

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Logros CONANP 2013

Reporte de los resultados y logros principales conseguidos por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas durante el 2013

Reporte de los Principales Resultados y Logros alcanzados por la CONANP durante 2013

DR © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
Ejercito Nacional No. 223, Sección 1. Col. Anáhuac.
Delegación Miguel Hidalgo. Ciudad de México, C.P. 11320
<http://www.gob.mx/semarnat>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegida (CONANP)
Ejercito Nacional No. 223, Sección 1. Col. Anáhuac.
Delegación Miguel Hidalgo. Ciudad de México, C.P. 11320
Tel: 01 (55) 54497000
<https://www.gob.mx/conanp>
info@conanp.gob.mx

Edición: Dirección de Evaluación y Seguimiento

Se autoriza la reproducción del contenido de esta obra, siempre y cuando se cite la fuente.

Forma de citar:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas/
Logros 2013
(1ra Ed.) México

CONTENIDO

	Página		Página
1.- INCREMENTO DE LA SUPERFICIE DE CONSERVACIÓN	4	8.c) Monitoreo de impacto de Programas Presupuestarios	50
2. PROGRAMAS DE MANEJO	4	9.- FORMACIÓN DE CAPACIDADES Y RECURSOS HUMANOS	51
2.a) Programas de Manejo publicados en 2013	4	9.a) Avances en capacitación para el personal de CONANP	51
3.- INSPECCIÓN, VIGILANCIA, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	5	9.b) Avances en la formación de recursos humanos en las comunidades asociadas a las ANP	52
3.a) Actividades de inspección y vigilancia	5	10.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA	53
3.b) Ilícitos registrados en campo	8	10.a) Consejos Asesores	53
3.c) Construcción y mantenimiento de infraestructura	8	10.b) Programa de Voluntarios y Red de Jóvenes	55
4.- ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	9	10.c) Eventos públicos sobre las ANP	57
4.a) Restauración de ecosistemas terrestres, marinos y agua dulce	9	10.d) Semana de la Conservación 2016	58
4.b) Conservación de suelos.	10	10.e) Participación Ciudadana	63
4.c) Manejo del Fuego	12	11.- EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	71
4.d) Control y prevención de Especies Exóticas Invasoras	17	11.a) Educación para la conservación	71
4.e) Saneamiento forestal	19	11.b) Producción de materiales de comunicación y difusión	80
5.- CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE	20	12.- SERVICIOS AMBIENTALES Y ANP	81
5.a) Avances logrados en actividades productivas sustentables en ANP ...	20	12.a) Valoración y retribución de servicios ecosistémicos	81
5.b) Avances en turismo sustentable en ANP	23	13.- CAMBIO CLIMÁTICO	82
5.c) Avances en Desarrollo Forestal Sustentable en ANP	26	13.a) Programas de adaptación en ANP	82
6.- CONSERVACIÓN DE ESPECIES PRIORITARIAS	27	14.- ASUNTOS INTERNACIONALES Y COOPERACIÓN	86
6.a) Conservación de Tortugas Marinas	27	14.a) Designaciones Internacionales	86
6.b) Conservación de Especies Terrestres y de aguas continentales	28	14.b) Acciones con aliados cooperantes para el fortalecimiento de las ANP y su manejo	88
6.c) Avances con especies reintroducidas	29	15.- OTROS LOGROS RELEVANTES	89
6.d) Otros logros	30	15.a) Tema, región o ANP	89
7.- CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	34		
7.a) Acciones y avances vinculados con corredores biológicos o ecológicos	34		
7.b) Acciones y avances vinculados a otros instrumentos de planeación y de manejo integrado del paisaje	35		
8.- MONITOREO, INVESTIGACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	36		
8.a) Avances en monitoreo biológico y ambiental en ANP	36		
8.b) Avances en investigación y estudio dentro de ANP	44		



1.- INCREMENTO DE LA SUPERFICIE DE CONSERVACIÓN

Durante el 2013 no se decretaron Áreas Naturales Protegidas de carácter federal.

2. PROGRAMAS DE MANEJO

2.a) Programas de Manejo publicados en 2013

Durante 2013, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 14 nuevos Programas de Manejo, correspondientes a las siguientes Áreas Naturales Protegidas:

ANP	FECHA DE PUBLICACIÓN
Pico de Tancítaro	02/04/13
Médanos de Samalayuca	02/04/13
Río Bravo del Norte	03/04/13
Boquerón de Tonalá	03/04/13
Sierra del Abra Tanchipa	31/10/13
Iztaccíhuatl-Popocatepetl	02/04/13
Valle de los Cirios	02/04/13
La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl	03/04/13
Marismas Nacionales Nayarit	03/04/13
Zona marina Bahía de los Ángeles, Canal de Ballenas y de Salsipuedes	05/11/13
Zicuirán-Infiernillo	06/11/13
Tutuaca	01/11/13
Lagunas de Chacahua	11/11/13
Benito Juárez	27/12/13

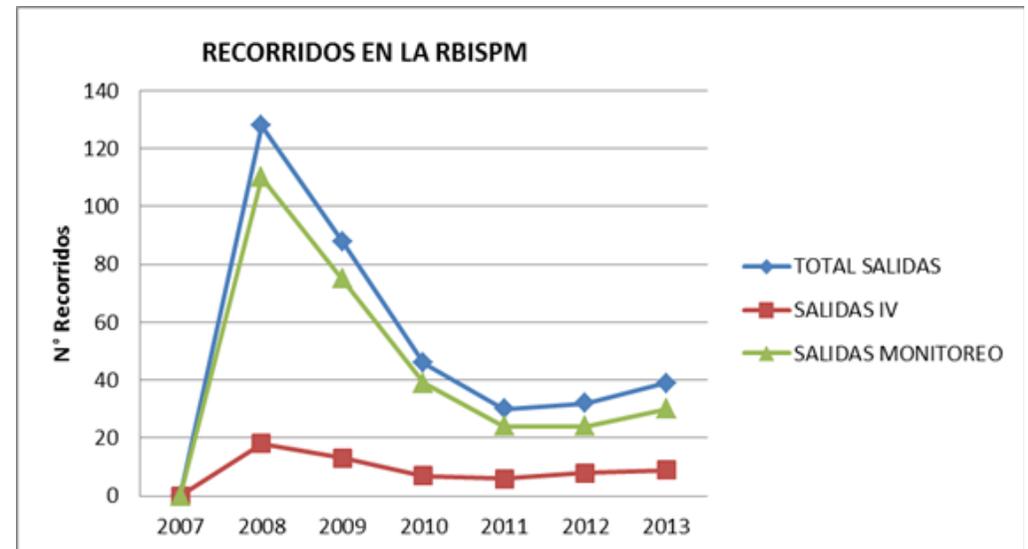
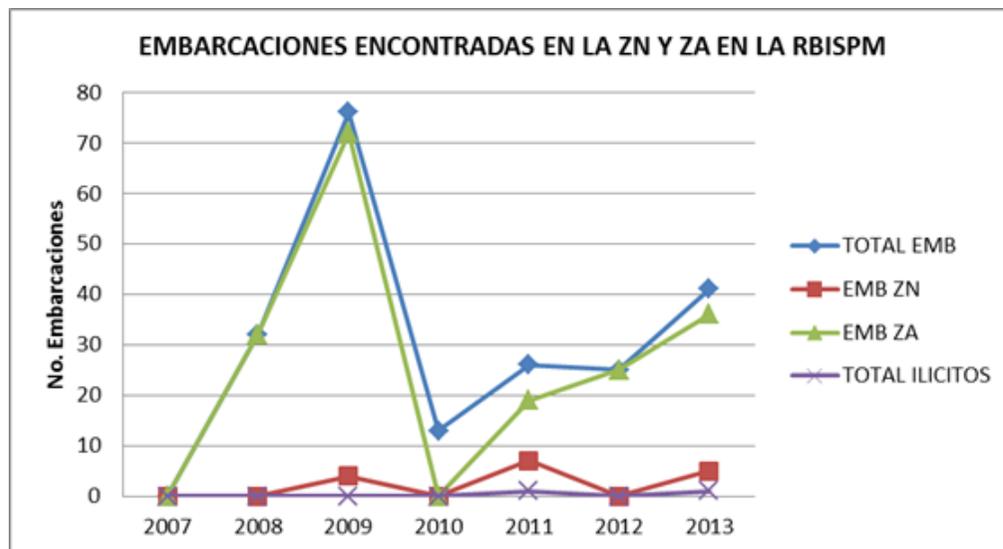
Con estas publicaciones, son ya 83 las Áreas Naturales Protegidas que cuentan con Programa de Manejo.

3.- INSPECCIÓN, VIGILANCIA, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

3.a) Actividades de inspección y vigilancia

Vigilando la Isla San Pedro Mártir

Desde 2008, con el inicio del Programa de Inspección y Vigilancia de la RB Isla San Pedro Mártir, se han realizado acciones conjuntas con CONAPESCA, SEMAR y PROFEPA, orientadas a reducir los ilícitos ambientales, mediante la protección de la zona núcleo y la vigilancia de las actividades en la zona de amortiguamiento de esta Área Natural Protegida. Debido al gran éxito que ha tenido este Programa para la Reserva, se logró la coordinación multi-institucional e interestatal para diseñar el Programa de Inspección y Vigilancia en la Región de las Grandes Islas, proponiéndolo como modelo a seguir en otras Áreas Naturales Protegidas. Como un ejemplo de los resultados obtenidos, las siguientes gráficas muestran el número de embarcaciones encontradas en las salidas, así como el número de recorridos realizados en la Reserva (Fuente: APFF Islas del Golfo de California Sonora).





