

4.3 BIODIVERSIDAD

OBJETIVO: CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS Y LA BIODIVERSIDAD DEL PAÍS

IMPULSAR LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD DEL PAÍS Y FOMENTAR SU DIFUSIÓN

- A través de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) se genera, compila y promueve la difusión del conocimiento sobre la biodiversidad de México, para contribuir así a su conservación y uso sustentable en beneficio de la sociedad.
 - Con ese fin la CONABIO desarrolló y mantiene actualizado el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad accesible a todos los sectores del país, gubernamentales y no gubernamentales.
 - Desde su creación en 1992 la CONABIO ha conformado en su sistema de información 530 bases de datos de ejemplares con 3,145,185 registros depositados en colecciones nacionales y del extranjero; 1,235 fichas de información de especies en alguna categoría de riesgo; el subsistema de sistema de información de organismos vivos modificados, con 173,562 datos de organismos receptores de las construcciones genéticas y sus parientes silvestres y 240 datos de organismos vivos modificados; el subsistema de sistema de información de especies invasoras con información de 688 especies y 96,354 registros; 9,281 imágenes de satélite, 561,104 localidades georreferidas; 477 cartas digitales de datos de vegetación; 38,122 imágenes digitales de ilustraciones y fotografías de diferentes autores y 211 publicaciones científicas y de divulgación financiadas, entre ellas el boletín bimestral Biodiversitas que difunde al público en general los temas actuales y relevantes de la diversidad biológica de México.
 - De igual manera, la CONABIO financia proyectos que aportan datos, información y conocimiento sobre la biodiversidad del país. El número total de proyectos apoyados y concluidos es de 1,152, en casi todas las instituciones de las entidades federativas del país.
- A fin de mejorar el conocimiento y la planeación estratégica en la gestión y conservación de la biodiversidad en el ámbito de las entidades federativas, desde 2001 la CONABIO coordina la generación de conocimiento mediante la formulación de estudios y estrategias estatales. Estos documentos son homólogos a los elaborados a nivel nacional: La Biodiversidad en México: Estudio de País (1998) y Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (2000).
 - Los estudios son elaborados con la participación de las principales universidades y centros académicos de investigación, tanto estatales como nacionales, y con las estrategias se pretende que los estados identifiquen de manera participativa, las principales actividades que deberán llevar a cabo con la finalidad de asegurar la conservación de los recursos biológicos a largo plazo. En la formulación de las estrategias intervienen diversos sectores relacionados con el manejo y conservación de la biodiversidad de los estados.
 - Dichos estudios y estrategias ya están concluidos en Michoacán y Morelos y con diversos grados de avance se desarrollan en Aguascalientes, Campeche, Colima, Chiapas, Estado de México, Puebla, Quintana Roo, Veracruz y Yucatán, los cuales concluirán en 2008. Los estados de Chihuahua y Jalisco firmaron acuerdos de colaboración con la CONABIO este mismo año para iniciar el proceso de elaboración de sus respectivos estudios de biodiversidad.
 - La CONABIO elabora actualmente un segundo estudio de país (Capital Natural y Bienestar Social), dirigido a sentar las bases de una agenda ambiental de México para los próximos años que sea útil al Poder Legislativo, los funcionarios en áreas ejecutivas de los diferentes órdenes de gobierno, la comunidad académica, las organizaciones, la sociedad civil, la industria y los medios de comunicación. Durante 2008 serán publicados los tres primeros de los cinco volúmenes que comprenderá dicha publicación.

AUMENTAR LA SUPERFICIE BAJO ESQUEMAS DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y USO SUSTENTABLE EN EL TERRITORIO NACIONAL

- Al cierre de 2006 el número de **áreas naturales protegidas** (ANP) era de 158 con una superficie de 22.04 millones de hectáreas, y para proteger el patrimonio natural nacional y frenar y disminuir el

deterioro a la biodiversidad y los recursos naturales, la presente administración se propuso incrementar la superficie incorporada a este esquema, mediante la protección de ecosistemas conservados y de alta biodiversidad, especialmente representativos del país.

