre la diversidad biológica o el uso sustentable de sus componentes, incluyendo, entre otros, el control de las especies exóticas y la liberación al ambiente de organismos genéticamente modificados.
- Establecimiento y manejo de sistemas de áreas protegidas.
- Restauración de ecosistemas degradados y promoción de la recuperación de especies amenazadas.
- Respeto, preservación y mantenimiento del conocimiento, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales, y promoción del reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de tales conocimientos y prácticas.
- Adopción de medidas para la conservación *ex situ* de los componentes de la diversidad biológica.
- Promoción de la participación pública, particularmente para la evaluación de los impactos ambientales de proyectos de desarrollo que amenazan la diversidad biológica.
- Educación de las personas y elevación de la conciencia acerca de la importancia de la diversidad biológica y de la necesidad de conservarla.
- Integración de las consideraciones de la conservación y el uso sustentable de los recursos biológicos en la toma de decisiones nacional.
- Desarrollo de sistemas de medidas que actúen como incentivos para la conservación y el uso sustentable de los componentes de la diversidad biológica.
- Promoción y fomento a la investigación que contribuya a la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.
- Creación de las condiciones para facilitar el acceso a los recursos genéticos y la tecnología.
- Facilitación de información a través de un mecanismo para uso de todos los sectores interesados.
- Provisión de asistencia financiera para apoyar los planes y las prioridades nacionales.
- Informe de los procesos y las actividades nacionales.

Partiendo de la premisa de que la toma de decisiones en un país debe basarse en conocimiento e información generados por su propio capital humano, se analizó el nivel de avance en la investigación científica en los tres temas bajo análisis. Entre las diversas recomendaciones sobresale la oportunidad para desarrollar capacidades orientadas a la formulación de estrategias de reducción de la vulnerabilidad y la adaptación, así como el trabajo sinérgico entre las áreas abocadas a la conservación y el uso de la biodiversidad y el combate a la desertificación.

Se observaron avances en la investigación, que actualmente cubre todos los ecosistemas y regiones del país, a la vez que se identificaron algunos temas y áreas que requieren mayor indagación. Aun cuando la información se genera en todo el país, se observó una excesiva concentración de esfuerzos y recursos en la ciudad de México y, además, un número escaso de estudios interdisciplinarios. De manera general, se recomienda una mayor interacción con los sectores productivos y económicos a fin de que incorporen la información científica y técnica en la toma de decisiones.

La formación de expertos con la capacidad de diseñar, promover, instrumentar y, en su caso, evaluar proyectos específicos ha tenido avances.

*Entre las diversas recomendaciones sobresale la oportunidad para desarrollar capacidades orientadas a la formulación de estrategias de reducción de la vulnerabilidad.*



*Se identificaron políticas, programas y proyectos ambientales que promueven la participación de mujeres y hombres en condiciones de igualdad en la toma de decisiones.*

Se identificaron múltiples proyectos y acciones replicables. Pueden mencionarse, de manera enunciativa, los estudios de país en materia de diversidad biológica; los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero; el sistema de áreas naturales protegidas; las unidades de manejo y aprovechamiento de la vida silvestre; el mecanismo de compensación por cambio de uso de suelo de terrenos forestales, y la carta nacional de degradación de suelos.

Se especifican áreas de oportunidad para apoyar el desarrollo de capacidades orientadas a la valoración y el aprovechamiento de los servicios ambientales que requieren los ecosistemas, y los mecanismos de acceso a los recursos genéticos, junto con la distribución de los correspondientes beneficios económicos entre los poseedores de los recursos genéticos y los generadores de los conocimientos tradicionales.

En cuanto a la equidad entre mujeres y hombres, se identificaron políticas, programas y proyectos ambientales que promueven la inclusión de las mujeres en el desarrollo pero mantienen su rol tradicional reproductivo y de atención de la familia. Estas iniciativas coexisten con políticas que, con acciones afirmativas y compensatorias, intentan modificar las instituciones y las estructuras para que mujeres y hombres participen en condiciones de igualdad en la toma de decisiones. Se recomienda desarrollar capacidades para formular políticas, programas o acciones específicas que consideren la vulnerabilidad

diferenciada y las capacidades particulares de mujeres y hombres en los procesos de planeación y gestión del medio ambiente y los recursos naturales.