Modelo de vigilancia en la RB Mapimí

Para proteger el ambiente natural y mantener el equilibrio y continuidad de los procesos ecológicos, así como la diversidad genética de las especies, la RB Mapimí diseñó el Programa de Vigilancia y Gestión de la Inspección 2013. En esta misma materia, la RBM firmó acuerdos de colaboración con la SEMARNAT, la PROFEPA y la CONAFOR de los Estados de Coahuila, Chihuahua y Durango, con el fin de realizar trabajos conjuntos de inspección y vigilancia en esta Área Natural Protegida. También de junio a diciembre, instrumentó por tercer año consecutivo, el Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM), con la participación de 25 vigilantes distribuidos en cinco brigadas, quienes vigilaron 224 mil 561 hectáreas, lo que representa el 66 por ciento de la superficie de la Reserva. Con este modelo participativo se previenen o denuncian delitos ambientales como: cambio de uso de suelo, cacería furtiva, extracción ilegal de flora y fauna, introducción de especies exóticas, investigación no autorizada, turismo desordenado y disposición inadecuada de residuos sólidos. Asimismo, se lleva a cabo el monitoreo biológico de aves y otras especies como el venado bura y la tortuga del bolsón.



Vigilancia y Gestión de la Inspección en la RB Mapimí. Foto: Archivo CONANP

Nuevo mundo de protección para la RB Ría Lagartos

Como parte de la estrategia de la RB Ría Lagartos para sumar a la sociedad en actividades ambientales y acciones de conservación, se implementó el Programa de Vigilancia Comunitaria en el municipio de Tizimín, Yucatán, con la participación de 10 pobladores del ejido Nuevo Mundo. Las actividades de vigilancia consistieron en recorridos diurnos y nocturnos al interior del ejido, con visitas a las zonas más vulnerables e importantes de la Reserva, logrando cubrir una superficie de tres mil hectáreas, como resultado de 109 salidas de campo. Cabe mencionar que 15 de estos recorridos se realizaron en coordinación con personal de la Reserva adscrito a la estación de campo El Cuyo.



RB Ría Lagartos, Yucatán. Foto: Archivo CONANP

Salvaguardar los recursos naturales del PN Sierra de Órganos

Cuatro años de trabajo conjunto entre la Dirección del PN Sierra de Órganos, la PROFEPA, y la participación activa de las comunidades, han derivado en acciones para garantizar la protección de los recursos naturales de esta Área Natural Protegida, a través de un programa anual de colaboración, cuyas acciones de vigilancia contemplan:

- ✓ Atención al Comité de Vigilancia Participativa
- ✓ Operativo Semana Santa
- ✓ Asistencia y participación en reuniones del Consejo Asesor
- ✓ Participación de la PROFEPA en visitas de inspección y vigilancia

Una de las herramientas más importantes con las que se contó para la vigilancia este 2013, fue la formación de un grupo de vigilancia comunitaria (dos mujeres y ocho hombres), quienes fueron capacitados en manejo e identificación de ilícitos ambientales y manejo de GPS. Con la aplicación del PROVICOM, se logró que la presencia de vigilantes pasara de 162 jornales por persona en 2012, a 184 para este año. Con estas acciones, la protección de los recursos naturales de este Parque Nacional se consolida, disminuyendo por un lado, la presencia de ilícitos ambientales, y aumentando por otro, la concientización sobre el uso responsable de los servicios que nos ofrece.



Acciones de Protección en la RB Sierra de Órganos, Sombrerete, Zacatecas. Foto: Archivo CONANP



Vigilancia Comunitaria en San Bruno-Santa Rosalía en la RB El Vizcaíno. Foto: Archivo CONANP

Programa de Vigilancia Comunitaria en San Bruno-Santa Rosalía en la RB El Vizcaíno

Una de las amenazas más graves para las pesquerías en la RB El Vizcaíno es la pesca de especies protegidas. Con el fin de evitar la captura ilegal de especies protegidas, tales como: pepino de mar, almeja burra, tortuga marina y la pesca que no respeta las tallas o vedas, pues al no realizarse como se debe, se afecta a las poblaciones de peces comerciales o se impacta su hábitat, lo que merma significativamente a la propia actividad pesquera; con recursos del Programa de Subsidios PROVICOM, se conformó el grupo de vigilancia comunitaria en San Bruno-Santa Rosalía.

Como parte de las acciones para la conservación de los ecosistemas en dicha zona, así como para proteger los ecosistemas dentro de la Reserva y su zona de influencia, el grupo de vigilancia comunitaria, realizó al menos 55 recorridos de vigilancia marina para contrarrestar una de las amenazas más graves para las pesquerías en las especies protegidas de la REBIVI.

3.b) Ilícitos registrados en campo

Atención a las denuncias ambientales en la APRN La Frailescana.

Con visitas de inspección realizadas en distintas localidades del APRN La Frailescana, la PROFEPA dio atención a las denuncias presentadas por autoridades ejidales de los municipios de Villacorzo, Villaflores y la Concordia, Chiapas, en relación a delitos ambientales cometidos en la región. Las supervisiones, realizadas por las denuncias de cacería furtiva y desmonte, fueron en las localidades de Plan de Ayala, Raíces del Tajín, Piedras Negras y la propiedad denominada “El Recuerdo”, donde se recabaron las evidencias y se inició el proceso para imponer las sanciones correspondientes a quienes resulten responsables por el daño ambiental cometido.

Las autoridades ejidales que acompañaron estas supervisiones, externaron que el motivo de sus denuncias, responde a que se violó el Acuerdo No.26 de su reglamento interno, el cual regula la cacería en la zona e impone a los infractores sanciones determinadas por la asamblea general. Esta autorregulación que tienen los ejidos a través de acuerdos internos, es un elemento muy valioso para el Área Natural Protegida, ya que medidas como esa, hechas en favor del cuidado de los recursos naturales, coadyuvan al quehacer del personal del Área y son una muestra del nivel de sensibilización que poseen las diferentes localidades de la Frailescana.



Recorridos de Vigilancia en la APRN La Frailescana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP

3.c) Construcción y mantenimiento de infraestructura

Calidad y eficiencia en las oficinas de la Frailescana

El APRN La Frailescana cuenta ya con oficinas en el municipio de Villacorzo, Chiapas, lo que le permitirá trabajar de manera operacional y crear sinergias con otras dependencias gubernamentales y de la sociedad civil. Ello ha generado confianza en las y los pobladores del Área para el desarrollo de procesos comunitarios, toma de decisiones, trámites, procedimientos y denuncias. Además, durante la temporada de incendios forestales, las brigadas comunitarias tienen un área específica de atención en estas oficinas, lo que facilitará la coordinación entre éstas y el APRN, siendo de vital importancia en los meses de marzo a mayo, periodo considerado como crítico para la región. Es importante mencionar que la ocupación del inmueble se gestionó a través de un contrato de comodato, reduciendo los costos del Área Natural Protegida, quien no escatimará en esfuerzos para brindar un servicio de calidad, eficiencia y respeto a las y los pobladores de las comunidades dentro del municipio, así como a representantes de otras dependencias gubernamentales y de la sociedad civil.



Instalación de oficinas en la El APRN La Frailescana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP

4.- ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

4.a) Restauración de ecosistemas terrestres, marinos y agua dulce

Restauración de manglares



De enero a marzo, en la RB Ría Lagartos se realizó la restauración de manglares en los senderos Peten Mac, en Río Lagartos, y Punta Morena en San Felipe, Yucatán, con recursos del PROCODES y la participación de nueve pobladores de la comunidad Río Lagartos. Las acciones se enfocaron en la construcción de tres pozos artesanales con capacidad de irrigación de aproximadamente 35 hectáreas, y el desazolve y rehabilitación de 250 metros de canales. De igual manera, mediante el Programa de Conservación y Restauración de Manglares del APFF Laguna de Términos, se realizaron trabajos en el manglar del estero Bahamita, Isla del Carmen, Campeche, con la ayuda de más de 800 hombres y mujeres de la comunidad de restauradores de Isla Aguada, quienes lograron la restauración de mil 300 hectáreas y la rehabilitación hidrológica en los canales de marea. El éxito obtenido motivó a la capacitación de “Técnicos para la Restauración”, con el fin de mantener y replicar esta estrategia en otros sitios que lo requieran. Sin duda estas tareas son una gran contribución para el restablecimiento de las condiciones del agua y suelo de los manglares, promoviendo su regeneración natural y su capacidad de resiliencia.

Acciones de Restauración de Manglares en la RB Ría Lagartos, Yucatán. Foto: Archivo CONANP

4.b) Conservación de suelos.

Sembrando esperanza para recuperar la vida

Con el objetivo de recuperar y mantener las zonas de selva alta perennifolia del APFF Cascadas de Agua Azul, la CONANP implementó desde 2006, una estrategia que permitiera el establecimiento de prácticas sostenibles y aportara beneficios económicos a las comunidades de la región. Así, mediante el PROCODES, se realizaron plantaciones agroforestales en las zonas degradadas para recuperar la fertilidad del suelo y la cobertura vegetal, y para 2012, se establecieron plantaciones de café en las comunidades de Mazanilja, Piquintee y Salto del Tigre del municipio de Chilón, así como Progreso Agua Azul, Agua Azul y José María Morelos y Pavón del municipio de Tumbala, Chiapas. Con estas acciones se redujo la deforestación por cambio de uso de suelo y se promovió la restauración de aproximadamente 50 hectáreas que estaban en riesgo de convertirse en zonas ganaderas o agrícolas. En 2013, la verificación de las plantaciones permitió observar que la tasa de supervivencia de las plantas sembradas fue de casi el 90 por ciento, por lo que el PROCODES continuó aplicándose con éxito para la producción de café en el Área Natural Protegida, trayendo un beneficio económico a corto plazo para dichas comunidades, y la esperanza de mantener conservada esta belleza natural.