- A fines de 2007 se tenían 163 áreas con una superficie total de 23.09 millones de hectáreas y para 2008 se programó una meta de 500 mil hectáreas adicionales. Los avances al respecto han sido:
 - En febrero de 2008 se publicó el decreto del área de protección de flora y fauna para la región manglares de Nichupté en Quintana Roo, con una superficie de 4,257 hectáreas, por lo que al mes de julio llegó a un acumulado de 164 ANP que comprenden 23,098.3 miles de hectáreas, cuya proporción con relación al total del territorio nacional es 11.76%.
 - Entre enero y julio de 2008 se publicaron los avisos de las áreas de reserva de la biosfera (RB) de Marismas Nacionales con una superficie de 47,556 hectáreas y el santuario El Palmito con 1,150 hectáreas en Sinaloa; así como del monumento natural estero El Soldado en Sonora que tiene 290 hectáreas.
 - Además, se encuentran en proceso seis proyectos de declaratoria que se pretende publicar este año, lo que permitiría alcanzar 173 ANP al cierre de 2008 con una superficie de 23,617.4 miles de hectáreas, que significarían el 12.02% del territorio nacional.
- Al término de 2007 se publicaron 53 **programas de conservación y manejo** que corresponden a una superficie de 11,599.8 miles de hectáreas, esto es, 50.2% de la superficie decretada bajo protección. Al mes de julio de 2008 se cuenta con 57 de estos programas en igual número de ANP, que comprenden 12,272.7 miles de hectáreas, 53.1% de la superficie bajo protección, lo que significa un avance de 90% con respecto a la meta programada para este año; además, se avanzó en la publicación de los programas de conservación y manejo de las RB Isla de San Pedro Mártir e Islas Marías, así como del parque nacional Islas Marietas.
- Mediante el esfuerzo continuo e integral de conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, a diciembre 2007 se fortaleció la operación de 27 ANP con una superficie total de 5,694.7 miles de hectáreas; y de enero a julio de 2008 se impulsó el fortalecimiento en 15 ANP que comprenden una superficie de 2,433.4 miles de hectáreas, avanzándose en 36.08% respecto de la meta programada para este año.
- A través de **Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)** se promueven esquemas productivos alternativos, compatibles con el cuidado del ambiente, mediante el uso racional y ordenado de los recursos naturales renovables que modifican sustancialmente las prácticas de subvaloración, el uso abusivo y los modelos restrictivos anteriormente empleados en torno a la vida silvestre.
 - Las UMA son creadoras de fuentes alternativas de empleo, generadoras de ingresos y divisas para las comunidades rurales, revalorizan los elementos que conforman la diversidad biológica, derivan en el mantenimiento de bienes y servicios ambientales y refuerzan el interés por la permanencia y las cualidades culturales.
 - De enero a junio de 2008 se incorporaron 602 UMA -49 intensivas y 553 extensivas- al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre con una superficie de 2,096 miles de hectáreas, para llegar a un total de 8,557 UMA con una superficie de 30.2 millones de hectáreas, 15.39% del territorio nacional.

ATENDER DE MANERA PRIORITARIA A LAS ESPECIES MEXICANAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

- Un componente fundamental de la **conservación del capital natural** del país radica en la conservación de especies, entre las que se incluyen la tortuga laúd, la vaquita marina, el jaguar y el águila real, entre otras. El programa de trabajo sobre ANP para el periodo 2007-2012, en lo referido a restauración, estableció como meta 30 programas de acción para la conservación de especies en riesgo (PACE), en particular de fauna. A diciembre de 2007 se integraron los PACE de las siguientes cinco especies en esta situación:
 - **Vaquita marina.** Contó con un presupuesto de 37.5 millones de pesos para la ejecución de 65 proyectos comunitarios, lo que significó el retiro permanente de 68 permisos de pesca ribereña con redes agalleras o de enmalle en el Alto Golfo de California, 8.5% de un total de 800 existentes, a fin de reducir la captura incidental de la especie. A principios de 2008 se realizó la instalación de un órgano de evaluación y seguimiento del PACE correspondiente a la misma.