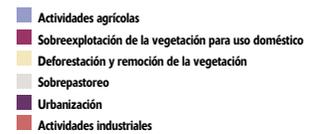
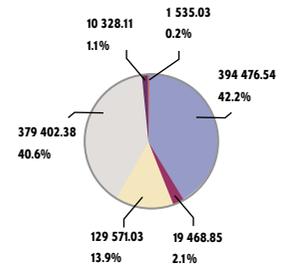
Con respecto a la regulación y el alcance de los derechos de los pueblos indígenas, se identificaron leyes, políticas y programas especiales que dan cabida a los principales elementos de su identidad –lengua, tenencia de la tierra y sentido de pertenencia–, aunque el tema todavía está en proceso

#### TIPO DE DEGRADACIÓN DOMINANTE

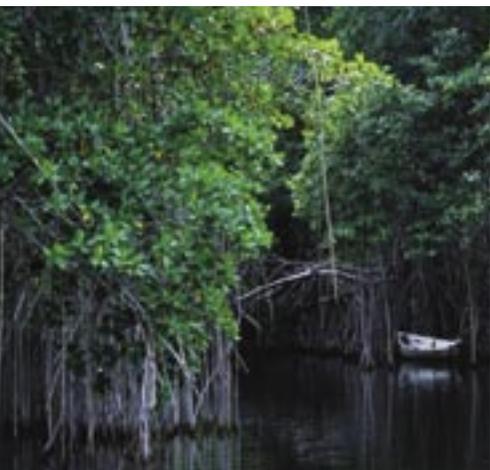


CONVENCIÓN DE COMBATE A LA DESERTIFICACIÓN  
**COMPROMISOS PARA TODOS LOS ESTADOS PARTE**

- Establecimiento de un sistema efectivo de planeación e instrumentación de políticas para el uso sustentable de ecosistemas.
- Incorporación efectiva de los principios del combate a la desertificación, incluida la planeación económica, a las políticas gubernamentales.
- Inclusión, en la política económica, de los costos ambientales y económicos relacionados con la degradación de las tierras, incluyendo incentivos y corrección de incentivos perversos.
- Evitar la fragmentación institucional de la planeación y la gestión del uso y el manejo de las tierras y los recursos naturales.
- Aumento de la capacidad para efectuar un control efectivo del seguimiento y la aplicación de leyes existentes por parte del gobierno.
- Establecimiento de mecanismos para la integración de comunidades indígenas a la planeación, que aseguren el uso sustentable de sus tierras.
- Coordinación efectiva de las entidades de investigación, educación y extensión, así como de aquellas encargadas de la administración de políticas financieras y planeación regional.
- Desarrollo de capacidad de intervención en contingencias de forma rápida y eficaz en los ámbitos local y regional.



*Se encontraron leyes, políticas y programas especiales en atención a los derechos de los pueblos indígenas, que dan cabida a los principales elementos de su identidad: lengua, tenencia de la tierra y sentido de pertenencia.*



de elaboración y debate. A partir de la reforma constitucional de 2001, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente han sido específicamente modificadas para incluir reglas de equidad en el trato a los pueblos indígenas. Ahora es necesario desarrollar mecanismos y procedimientos para ponerlas en práctica.

En esta autoevaluación se identificaron proyectos y prácticas exitosas llevados a cabo en comunidades agrarias con población indígena, por lo que se recomienda sistematizar los conocimientos y usos tradicionales; más aún ante la oportunidad creciente para desarrollar mercados nacionales e internacionales de productos sustentables, orgánicos y certificados, bajo el entendido de que se requiere impulso y orientación, tanto por parte de las instituciones gubernamentales como por parte de los productores.

A partir de la premisa que la participación efectiva es un prerrequisito para lograr acuerdos y resultados equitativos, se evaluó si a lo largo de las negociaciones internacionales en materia de diversidad biológica, cambio climático y combate a la desertificación se ha contado con equipos de trabajo coordinados, reglas claras de actuación, apoyo técnico adecuado y presencia constante. Se concluyó que la participación mexicana en dichas negociaciones tiene un amplio reconocimiento, aunque existen factores que han generado altibajos en su capacidad e influencia.

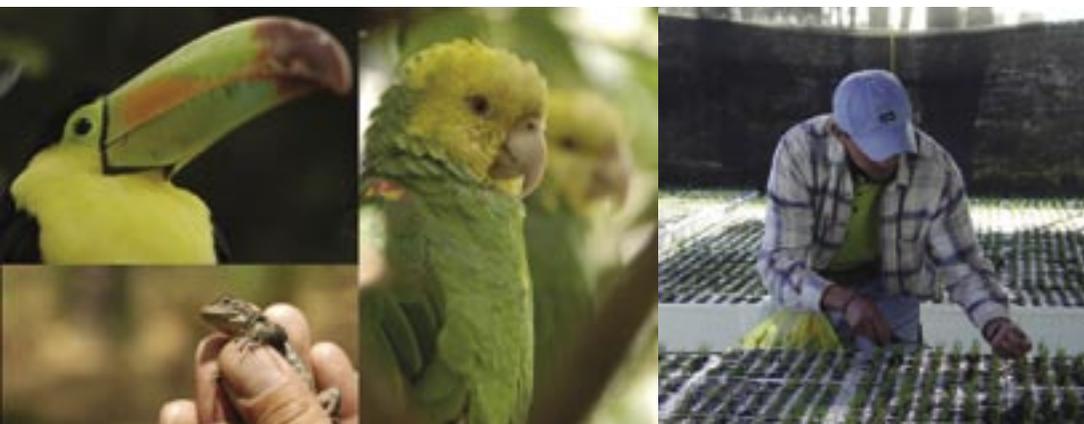
A más de una década de la firma de las tres Convenciones –Cambio Climático, Desertificación y Diversidad Biológica–, la atención que han recibido no ha sido uniforme. Se encontró que el número de especialistas, participantes en reuniones internacionales, presupuestos y personal encargado de su gestión interna es mucho mayor para Biodiversidad y Cambio Climático que para la Convención de Combate a la Desertificación, que ha tenido una atención marginal. Existe ahora el reto de priorizar las políticas de desarrollo nacional, y atender equilibradamente las correspondientes negociaciones internacionales.