Plantaciones de café y cacao en el APFF Cascadas de Agua Azul, Chiapas. Fotos: Reyna Hernández González

Conservación y restauración de manglares en el APFF Laguna De Términos, Campeche.

A tres años de la restauración el mejor resultado ha sido la rehabilitación hidrológica en los canales de marea, el involucramiento de la comunidades de restauradores de Isla Aguada, Campeche; y la coordinación entre la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el Proyecto del Gran Ecosistema Marinos del Golfo de México (GEM - GoM), La Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Las acciones de restauración fueron realizadas por la comunidad de restauradores de Isla Aguada en los últimos tres años, más de 800 hombres y mujeres han participado en la restauración de más de 1300 hectáreas de manglar con las acciones de rehabilitación hidrológica; además de conformarse y constituirse una sociedad cooperativa dedicada a la conservación, restauración, educación y vigilancia de los manglares. La estrategia de conservación y restauración llevada a cabo en Laguna de Términos en todo momento consideró la viabilidad técnica, económica y consenso con la comunidad.



Acciones de restauración y conservación en el APFF Laguna de Términos, Campeche. Fotos: Arturo Saldívar Jiménez

4.c) Manejo del Fuego

Prevención de incendios forestales en la APFF Campo Verde

En el APFF Campo Verde, se realizaron un total de 140 kilómetros de brechas corta fuego con la participación de 65 hombres y 40 mujeres pertenecientes a cuatro ejidos de la zona. Se conformaron dos brigadas de contingencia ambiental una para el APFF Campo Verde y una para la RPC Madera donde participaron un total de 20 hombres pertenecientes a 2 ejidos de la zona, cabe resaltar que a lo largo del año se registraron pocos incendios en la región, por lo que la mayoría de los trabajos de los brigadistas se enfocaron a obras de prevención como acomodo de material muerto y rehabilitación de brechas cortafuego.



Acciones del Manejo del Fuego en el APFF Campo Verde, Chihuahua. Foto: Archivo CONANP

Abonando en la conservación de Villa Allende

Con el fin de resolver el problema de extracción ilegal de abono en el APRN Villa Allende y la Zona Sujeta a Conservación Ecológica, La Pera, se elaboró una estrategia para el “Manejo alternativo para tierra de hoja en cuatro comunidades de Berriozábal, Chiapas”, mediante la propuesta de un modelo de aprovechamiento sustentable que combine el manejo del bosque, las plantaciones y la elaboración de composta, a fin de alcanzar estándares de sustentabilidad que permitan la conservación de estas dos Áreas Naturales Protegidas.

Dicha estrategia, incluye siete líneas de acción:

A) Estrategia de capacitación; B) Estudio de factibilidad y mercadeo; C) Programa de manejo forestal; D) Programa de plantaciones forestales no maderables; E) Programa de compostaje; F) Programa de certificación y G) Gestión.

Con estas acciones se ofrece una alternativa de desarrollo sostenible mediante la producción de abono orgánico, así como un plan de manejo forestal para regular el aprovechamiento de tierra de hoja.

En seguimiento a esta iniciativa, de abril a noviembre se impartieron cursos de información y capacitación sobre la normatividad vigente en ANP, permisos de aprovechamientos de productos forestales no maderables, producción orgánica, técnicas de elaboración y manejo de compostas. Asimismo, se realizaron intercambios de experiencias con viveros y productores de abonos orgánicos de la entidad. La CONANP por su parte, a través del PROCODES aportó recursos para maquinaria agrícola, jornales, herramientas, construcción de módulo de composteo, cunas de lombricomposta y capacitación. Con la implementación de esta estrategia, se espera reducir los daños a los ecosistemas, disminuir la dependencia de las comunidades hacia el mercado local, producir abono orgánico y mejorar la calidad del producto y de las tierras.



Manejo alternativo para tierra de hoja en cuatro comunidades de Berriozábal, Chiapas. Foto: Archivo CONANP



Prevenir para conservar en el PN Cumbres de Monterrey

La mitigación de incendios forestales dentro del PN Cumbres de Monterrey y sus zonas de influencia, está siendo posible gracias al Programa contra Incendios Forestales implementado desde 2010 por esta Área Natural Protegida. Así es como, mediante los programas de subsidio PET y PROCODES, en 2013 se rehabilitaron 100 kilómetros de brechas cortafuego, protegiendo una superficie aproximada de 60 hectáreas. De igual forma, con ayuda de los guardaparques se mantuvo la vigilancia constante de 69 mil 350 hectáreas consideradas de alto riesgo de incendios.

Las brigadas comunitarias también jugaron un papel muy importante en la atención de conatos de incendio y en este año, se sumaron por primera vez a este esfuerzo dos mujeres de la comunidad, lo que denota el grado de involucramiento de las comunidades aledañas al Área y el interés que tienen por la conservación de su entorno. Lo anterior ha permitido la consolidación de acciones preventivas y de atención oportuna

de incendios forestales, mayor cobertura en su detección y prevención, así como una superior capacidad de respuesta en sitios cuya actividad antropogénica ha impactado negativamente a los ecosistemas de esta Área Natural Protegida.

Prevención de incendios en el PN Tula

En el año 2013, el PN Tula implementó exitosamente estrategias de prevención de incendios forestales en esta Área Natural Protegida a través del Programa de Empleo Temporal (PET). Las acciones consistieron en el mantenimiento de brechas contra incendios en 20 kilómetros, se logró reducir la superficie siniestrada a tan solo 894 metros cuadrados (acta levantada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente). Asimismo, fue posible la restauración ecológica en la superficie del Parque en un 80 por ciento. La planeación de estrategias de prevención y combate de incendios en este Parque Nacional comenzó desde 1995, y hoy estos esfuerzos han dado frutos, con mucha satisfacción para la institución.



Reducción de daños por fuego en la superficie del PN Tula, Hidalgo. Fotos: Archivo CONANP

En el combate de incendios, la unión hace la fuerza

El 20 de julio de 2013, un incendio forestal detectado en la zona núcleo II de la RB Ría Lagartos, activó la emergencia para que la Dirección Municipal de Protección Civil de Río Lagartos, la CONAFOR, la SEDENA y personal de la RB Ría Lagartos, realizaran acciones inmediatas de combate y control de incendios forestales en la zona. Aunque las tareas de combate se dificultaron debido a las condiciones del sitio, el fuego se liquidó en su totalidad a los siete días de haberse detectado, con la valiosa participación de 49 combatientes provenientes de las citadas instituciones.

La reinstalación del Comité de Prevención de Incendios Forestales, en el que participaron instituciones de los estados de Quintana Roo, Yucatán y Campeche, así como el protocolo regional de comunicación y coordinación para la atención de emergencias por incendios forestales en el noreste de la península de Yucatán, vigente desde 2010, hicieron posible la atención oportuna y coordinada del siniestro, que dejó una superficie afectada de mil 361 hectáreas, de las cuales el 99 por ciento era vegetación de tular-carrizal, y el uno por ciento restante manglar botoncillo.

Acuerdos internos por la prevención de incendios forestales en la APRN La Fraileskana

Los incendios forestales son una de las mayores amenazas en el APRN La Fraileskana. Por ello, como una estrategia para su prevención y combate, se construyeron alianzas de colaboración con los tres niveles de gobierno, y se gestionó la adquisición de personal, equipo y medicamentos. Ante un año tan intenso por la presencia de 31 incendios que afectaron 3 mil 563 hectáreas dentro del Área Natural Protegida, se llevó a cabo una campaña de prevención y sensibilización en cinco localidades claves, cuyo resultado fue la firma de acuerdos internos para poner en marcha acciones preventivas alineadas con la NOM-015-SAGARPA-2010, que involucran la responsabilidad en el uso del fuego en parcelas y/o potreros, así como el establecimiento de un calendario de quema.

Para reforzar estas acciones, en diciembre se realizó una quema controlada en cinco hectáreas de bosques de pino-encino en el ejido Galeana, municipio de Villaflores, Chiapas, donde participó la brigada comunitaria de dicha localidad, personal experto de The Nature Conservancy, AMBIO S.C. BIOMASA A.C., ayuntamiento de Villaflores, así como personal del Área. Estas prácticas, además de disminuir la posibilidad de que se presente un incendio de gran magnitud, sirven también como herramientas didácticas, ya que los participantes aprenden de forma segura y eficaz, sobre el comportamiento del fuego, los patrones de propagación y otras características propias de los incendios.



Acuerdos internos por la prevención de incendios forestales en la APRN La Fraileskana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP





Conservar es prevenir

En el PN Cumbres de Monterrey, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

1.- Se realizaron un total de 140 kilómetros de brechas corta fuego con la participación de 65 hombres y 40 mujeres pertenecientes a cuatro ejidos de la zona. Se conformaron dos brigadas de contingencia ambiental una para el APFF Campo Verde y una para la Región Prioritaria para la Conservación Madera donde participaron un total de 20 hombres pertenecientes a 2 ejidos de la zona, cabe resaltar que a lo largo del año se registraron pocos incendios en la región, por lo que la mayoría de los trabajos de los brigadistas se enfocaron a obras de prevención como acomodo de material muerto y rehabilitación de brechas cortafuego.