- **Lobo mexicano.** En coordinación con el Servicio de Vida Silvestre de los Estados Unidos de América se revisaron los estudios preliminares de sitios potenciales para la reintroducción del lobo mexicano, y se preseleccionaron seis zonas viables para ello, considerando entre los factores para la valoración de los sitios el rango de distribución histórica, calidad del hábitat, riesgo antropogénico, estabilidad del sitio y entorno cultural.
- **Águila real.** A finales de 2007 se dio inicio al sistema de información geográfica sobre la demografía y el monitoreo de esta especie. En 2008 se llevó a cabo la contratación del proyecto de “Distribución y estado de conservación del águila real y otras rapaces en el norte de San Luis Potosí”.
- **Jaguar.** Al cierre de 2007 se pusieron en marcha cinco programas piloto de atención de casos de depredación de ganado por este felino en diferentes partes del país, así como el diagnóstico y estrategia nacional para atender la problemática de depredación de ganado, dado que pone en riesgo a la especie. Esta estrategia refuerza la iniciativa trinacional “Jaguares Sin Fronteras”, en la que participan Guatemala, Belice y México. Asimismo, se realizó la promoción de un corredor biológico de interconexión entre las RB Sian Ka’an (Quintana Roo) y Calakmul (Campeche).
- **Tortuga laúd.** Se realizaron diversas acciones con las comunidades pesqueras de las costas de Oaxaca, Guerrero y Michoacán para disminuir y frenar la pesca incidental de esta especie, así como una reunión internacional de expertos en pesca incidental de la misma para determinar las amenazas que enfrenta.
- De los más de 55 millones de hectáreas de bosques y selvas del país, 80% está en manos de grupos de campesinos. Por ello, a la fecha operan aproximadamente 600 comités de vigilancia ambiental participativa en todos los estados de la república, en ANP, zonas críticas y fuera de éstas, y como parte de las labores enfocadas a la protección de las especies mexicanas en peligro de extinción, 33 de estos comités fueron instalados para la protección del jaguar y especies asociadas. Como consecuencia de las acciones desarrolladas:
 - Se ha verificado la organización de las comunidades, el conocimiento del marco legal, la detección de la dinámica de los ilícitos forestales y su reducción, así como el uso sustentable de los recursos naturales por parte de los vigilantes. De igual manera se logró incorporar a 30 comités en el Programa de Empleo Temporal.
 - Se encuentran actualmente en operación 15 comités de vigilancia en materia forestal en la RB Mariposa Monarca, los cuales ratificaron su coadyuvancia en las labores de protección y obtuvieron en 2008 sus acreditaciones.
 - Asimismo, en el transcurso de 2008 se llevó a cabo la realización de tres operativos especiales, dos de ellos en carreteras federales de los estados de Nayarit y Durango, con el fin de detectar el tráfico ilícito de vida silvestre en vías de comunicación, destacando el aseguramiento de más de 800 pericos y uno más para la protección de la vaquita marina en la RB Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.
 - En materia de protección de la vida silvestre, entre septiembre de 2007 y agosto de 2008, se realizaron 1,858 inspecciones y 438 acciones de vigilancia para verificar e inspeccionar el manejo y aprovechamiento. Las inspecciones efectuadas en atención al programa, denuncia ciudadana, operativos, entre otros, permitieron la detección y sanción de 1,906 infracciones a la normatividad ambiental en la materia. De la misma manera, en 24.1%, del total de las inspecciones, se aseguraron de manera precautoria 8,735 ejemplares vivos y 7,213 productos y subproductos de flora y fauna silvestre.

OBJETIVO: INTEGRAR LA CONSERVACIÓN DEL CAPITAL NATURAL DEL PAÍS CON EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

IMPULSAR LA INSTRUMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS MÁS LIMPIAS Y AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE ENTRE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL PAÍS

- El 22 de enero se suscribió el Convenio de Colaboración para Formular e Instrumentar el **Programa Transversal de Vivienda Sustentable** entre las secretarías de Energía y Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el cual tiene como objetivo principal

promover la inclusión de criterios de sustentabilidad en la política de vivienda y el desarrollo de proyectos habitacionales.

- Se conformaron grupos de trabajo cuya coordinación está a cargo de las dependencias o instituciones responsables de cada tema, para desarrollar los criterios que deberán considerarse en la vivienda sustentable en los rubros de agua, energía, residuos sólidos urbanos, financiamiento y certificación.
 - El primer producto de los grupos de trabajo fueron los “Criterios e Indicadores para los Desarrollos Habitacionales Sustentables en México”, publicados por la CONAVI el pasado 15 de febrero, los cuales se aplicarán en el Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda “Esta es tu Casa”, en el cual se considera la aplicación de tecnologías amigables, así como los usos eficiente de energía y responsable del agua.
- La normatividad debe actualizarse periódicamente con el propósito de atender la problemática de una nueva realidad económica, social o ambiental. En este sentido, se encuentran en proceso de **formulación y actualización diversas regulaciones para el desarrollo de tecnologías**, que coadyuven a aminorar la emisión de partículas a la atmósfera y estimulen la reutilización de materiales con bajos contenidos de sustancias tóxicas. A partir de enero de 2008 se han efectuado las acciones siguientes:
 - Se encuentran en revisión las normas NOM-043-SEMARNAT-1993 y NOM-075-SEMARNAT-1995, vitales para mejorar la calidad del aire, a fin de actualizar los niveles permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas y de compuestos orgánicos volátiles provenientes de fuentes fijas, de zonas industriales típicas del país como las del Valle de México, Monterrey, Guadalajara, Minatitlán, Coahuila de Zaragoza, Tlaxcala y Salamanca.
 - Se ha avanzado en 90% en el anteproyecto de la NOM que integra un listado de sustancias, los umbrales de reporte y el procedimiento para incluir y excluir sustancias susceptibles de ser reportadas en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, con el fin de determinar los posibles controles para sustancias contaminantes frecuentes.
 - Se encuentra en proceso de revisión de anteproyecto por parte del grupo de trabajo, la NOM que establece el contenido mínimo de fibra reciclada para la fabricación de papel para bolsas, sacos y envolturas, papel liner, papel médium, cartoncillo y papel periódico, entre otros.
 - Con el fin de prevenir el ingreso al territorio nacional de plagas provenientes de otros países vía comercio internacional, y avanzar en la protección, conservación y manejo sustentable de los bosques, están en proceso de modificación la NOM-144-SEMARNAT-2004 que establece las medidas fitosanitarias reconocidas y utilizadas internacionalmente para el embalaje de madera, y de bienes y mercancías en general, y la NOM-016-SEMARNAT-2003 que regula sanitariamente la importación de madera aserrada nueva.
 - Se concluyó la elaboración de la norma mexicana “NMX-AA-143-SCFI-2008, para la certificación del manejo sustentable de los bosques”, la cual atiende lo indicado en el Artículo 6o. fracción III del Decreto por el que se establecen diversas medidas en materia de adquisiciones, uso de papel y de la certificación de bosque por la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de septiembre de 2007.
- México, como país megadiverso, aporta una gran cantidad de variedades vegetales, tanto mejoradas como tradicionales o criollas, que se cultivan en distintas regiones, así como parientes silvestres, para lo cual se llevaron a cabo las siguientes acciones:
 - Se publicó en marzo de 2008 el Reglamento de la Ley de Bioseguridad, y se trabaja en la implementación e instrumentación del mismo.
 - Continúa la participación en la elaboración del Régimen de Protección de Maíz, y se coadyuva en su publicación.
 - Se participa en la elaboración y publicación de los lineamientos del Artículo 11 transitorio de la Ley de Bioseguridad.