Finalmente, en esta autoevaluación se analizaron las oportunidades de manejo sistematizado de problemas ambientales complejos, de integración y desarrollo de programas y políticas intersectoriales, así como de consolidación de instituciones. A partir de una lista desarrollada en los foros de negociación de las tres convenciones, de áreas y temas en las que se pueden generar sinergias, se identificaron más de cien líneas estratégicas y se proponen diez de ellas como prioritarias, susceptibles de traducirse en proyectos específicos.

#### LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN PRIORITARIAS PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES NACIONALES

- Desarrollo de un código ambiental y de los recursos naturales, que recupere la tendencia integradora de la gestión.
- Desarrollo de reglas claras para la descentralización de la gestión ambiental y de los recursos naturales a los estados y municipios, incluyendo la evaluación y seguimiento de metas y objetivos, así como escrutinio público.
- Establecer una agenda de transversalidad con la participación de sectores que hasta ahora no han sido considerados en la agenda ambiental, principalmente los sectores financiero, económico y productivo.
- Fortalecer financieramente los Consejos Consultivos de Desarrollo Sustentable y otros Consejos, así como promover su participación en la toma de decisiones y ampliar, además, la agenda temática en la que intervienen.
- Promover proyectos conjuntos de investigación en temas relevantes para las tres convenciones, que formen parte de las prioridades nacionales de México.
- Desarrollar un sistema de monitoreo, observación y alerta temprana de eventos hidrometeorológicos, desertificación y sequía e impactos a la diversidad biológica.
- Promover el diseño, elaboración, ejecución y evaluación de proyectos específicos cuyas acciones permitan cumplir con las obligaciones derivadas de las tres convenciones.
- Promover el desarrollo de habilidades individuales e institucionales –en el sector gubernamental y todos los sectores de la sociedad civil– para incluir la perspectiva de género y para dar un trato equitativo a los pueblos indígenas de México, tanto en la planeación ambiental como en el uso de los recursos naturales.
- Desarrollar capacidades individuales, institucionales y sistémicas para la formulación de un Programa Nacional de Adaptación que de manera holística incluya el cambio climático, la biodiversidad y el combate a la desertificación.
- Desarrollar capacidades individuales para una participación social más articulada en el seguimiento de las negociaciones internacionales en materia de cambio climático, diversidad biológica y combate contra la desertificación.

*Es importante proteger el ambiente, fortalecer la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales de manera integral y generar sinergias entre los tres temas: cambio climático, desertificación y diversidad biológica.*



**Portada**

(de arriba a abajo y de izquierda a derecha)

- México: imagen desde el espacio/Banco de imágenes CONABIO.
- Amazona oratrix. Fotografía: Humberto Bahena Basave/Banco de imágenes CONABIO.
- Incendios selva Lacandona, Chiapas, México. Fotografía: CONANP. Región Frontera Sur/Banco de imágenes CONABIO.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía satelital: NOAA.
- Área natural protegida El Pinacate, Sonora, México. Fotografía Carlos Sánchez Pereyra/Banco de imágenes CONABIO.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.

**Página 1**

- Fotografía: Banco de imágenes CONANP.

**Página 2**

(de arriba a abajo y de izquierda a derecha)

- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Collage de fotografías: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía satelital: NOAA.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.

**Página 5**

(de arriba a abajo)

- Labrado de un maguey papalote mezcalero en Chilapa, Guerrero, México. Fotografía: Jorge Larson.
- Área natural protegida El Pinacate, Sonora, México. Fotografía Carlos Sánchez Pereyra/Banco de imágenes CONABIO.
- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.

**Página 7**

- Fotografías: Banco de imágenes NCSA.

**Página 9**

(de izquierda a derecha)

- Combate de incendios en la selva Lacandona y en el Ocote, Chiapas, México. Fotografía: CONANP. Región Frontera Sur/Banco de imágenes CONABIO.
- Una de las causas principales de pérdida de biodiversidad es el cambio de uso de suelo. Deforestación. Fotografía: Hesiquio Benítez/Banco de imágenes CONABIO.

**Página 10**

- Fotografía: Banco de imágenes NCSA.

**Página 11**

- Fotografías: Banco de imágenes NCSA.



Esta publicación es un resumen de la Autoevaluación de Capacidades Nacionales para la Instrumentación de las Convenciones sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático y Combate a la Desertificación, auspiciada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (México), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