Acciones de conservación en el PN Cumbres de Monterrey, Nuevo León. Foto: Archivo CONANP

2.- Dentro del programa del programa de conservación para el desarrollo sostenible (PROCOCODES) se llevaron a cabo acciones de monitoreo de plagas forestales en 2 ejidos de las ANP, en coordinación con CONAFOR y Gobierno del Estado de Chihuahua se ubicaron las trampas plásticas en áreas de importancia del bosque, buscando obtener información de las especies plagas que se encuentren en la zona y poder tomar acciones específicas para su combate. Cabe resaltar que pocas veces se ejecutan acciones preventivas respecto al saneamiento forestal como el monitoreo biológico, pero comprender la biología y las variables demográficas de los escarabajos descortezadores nos permitirá tomar decisiones de manejo más adecuadas en el futuro próximo.

4.d) Control y prevención de Especies Exóticas Invasoras.

Control y erradicación de fauna feral

Hace dos años, el Parque Nacional Islas Marietas puso en marcha un proyecto para determinar la fauna exótica presente en el Área que afecta negativamente a las poblaciones nativas, particularmente a las aves marinas. Lo anterior se llevó a cabo en coordinación con el Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. y mediante recursos del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). Las actividades comprendieron la detección de gatos ferales, estimación de la abundancia y control poblacional mediante métodos de trapeo y caza. Así es como de 2011 a 2013, se efectuaron en este Parque Nacional siete campañas con acciones de erradicación de esta especie exótica, además de monitoreos de la fauna nativa, para verificar el estado general de las poblaciones de cangrejos terrestres, lagartijas, aves y murciélagos.

Como parte del proyecto y con el fin de prevenir nuevas introducciones, se realizó una campaña de concientización con los prestadores de servicios turísticos y pescadores de las comunidades de influencia de las islas, así como actividades de educación ambiental con 19 escuelas de nivel básico, medio y superior. Aunque los resultados han sido favorables, como lo demostró el último monitoreo de fauna nativa, el proyecto continuará durante 2014, hasta que los registros permitan asegurar que no hay más gatos ferales que pongan en riesgo la sobrevivencia y conservación de las aves marinas de las islas.



Concientización con los prestadores de servicios turísticos y pescadores de las comunidades de influencia del PN Islas Marietas, Nayarit. Foto: Archivo CONANP



Control de plagas en la RB Barranca de Metztlán

Con el fin de contar con herramientas que faciliten la toma de decisiones sobre el manejo y conservación de los recursos naturales de la RB Barranca de Metztlán, un grupo de beneficiarios del PROCODES de la comunidad de Tlaxco impulsó la realización de un estudio sobre las plagas y enfermedades en especies forestales, lo que derivó en la capacitación de 40 ejidatarios en los temas: control de muérdago, técnicas de poda y manejo de equipo de seguridad utilizado para el saneamiento.

El estudio registró seis muérdagos del género *Phoradendrom* y *Struthanthus* que afectan encinos y enebros, así como 38 agentes bióticos como el descortezador, que afecta poblaciones de *Pinus greggii* y *P. teocote*. Lo anterior representa un avance importante en la integración de un diagnóstico sanitario para evaluar la presencia de plagas y enfermedades, pero aún será necesario redoblar esfuerzos y trabajar con los ejidos, técnicos forestales, comunidades y otras instancias del gobierno federal para fomentar más acciones encaminadas hacia el manejo de los bosques de esta Área Natural Protegida.



Acciones de búsqueda de plaga en la RB Barranca de Meztlán, Hidalgo. Foto: Archivo CONANP

4.e) Saneamiento forestal

Mejoramiento del manejo ganadero en la RB La Michilía

La ganadería extensiva representa una de las principales amenazas para los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera La Michilía. Por esta razón en julio, personal de la RB La Michilía, realizó en una comunidad indígena Tepehuana del municipio de Súchil, Durango, una serie de acciones encaminadas a ordenar dicha actividad:

- ✓ Aretado de animales
- ✓ Recopilación de información y
- ✓ Diagnóstico de preñez por palpación rectal

Lo anterior permitió la conservación de aproximadamente 18.72 toneladas de forraje que no fue removido del ecosistema, debido a que con el diagnóstico, se eliminó del hato a cinco animales no preñados. Con estas medidas, se disminuyen los gastos de alimentación de ganado durante los meses de sequía (enero-mayo) y se atiende la principal amenaza del Área Natural Protegida.



Acciones encaminadas al Saneamiento Forestal en la RB La Michilía, Durango. Foto: Archivo CONANP



5.- CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE

5.a) Avances logrados en actividades productivas sustentables en ANP.

Los Programas de Subsidio en la CONANP

Los Programas de Subsidio en las Áreas Naturales Protegidas, sus zonas de influencia y Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC), son el instrumento que tiene la CONANP para promover, con las y los habitantes de esas áreas y regiones, la conservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.

En este año, los resultados obtenidos fueron:

PROGRAMA	MONTO ASIGNADO (MDP)	MONTO EJERCIDO (%)	ENTIDADES BENEF	MPIOS BENEF	LOCALID BENEF	TOTAL BENEF	MUJERES BENEF	HOMBRES BENEF	POBL INDÍGENA BENEF	RESULTADOS POR ACTIVIDAD
PROCOCES	230.01	98.32%	32	398	1,314	41,777	21,105	20,672	13,112	202 Regiones Prioritarias beneficiadas
PROCOCES CONTINGENCIA			27	84		1,266				112 brigadas comunitarias establecidas en 73 Regiones Prioritarias, 1,973 proyectos realizados, 316 cursos de capacitación impartidos, 151 estudios técnicos realizados, 535,012.35 hectáreas beneficiadas, 116,887.49 metros cuadrados de obra construidos.
PROCOCES CRUZADA	70.39	99.15%		96		14,012	50.03%		47.46%	620 proyectos realizados 32 brigadas de contingencia ambiental establecidas 107 cursos de capacitación impartidos 59 estudios técnicos realizados
PET	97.12	99.20%		223	523	19,272	8,385	10,887		673 acciones realizadas, en los 9 ámbitos funcionales establecidos por la SEMARNAT, con énfasis en incendios, suelos no forestales, vigilancia y vida silvestre
PET CRUZADA	63.28			87						435 acciones y proyectos realizados
PROVICOM	23.8	99.23%	29	84	101	1,138	120	1,018	217	139 Comités de Vigilancia Comunitaria constituidos en 84 Regiones Prioritarias Capacitación a integrantes de los Comités de Vigilancia Comunitaria.
PROMAC	20	99.56%	20	93	231	10,259	4,217	6,042	7,708	46 Regiones Prioritarias beneficiadas

Intercambio de experiencias y ferias artesanales en el APFF Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui

En el mes de julio, el APFF Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui organizó el Primer Intercambio de Experiencias y Feria Artesanal, en el municipio de Álamos, Sonora, evento en el que las y los artesanos de las comunidades locales, pudieron intercambiar experiencias además de exhibir y vender sus productos al público asistente. Semillas, tamales, bordados, petates, pozole y tortillas de maíz, fueron algunos de los productos ofrecidos por las comunidades de Munihuaza, La Labor de Santa Lucía, Guirocoba, La Aduana, Choquinahui, El Sabinito Sur y diversos grupos de mujeres de Álamos. Sin duda alguna este tipo de eventos no solo aporta un beneficio económico a la comunidad artesana de la región, también promueve su desarrollo personal y es una muestra de que es posible aprovechar los recursos naturales de manera sustentable, mediante esquemas productivos que beneficien económicamente a los habitantes.

Ferias del maíz y la agrobiodiversidad en la Región Prioritaria para la Conservación Chinantla, Oaxaca

A través del Programa de Conservación de Maíz Criollo (PROMAC), el Estado de Oaxaca celebró en noviembre la Cuarta Feria del Maíz Criollo y la Agrobiodiversidad, en la que representantes de más de diez localidades chinantecas, se dieron cita para exponer e intercambiar, además de las variedades nativas de maíz, sus experiencias, conocimientos y saberes locales. El evento, celebrado en el ejido San Felipe de León, municipio de San Juan Bautista Valle Nacional, Oaxaca, abarcó una amplia muestra gastronómica con alimentos elaborados con base al maíz, como: tamales, atoles, moles, totopos, así como numerosos guisos preparados con quelites, hierba mora, chayotes, plátano, yucas y otros productos de la milpa tradicional, sin faltar el popular “caldo de piedra”.

La realización de esta feria constituye un importante logro de participación comunitaria, cuyo fondo busca la preservación de la milpa tradicional y las razas nativas de maíz en la región de la Chinantla. Para esta edición se contó con la presencia de especialistas del INIFAP y representantes de la CONANP, SAGARPA, SEMARNAT, Culturas Populares y la CDI.



Cuarta Feria del Maíz Criollo y la Agrobiodiversidad en la RPC La Chinantla, Oaxaca. Foto: Archivo CONANP

Acciones para la preservación del maíz criollo en las localidades frailescanas

Como parte de las acciones impulsadas por el APRN La Frailescana a favor de la preservación del maíz criollo en esta región chiapaneca, resulta conveniente mencionar las siguientes:

Primera Feria del Maíz Criollo para la Frailescana, celebrada en noviembre en el ejido Ignacio Zaragoza, con recursos del PROMAC. Contó con la participación de productores representantes de los ejidos Ocotál Maravillas, Francisco Murguía, San Juan de los Ángeles, la Nueva Unión y Reforma Agraria.