FOMENTAR EL ECOTURISMO COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RIQUEZA NATURAL Y EL DESARROLLO ECONÓMICO EN ZONAS RURALES

- La presente administración busca garantizar el cumplimiento de **criterios de desempeño sustentable en el fomento del ecoturismo**, mediante la estrategia de consolidación de circuitos de naturaleza, de conformidad con los requisitos y especificaciones que establece la NMX-AA-133-SCFI-2006.

- Al término de 2007 se consolidaron los dos primeros circuitos de naturaleza mediante la evaluación y certificación de las empresas ecoturísticas participantes: cinco en la Red Senda Sur en Chiapas (Selva Lacandona), y tres más en el circuito de Los Tuxtlas, en el estado de Veracruz.
- En 2008 se estableció la meta de consolidar dos circuitos más: Puerta Verde-Yumbalam y Sian Ka'an-Xcalak, ambos en el estado de Quintana Roo, por lo que al mes de mayo se cuenta con la firma de las cartas compromiso con las organizaciones involucradas, el diagnóstico preliminar de las empresas adheridas, la impartición de talleres de capacitación a las comunidades beneficiadas, y la contratación de asesorías para la elaboración de los proyectos y del organismo certificador, entre otros.
- Adicionalmente, en el mes de marzo de 2008 arrancó formalmente el proyecto de Implementación de Mejores Prácticas para el Turismo en el Caribe Mexicano con un evento de presentación en Cancún, Quintana Roo. El proyecto contempla trabajar con 30 hoteles a lo largo de las siguientes cinco fases: 1) Desarrollo de un diagnóstico del sitio; 2) Impartición de seminarios de inducción; 3) Realización de talleres a hoteles participantes, los cuales se familiarizarán con la guía de las buenas prácticas de manejo para el turismo; 4) Con base en el primer diagnóstico se elaborarán los planes de acción para implementar las mejores prácticas, una vez implantado el plan de acción se realiza un segundo diagnóstico, y 5) Mercadeo, fase en la cual se promoverá a los hoteles que estén implementando las mejores prácticas, a través de una estrategia de comunicación. Al mes de julio se tienen inscritos en el proyecto 19 hoteles, siete de los cuales ya cuentan con su primer diagnóstico.

IMPULSAR EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE PROYECTOS PRODUCTIVOS RURALES

- A través del **Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible**, al cierre de 2007 se impulsó la participación de 1,872 comunidades de 309 municipios en 31 entidades federativas en beneficio directo de 58,894 personas, mediante el apoyo de 1,017 proyectos diversos tales como capacitación, construcción de estufas ahorradoras de leña, baños ecológicos, estudios de prefactibilidad y factibilidad y de monitoreo, para lo cual se ejercieron 159 millones de pesos, alcanzándose en 100% la meta programada para ese año.
- De enero a julio de 2008, con la participación de 994 comunidades, que representan el 52.3%, en 338 municipios de las 32 entidades federativas, se benefició a 22,570 personas mediante la realización de 1,263 proyectos ecoturísticos de conservación y restauración de suelos, monitoreo, conservación de especies, confinamiento y disposición final de residuos sólidos e infraestructura acuícola, lo que implicó la canalización de recursos por 42.9 millones de pesos, que representan un avance de 23.8% de los 180 millones de pesos programados para todo el año.