Promoción del sistema milpa en las parcelas, a través del intercambio de experiencias entre grupos campesinos del Ejido 24 de febrero, municipio de Villacorzo, y la comunidad Confederación Nacional Campesina, municipio de Ocozocoautla de Espinoza, Chiapas, además de la participación de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad Autónoma de Chiapas, institución que publicó un artículo con los resultados de esta reunión.

Ambos eventos, efectuados a través del PROMAC, sirvieron para reafirmar que las y los productores de la Frailescana aun siembran maíz criollo como un aspecto importante de sus vidas, y a pesar de que para muchos dicha actividad no representa un negocio, no queda duda que esta semilla sigue siendo de enorme importancia en el consumo familiar.



Primera Feria del Maíz Criollo para la APRN La Frailescana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP

Primer foro de maíces criollos Tabasco-Veracruz (Tzeltales-Choles-Totonacas).

En el marco del Programa de Conservación de Maíz Criollo (PROMAC), el 9 de noviembre de 2013, el APFF Cañón del Usumacinta, organizó el Primer Foro de Intercambio de Experiencias entre Productores Indígenas de Maíces Criollos de Tabasco y Veracruz, en el que participaron más de 200 productores de etnias Choles y Tzeltales de esta Área Natural Protegida y un grupo de Totonacas del estado de Veracruz. A través del PROMAC, la CONANP promueve la conservación y recuperación de razas y variedades de maíz criollo y sus parientes silvestres en sus entornos naturales, empleando los diferentes sistemas de cultivo de acuerdo a las regiones y costumbres. De ahí la necesidad de que los productores puedan conocer, discutir y construir modelos que les permitan asegurar estos sistemas de producción, siendo por ello importante la interlocución de todos los actores involucrados en este proceso. Con la realización de este foro, al que también asistieron representantes de instituciones federales, estatales y municipales de Tabasco, se logró tener un importante intercambio de experiencias entre las y los productores, sentando las bases para fortalecer el manejo de los maíces criollos, así como para mejorar y diversificar la calidad en las semillas utilizadas.

5.b) Avances en turismo sustentable en ANP.

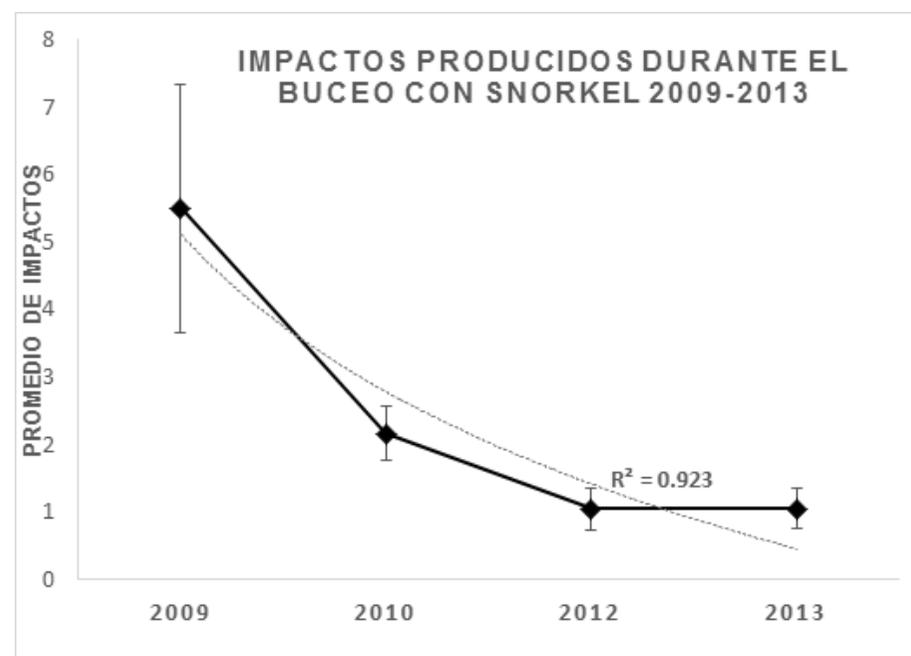
Fomentando las buenas prácticas para conservar los arrecifes de coral en Cozumel

Para conocer el impacto que causa el turismo en la biota marina de los arrecifes de Isla Cozumel, en 2009, la iniciativa para el turismo en el arrecife mesoamericano (MARTI), en colaboración con el PN Arrecifes de Cozumel, realizaron el estudio "Impacto de los visitantes en el PN Arrecifes de Cozumel, derivado de actividades turísticas: buceo y snorkel". El estudio duró cuatro años y los resultados indicaron que los impactos más frecuentes son: levantar sedimentos y acosar/tocar organismos. Pero también demostraron que los impactos por la actividad de snorkel tienden a disminuir progresivamente.

Entre las estrategias implementadas durante el estudio, y que influyeron en la disminución de impactos destacan:

- 350 prestadores de servicios turísticos capacitados en conocimiento y conservación de arrecifes Y distribución de materiales de difusión entre el padrón de embarcaciones.
- Integración de guías de snorkel y de buceo para la ejecución de las evaluaciones de campo, fortaleciendo la colaboración entre usuarios y el Parque.

Con estos cuatro años de estudio se generó una línea base sólida que permitió conocer las malas prácticas asociadas al buceo con snorkel. También sirvió como una herramienta de manejo para la planeación de más estrategias que permitan mejorar las actividades turístico-recreativas en el PN Arrecifes de Cozumel, todo ello en beneficio de la conservación de los arrecifes de coral.



Gráfica: Impactos producidos durante el buceo con snorkel (2009-2013)



Turismo responsable en áreas naturales protegidas del Golfo de California

En el APFF Islas del Golfo de California, la instrumentación del cobro de derechos por uso, goce o aprovechamiento recreativo, se ha venido implementado en esta APFF mediante cursos y pláticas dirigidas a los prestadores de servicios turísticos, y a las y los usuarios del Área Natural Protegida. La dinámica consiste en darles información sobre la normatividad aplicable, así como recomendaciones para lograr un mínimo impacto durante la visita, sin olvidar mencionar la importancia que tiene para el país la conservación de las Áreas Naturales Protegidas. Para este año, la venta de brazaletes y pasaportes de la conservación se ha incrementado favorablemente en el Área, como lo muestra la siguiente gráfica:



El turismo, aliado en la conservación del Parque Nacional Tulum

El PN Tulum firmó un convenio con la Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, mediante el cual se destinaron más de 10 millones de pesos para poner en marcha proyectos de infraestructura, con el fin de beneficiar la conservación de los recursos del Área y mejorar la oferta de servicios.

En dicho convenio se contempló la instalación de un módulo de información turística para el PN, el acondicionamiento y mejora de la imagen en el segundo acceso y la construcción de tres kilómetros de ciclopista y andador. Esta infraestructura permitirá de igual manera, organizar y definir los sitios de esta-

cionamiento de taxis, que por muchos años han convertido a las áreas de duna costera en sitios de ascenso y descenso de pasajes de manera irregular. Asimismo, con recursos del PROCODES se construyeron tres torres de vigilancia y de guardavidas en la zona de playas, lo que dará mayor seguridad a los tres mil visitantes que cada día acuden al lugar.

Ampliando el área para la aplicación directa de cobro de derechos

Desde hace muchos años, la observación de ballena gris en la RB Laguna Ojo de Liebre y Laguna de San Ignacio se ha convertido en una actividad económica y productiva muy importante para el ANP. Cada año, el creciente aumento en la visitación trae consigo la necesidad de desarrollar infraestructura que permita mejorar el manejo del área. Partiendo del interés por la conservación de este patrimonio natural y por incrementar la calidad de la experiencia en los recorridos, los prestadores de servicios turísticos de Laguna de San Ignacio y la zona Pacífico Norte, aplican el cobro de derechos a las y los visitantes como una contribución al manejo de esta Área Natural Protegida.

Durante 2013, se logró que el personal de enlace en esas comunidades, pudiera proveer directamente los brazaletes y pasaportes, así como realizar recorridos de verificación de cobro de derechos en Laguna de San Ignacio, Bahía Asunción, Punta Prieta, San Hipólito, Punta Abreojos, la Bocana, Bahía Tortugas, Punta Eugenia e Isla Natividad. El pago de derechos se traduce así en una oportunidad de sensibilización ambiental a los pobladores locales y prestadores de servicios, y es también, una forma de colaboración responsable con la conservación de los recursos naturales.



Turistas en Laguna Ojo de Liebre y Laguna de San Ignacio, San Ignacio, Mulegé, BCS. Foto: Archivo CONANP



5.c) Avances en Desarrollo Forestal Sustentable en ANP.

La Laguna de Tecocomulco, considerada Región Prioritaria para la Conservación por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se caracteriza por albergar una gran cantidad de recursos de flora, fauna y de cuerpos de agua, considerada como el último humedal natural del antiguo ecosistema lacustre que predominó en toda la cuenca del Valle de México. El Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES), ha apoyado proyectos desde 2008, con un enfoque al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y durante el ejercicio fiscal 2013, se llevó a cabo dos proyectos que consistieron en la construcción y manejo de 27 estufas ahorradoras de leña en la Comunidad de Almoloya, municipio de Almoloya, Hidalgo; cubriendo una superficie de 200 hectáreas para su protección en las áreas forestales, disminuyendo el alto impacto negativo a la deforestación, problema que conlleva al azolvamiento de la Laguna de Tecocomulco, fueron beneficiados 27 personas directas y 135 indirectas, reduciendo el alto índice de enfermedades de vías respiratorias que ataca a las familias de escasos recursos.

Un proyecto ecoturístico, modelo de desarrollo sustentable a la demanda de un turismo respetuoso con el entorno natural y de quien lo habita, cuyo objetivo es valorar y conservar los recursos naturales, y especies que se encuentran en una categoría de protección en la NOM - 059 - SEMARANAT - 2010 como el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus mexicanus*); en 2011 con el Programa del Fomento a la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre Nativa en UMA's, inicia el proyecto como una 1ª etapa, en 2012 con el financiamiento de PROCODES se construyó una bodega para almacenamiento de herramientas y el alimento para el venado y en 2013 se aprueba la 2ª. etapa con la rehabilitación de senderos interpretativos. Con estas acciones, los beneficios se ven reflejados en proporcionar empleo a los habitantes de la comunidad y fomentando a una cultura de conservación de nuestra biodiversidad en nuestro país.



Construcción y manejo de estufas ahorradoras de leña y rehabilitación de senderos interpretativos. Foto: Archivo CONANP

6.- CONSERVACIÓN DE ESPECIES PRIORITARIAS

6.a) Conservación de Tortugas Marinas.

Los integrantes de la Sociedad Cooperativa “El Santuario de las Tortugas Escobilla”, ya familiarizados con las acciones de conservación y aprovechamiento no extractivo mediante recorridos guiados a visitantes en el Santuario, en esta ocasión participaron en las actividades de monitoreo de anidación solitaria mediante la colecta y reubicación de las nidadas al corral durante el periodo del 17 de abril al 29 de julio de 2013. El esfuerzo y entusiasmo del grupo conformado por 13 personas, de las cuales 5 son hombres y 8 mujeres de entre 33 y 55 años de edad, derivó en la colecta de 444 nidadas en un periodo de tan sólo tres meses y medio. De estas nidadas protegidas, nacieron 12,987 tortuguitas que gustosamente fueron liberadas al mar.



Liberación de tortuguitas en “El Santuario de las Tortugas Escobilla”, Oaxaca. Foto: Archivo CONANP

A vigilar y a celebrar a las tortugas marinas en el PN Tulum

Con recursos provenientes del PROVICOM, este año, jóvenes del Grupo Comunitario AK de la localidad de Tulum, con el apoyo de la organización Flora, Fauna y Cultura de México, conformaron las brigadas encargadas de la vigilancia de las tortugas marinas que arriban a desovar a las playas del PN Tulum. Las tareas, que también involucraron al personal del Parque, incluyeron recorridos diurnos y nocturnos, toma de datos morfométricos de las hembras, así como revisión y limpieza de los nidos después de la eclosión, lo anterior para contabilizar el número de crías vivas que regresan al mar. El conteo final fue de 137 mil 749 tortugas liberadas pertenecientes a tres especies de las cuales, la verde (*Chelonia mydas*) fue la más abundante.



ESPECIE	NIDADAS PROTEGIDAS	NIDADAS INUNDADAS	NIDADAS DEPREADAS	NIDADAS SAQUEADAS	CRÍAS LIBERADAS
<i>Caretta caretta</i>	164	0	5	4	9,362
<i>Chelonia mydas</i>	3,139	141	33	5	128,116
<i>Eretmochelys imbricata</i>	7	0	0	0	271

Al finalizar la temporada de anidación, el Festival de la Tortuga Marina trajo consigo actividades culturales, artísticas y recreativas en distintas sedes como la Casa de la Cultura de Tulum, Akumal, Xcacel y las playas del PN Tulum. En relación a este festejo, el personal del Parque organizó el Concurso de Esculturas de Arena en la Playa Pescadores, donde se registraron 13 equipos conformados por niños y adultos dispuestos a diseñar esculturas de arena con mensajes alusivos a la conservación y protección de las tortugas marinas. Al evento se dieron cita cerca de 450 personas, además de contar con la presencia de turismo nacional y extranjero.

Recuperación de especies en riesgo en la RB Ría Lagartos

En el periodo de enero a marzo de 2013, la RB Ría Lagartos hizo entrega de los resultados de la temporada de anidación 2012 del Santuario de tortugas Las Coloradas, Río Lagartos, Yucatán, con un total de 5 mil 140 nidos registrados, cifra muy alentadora en comparación con lo obtenido en 2011, cuando solo se registraron 2 mil 816 nidos. Esto, gracias a la sinergia entre esta Área Natural Protegida, PRONATURA Península de Yucatán, A.C., y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

6.b) Conservación de Especies Terrestres y de aguas continentales.

Se fortalece la convivencia entre el jaguar con los humanos

Fueron diversas las acciones emprendidas durante 2013 en favor de la conservación de las poblaciones de jaguar. La participación de más de 20 investigadoras e investigadores expertos en conservación y manejo del jaguar, así como de productores de más de 14 estados del país, se hizo manifiesta a través de:

1. Más de 50 talleres y asesorías a productores para mejoras en el manejo de ganado.
2. 30 foros y reuniones de difusión con autoridades del sector ambiental, agropecuario, municipales, así como de Áreas Naturales Protegidas, enfocados a las áreas y comunidades consideradas como críticas.
3. Aplicación del PROCER 2013 para la conservación, monitoreo y atención a conflictos por depredación en: Sierra de Alamos-Río Cuchuajqui, El

- Cielo, Marismas Nacionales Nayarit, Sierra Gorda, Istmo Oaxaqueño-Chimalapas, La Sepultura y La Frailesca.
4. Proyecto de Consolidación de la Participación Social para la Conservación del Jaguar, con acciones de monitoreo y vigilancia comunitaria en seis estados del país: Sinaloa, Nayarit, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo y Yucatán.

Por la recuperación de la Vaquita Marina

En febrero de 2013, el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Juan José Guerra Abud, instaló la Comisión Asesora de la Presidencia de México para la Recuperación de la Vaquita Marina, con la finalidad de proponer estrategias, acciones ambientales, económicas y sociales para evitar la extinción de esta especie e impulsar su eventual recuperación, así como promover y fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en beneficio de las poblaciones de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Este órgano consultivo, presidido por la CONANP, quedó integrado por científicos nacionales y extranjeros, el sector de pesca ribereña, miembros del H. Congreso de la Unión, Organizaciones de la Sociedad Civil, así como por representantes de la secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Entre las recomendaciones de la Comisión Asesora destacó el reforzamiento de la inspección y vigilancia en el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita (*Phocoena sinus*), así como la adecuación del marco jurídico normativo para la eliminación de las redes agalleras y de enmalle en el área de distribución de la especie. En este sentido, el 10 de septiembre entró en vigor la NOM-002-SAG/PESC-2013, mediante la cual se establece un mecanismo para la eliminación gradual del chinchorro de línea, con lo que se espera que este arte de pesca deje de usarse para 2016. No obstante, se continuará impulsando el desarrollo de artes de pesca alternativos para la pesca de escama en el área de distribución de la especie.

6.c) Avances con especies reintroducidas.

Esfuerzos para la conservación del Cóndor de California

En 2013, con el proyecto de Monitoreo poblacional, conductual, reproductivo y de salud de los cóndores de California en la Sierra de San Pedro Mártir, la CONANP cumplió tres años apoyando los esfuerzos de conservación de esta ave que fue reintroducida a nuestro país después de un largo periodo de extinción.

Para este año, las actividades de protección de la especie consistieron en:

1. Equipamiento de áreas para realizar estudios de salud de los ejemplares
2. Atención médica veterinaria rutinaria o de emergencia
3. Manejo de ejemplares

Cabe resaltar que, considerando que la estación de campo del proyecto cóndor de California en México, se encuentra enclavada en el interior de la Sierra de San Pedro Mártir, la prestación de atención emergente para estos ejemplares constituye un gran logro que permitirá disminuir los decesos y fortalecer la población. Actualmente, México cuenta con 32 ejemplares, 29 en estado silvestre y tres en cautiverio.



6.d) Otros logros

Perritos llaneros de cola negra: preparando el terreno para su conservación

Los perritos llaneros de cola negra (*Cynomys ludovicianus*), una especie considerada como prioritaria para la conservación, hoy sufre el detrimento de sus poblaciones y de su rango de distribución. Por ello la UNAM, en el marco del Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), efectuó una evaluación detallada de esta especie en los estados de Chihuahua y Sonora, que incluyó un censo en 87 colonias, la evaluación de parámetros ecológicos y la generación de mapas de ubicación de las colonias registradas. Asimismo, con la participación de especialistas, ejidatarios y ganaderos, se realizaron talleres para la conservación de pastizales y se promovieron las buenas prácticas de manejo ganadero y agrícola. Como resultado de ello, se acordó proteger y restaurar 600 hectáreas de pastizal donde se encuentran al menos tres colonias de perrito llanero. Esta serie de acciones constituyen un avance significativo para lograr la recuperación de la especie y de los ecosistemas de pastizal. Con ello, la CONANP articula esfuerzos para conservar especies prioritarias para México, fomentando la realización de actividades productivas en comunidades rurales y el uso responsable de los recursos naturales.

Acciones para la conservación de los primates en México

En el marco del Programa de Acción para la Conservación de los Primates (PACE): Monos Saraguatos (2 especies) y Monos Araña, se impulsaron acciones de conservación de los primates y su hábitat, en Veracruz, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo, a través de actividades de difusión, comunicación y capacitación comunitaria. Dichos esfuerzos incluyeron:

- a) Restauración de la conectividad de parches de vegetación, mediante la plantación de cercos vivos e implementación de parcelas demostrativas con rotación de potreros en áreas clave.
- b) Declaratoria del municipio de Balancán como Santuario del Mono Saraguato Negro
- c) Primera Semana Internacional del Saraguato Negro, Balancán, del 25 al 29 de noviembre, en cuyo marco se llevó a cabo el Primer Curso Internacional de Conservación y Manejo de Primates
- d) Exposición itinerante sobre la importancia ecológica y cultural de los primates en los estados de Tabasco (Tenosique), Quintana Roo (Felipe Carrillo Puerto y Cozumel), y Chiapas (Lagunas de Catazajá y Palenque).

Estos logros se obtuvieron gracias al trabajo con dos importantes socios de la CONANP: la Organización No Gubernamental “Conservación sin Fronteras” y el Instituto de Ecología de Xalapa, instituciones que se suman a los esfuerzos multisectoriales para proteger y conservar el hábitat y las poblaciones de los primates mexicanos.

Acciones para la conservación de la guacamaya roja

Gracias a las iniciativas de Aluxes Ecoparque, el Parque Nacional Palenque (PNP), el Instituto de Biología de la UNAM y Parque Xcaret, en la selva maya de Palenque tuvieron lugar cuatro liberaciones de la especie guacamaya roja (*Ara macao cyanoptera*), lo anterior como parte del proyecto de reintroducción de esta ave en la región. Para fortalecer este importante proyecto, el PNP en colaboración con el Centro de Conservación y Rescate Aluxes Ecoparque, llevaron a cabo acciones conjuntas de educa-

ción ambiental, difusión y monitoreo tanto al interior del Parque Nacional, como en su zona de influencia, integrando a las comunidades aledañas en esta importante tarea.

En diciembre, después de la última liberación de guacamayas rojas, la parvada compuesta de 10 individuos se integró a las parvadas liberadas con anterioridad. Hoy, continúan siendo monitoreadas diariamente sin que hasta el momento se tenga

noticia de alguna baja por motivos de captura o desubicación. A pesar de los avances y el éxito del proyecto, este esfuerzo aún no ha terminado: se requiere continuar con el manejo de la especie y sus depredadores, reforzar las medidas necesarias para incrementar su reproducción y sobrevivencia, así como consolidar las prácticas de educación ambiental, reforestación y conectividad biológica, para lo cual será imprescindible el monitoreo y manejo a mediano plazo.



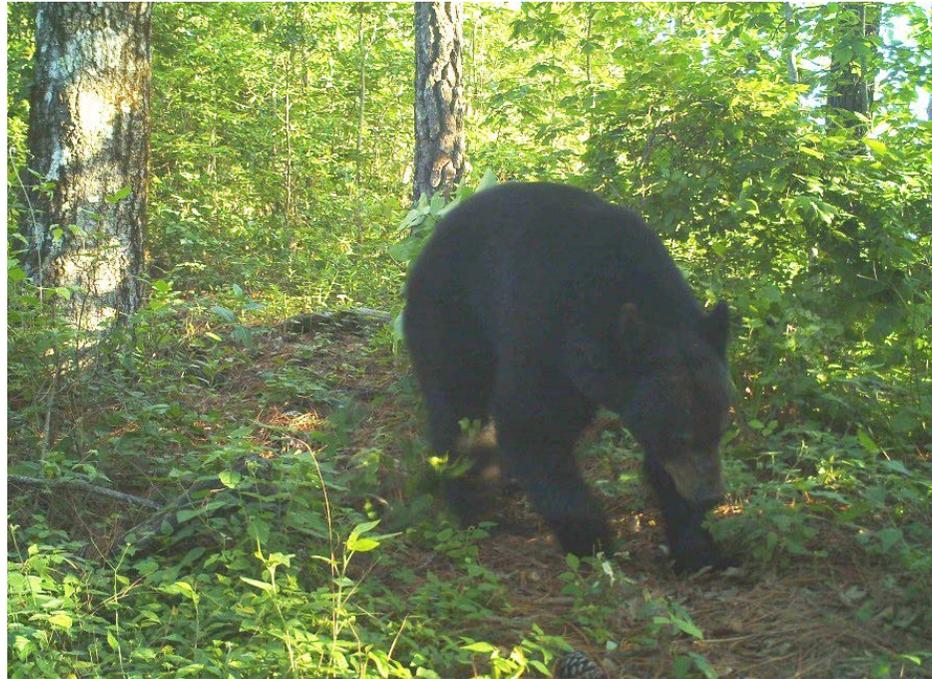
Liberaciones de la guacamaya roja en PN Palenque, Chiapas. Foto: Aluxes ECOPARQUE

Un paso más en la conservación del oso negro

La conservación del oso negro (*Ursus americanus*), especie prioritaria y catalogada en peligro de extinción, ha cosechado frutos en el PN Cumbres de Monterrey, mediante la formulación de una estrategia de conservación y manejo que pretende lograr un punto de equilibrio para su coexistencia con la especie humana. La estrategia, que requirió la participación directa de las y los habitantes de las comunidades rurales, consideró tres aspectos importantes: integración de grupos de monitores comunitarios, capacitación-sensibilización y manejo de conflictos. Con su implementación pudieron desarrollarse:

1. 3 comités de monitores comunitarios integrados
2. Talleres de sensibilización impartidos en siete comunidades rurales de los municipios de Santa Catarina, Santiago y Montemorelos, en Nuevo León.
3. 6 cercos electrificados instalados para la protección de huertas y corrales comunitarios. Lo cual minimiza el riesgo de afectación de productores y reacondiciona el comportamiento del oso mediante el estímulo negativo.

Estas acciones permitieron un cambio positivo en la percepción de las comunidades hacia el oso negro, logrando en conjunto, la conservación de esta carismática especie.



Registro de presencia del oso negro (*Ursus americanus*), en el PN Cumbres de Monterrey, Nuevo León. Foto: Archivo CONANP

Por la conservación del águila real en Aguascalientes

En 2013, la oficina de CONANP en Aguascalientes realizó diversas acciones de conservación, con el fin de proteger al águila real (*Aquila Chrysaetos*), ave emblemática que se encuentra en la categoría de Amenazada, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001. Ejemplo de ello fueron los talleres de planeación participativa, impartidos con recursos del PROCODES, para elaborar el Programa de Manejo del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) del Águila Real de la Serranía de Juan el Grande, donde participaron ejidatarios del municipio El Llano.

Asimismo, en este año se llevó a cabo el Estudio Técnico Justificativo del área

de anidación del Águila Real de Barranca de las Cabras de Bienes Comunes de San José de Gracia, Aguascalientes, para promover su declaratoria como ADVC y contribuir a la protección de esta emblemática ave.

Por otra parte, se conformó un comité de Monitores Comunitarios en el municipio de Calvillo, que logró la ubicación de un nuevo nido de águila real en las colindancias con el estado de Zacatecas. Y algo digno de mención: este grupo decidió seguir con el monitoreo permanente sin remuneración alguna, lo que demuestra el grado de compromiso que existe en estas comunidades para contribuir a la conservación de esta especie y su hábitat.



Polluelo de águila real (*Aquila chrysaetos*) Foto: Archivo CONANP



7.- CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

7.a) Acciones y avances vinculados con corredores biológicos o ecológicos.

Firma del acuerdo para la creación del Corredor Biocultural del Centro Occidente de México, un nuevo mecanismo para la conservación

En el marco de la celebración de la Semana Nacional por la Conservación 2013, la CONANP firmó el Acuerdo de Colaboración para la Creación del Corredor Biocultural de la Región Centro Occidente de México. Lo anterior con el fin de contribuir a la conservación del patrimonio natural y la preservación de la riqueza cultural de la Región Centro-Occidente. Dicho acuerdo, signado por la institución y representantes de los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas, busca sumar esfuerzos, capacidades y recursos para conservar y manejar sustentablemente las Áreas Naturales Protegidas, los ecosistemas prioritarios y la biodiversidad, a través de un Corredor Biocultural. De manera particular, las siete autoridades estatales de medio ambiente y la CONANP, a través de la Región Occidente y Pacífico Centro, acordaron:

- Contribuir al desarrollo de la población localizada en El Corredor, mediante el manejo adecuado de sus recursos naturales.
- Conciliar la conservación de los recursos naturales con el uso y aprovechamiento sustentable de los mismos.
- Articular políticas de protección, restauración, uso y aprovechamiento interestatales e intersectoriales para la conservación de los recursos naturales de El Corredor.
- Fomentar la cultura de participación ciudadana para que se integren en la toma de decisiones y en la implementación de las políticas de manejo y conservación de su capital natural.
- Acciones como ésta dejan claro que la conservación es asunto de todos, y solo sumando esfuerzos será posible la permanencia del patrimonio natural y cultural del Centro Occidente de México.



Firma de acuerdos para la creación del Corredor Biocultural del Centro Occidente de México. Archivo CONANP

7.b) Acciones y avances vinculados a otros instrumentos de planeación y de manejo integrado del paisaje.

Se establece una UMA con Pronatura Noroeste

La RB El Vizcaíno y PRONATURA Noroeste, suscribieron un convenio de concertación para conjuntar esfuerzos, capacidades y recursos que contribuyan al fortalecimiento del régimen de conservación existente en el Terreno Nacional denominado "Polígono 4", situado en la zona de amortiguamiento de esta Área Natural Protegida, en la Costa Oeste de Laguna de San Ignacio, municipio de Mulegé, Baja California Sur.

Como resultado de ello, se estableció una Unidad de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA), cuyo objeto específico es el aprovechamiento no extractivo. Mediante operativos coordinados con la PROFEPA, se emprendieron acciones de inspección y vigilancia con recorridos permanentes, tanto terrestres como marinos, en los sitios estratégicos definidos, con el propósito de inhibir posibles invasiones o ilícitos ambientales en el Área.



Establecimiento de una UMA con Pronatura Noroeste, en la RB El Vizcaíno, B.C.S. Foto Archivo CONANP



8.- MONITOREO, INVESTIGACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.a) Avances en monitoreo biológico y ambiental en ANP.

Recuperando al rabijunco de pico rojo

En el Farallón de San Ignacio, un pequeño islote situado a 27 kilómetros de la costa de Topolobampo, Sinaloa, se observa con entusiasmo la recuperación del rabijunco de pico rojo (*Phaethon aethereus*), especie amenazada de acuerdo a la clasificación de la NOM-ECOL-059-SEMARNAT-2010. Lo anterior fue posible gracias al Programa de Restauración implementado en 2007 por la CONANP y el Grupo de Ecología y Conservación de Islas (GECI), cuyo principal objetivo fue la erradicación de especies invasoras (ratas) que constituían una amenaza para las aves. Los resultados del monitoreo realizado en coordinación con el GECI y las comunidades de Topolobampo y Lázaro Cárdenas, municipio de Ahome, indicaron que la supervivencia de los pollos de rabijunco de pico rojo aumentó en un 20 por ciento, y la ocupación de nidos se incrementó en más del 60 por ciento, lo que hace que el Farallón de San Ignacio sea, entre las Islas del Golfo de California, la que posee la colonia más importante de dicha especie.



Rabijunco de pico rojo (*Phaethon aethereus*). Foto: Miguel Guevara Medina

En la búsqueda del jaguar por la Sierra Sinaloense

En 2013, el APFF Islas del Golfo de California en Sinaloa obtuvo por fin evidencia de la existencia del jaguar (*Panthera onca*) en la sierra sinaloense, lo anterior después de una búsqueda intensa iniciada desde 2011. Gracias a las acciones de monitoreo en las que participaron los Comités de Vigilancia Comunitaria del municipio El Fuerte, Sinaloa, así como al Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), desarrollado con investigadores e investigadoras de la Universidad de Querétaro, se logró registrar al felino muy cerca del APFF Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, y en la comunidad de Chinobampo, municipio El Fuerte, Sinaloa. Con estos resultados, queda claro que la conformación y capacitación de nuevos vigilantes comunitarios y su equipamiento, así como la definición de un corredor entre la Región Prioritaria para la Conservación de El Fuerte y el APFF Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, permitirá consolidar acciones para la conservación del felino más grande de América, de su hábitat y demás especies asociadas al mismo en la zona norte de Sinaloa y sur de Sonora.



Registro de presencia de Jaguar (*Panthera onca*) en el APFF Islas del Golfo de California en Sinaloa.
Fotografía: Yamel Rubio Rocha

Celulares al servicio de la conservación

Con la finalidad de recabar información sobre los peces que habitan las zonas costeras de Sinaloa, el APFF Islas del Golfo de California invitó a las comunidades pesqueras de la región a participar en la toma de fotografías de las especies capturadas, mediante el uso de sus teléfonos celulares. Dicha actividad tuvo gran aceptación entre los pobladores, y el resultado ayudó al registro de 60 especies de peces (90 por ciento de interés comercial), capturados en las bahías de Ensenada de Pabellones, Santa María, San Ignacio Navachiste Macapule y Ohuira Topolobampo. Con esta información se pretende realizar un catálogo ilustrado, difundir la riqueza ictiofaunística de las bahías de la entidad y su importancia para los humedales costeros y el ecosistema insular.

Monitoreando aves en la RB Sierra del Abra Tanchipa

Este año, en la RB Sierra del Abra Tanchipa arrancó el Programa para el Monitoreo de Aves de interés para la Conservación en la Reserva y su zona de influencia, con el objetivo de generar información base para delinear estrategias de manejo, aprovechamiento sustentable y conservación. Gracias a la sinergia entre la CONANP, la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ, por sus siglas en alemán), la UAG y las comunidades, de enero a diciembre 2013 se obtuvieron 743 registros de aves, cuyos datos arrojaron un número de 130 especies pertenecientes a 41 familias de 19 órdenes, destacando entre éstos el de los Passeriformes, con el 40.8 por ciento de la riqueza total. La información recabada permitirá sustentar acciones de manejo y conservación de la avifauna presente en esta Área Natural Protegida.



Acciones para el monitoreo de aves en la RB Abra Tanchipa, S.L.P. Foto: Archivo CONANP

Monitoreo de aves playeras migratorias

La RB El Vizcaíno integró en 2013 el proyecto de Monitoreo para las Aves Playeras Invernantes en el Complejo Lagunar Ojo de Liebre y la Laguna San Ignacio, con el propósito de conocer las tendencias poblacionales y utilizarlas para determinar fluctuaciones en el uso de hábitats por los efectos del cambio climático y otros impactos antrópicos. Lo anterior fue posible con financiamiento del Programa de Monitoreo Biológico en Regiones Prioritarias (PROMOBI), y la valiosa participación de instituciones gubernamentales y organismos de la sociedad civil como PRONATURA Noroeste, A.C., con quien se ha formado una alianza estratégica para la conservación de las aves y sus ecosistemas.



Monitoreo de aves playeras en el Complejo Lagunar Ojo de Liebre y la Laguna San Ignacio, B.C.S. Foto: Archivo CONANP



Cámaras trampa en ANP

El uso del fototrampeo ha probado ser un valioso método no invasivo para documentar la presencia de especies de animales difíciles de registrar por otros métodos. Como ejemplo de ello destacan los estudios realizados en dos Áreas Naturales Protegidas: Lagunas de Zempoala e Isla Cozumel. En el caso de Lagunas de Zempoala, además de utilizarse para actualizar su inventario mastozoológico, el fototrampeo sirvió para registrar un hecho inédito ocurrido el 4 de septiembre en este Parque Nacional: la presencia de un ocelote a 3 mil 150 metros de altitud. En el caso de Isla Cozumel, mediante el proyecto “Diagnóstico del estado poblacional del mapache enano (*Procyon pigmaeus*) y del cuitlacoche de Cozumel (*Toxostoma guttatum*)” realizado de octubre a diciembre 2013, se pudo confirmar la baja abundancia del mapache enano (*Procyon pigmaeus*) y la alta la posibilidad de que el cuitlacoche de Cozumel haya entrado a un vórtice de extinción. Con estos trabajos se establece una nueva fase en la generación de conocimiento dentro de las Áreas Naturales Protegidas, y se da la pauta para la implementación de nuevos protocolos de monitoreo sistemáticos con metodologías avanzadas.

Monitoreo comunitario: tres casos en RB Sierra Gorda de Querétaro

Tres casos de monitoreo comunitario sobresalen entre las acciones encaminadas a la conservación de la RB Sierra Gorda, en Querétaro: el de la guacamaya verde, el del ajolote, y el monitoreo de la calidad ambiental del río Escanela. El monitoreo de la guacamaya verde (*Ara militaris*) fue realizado en la Zona Núcleo I Sótano del Barro por el grupo de Monitoreo Comunitario de Santa María de los Cocos, municipio de Arroyo Seco, y el Comité de la Guacamaya Verde, municipio de Pinal de Amoles, con el respaldo de Peace Corps, Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y RBSG. Con esta actividad se registraron 80 individuos, 16 parejas reproductivas y 42 especies de árboles y arbustos, seis de las cuales, sirven de alimento para estas aves. También se pudo determinar que el 43.9 por ciento del área donde se tiene registro de guacamayas, se encuentra fragmentada o impactada.

En cuanto al monitoreo del ajolote, éste se llevó a cabo en los arroyos del municipio de Pinal de Amoles, por habitantes del lugar capacitados por técnicos de la Reserva. Como resultado se obtuvo el registro del ciclo biológico completo del ajolote, siendo 87 los individuos reportados de los cuales, 38 eran larvas recién eclosionadas, 9 individuos mayores, 8 adultos y 10 hembras neoténicas.

Finalmente, la calidad ambiental del río Escanela se determinó mediante el monitoreo realizado por pobladores de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, con el apoyo de la UAQ y RBSG. Utilizando el índice Biological Monitoring Working Party (BMWP) adaptado a la zona de estudio conformada por ocho sitios de monitoreo, los resultados fueron:

SITIO DE MUESTREO	CALIDAD
Escanela	Alta
Comunidad Escanelilla	Media
Planta de Tratamiento de Ahuacatlan	Mala
Río Adentro	Media
Río Bajo	Mala
Playita	Escasa
Puente del rastro municipal	Media
Planta de Tratamiento Jalpan	Mala

Con estos trabajos se genera valiosa información que impulsará las estrategias de conservación de la diversidad de la RB Sierra Gorda en los tres niveles: ecosistemas, especies y genes.

Monitoreo de jaguar en la Chinantla

Con el objetivo de confirmar la presencia del jaguar y de sus presas dentro de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación de la Chinantla, en Oaxaca, la CONANP, a través del PROCODES, apoyó actividades de monitoreo comunitario que dieron como resultado el registro fotográfico y en video, de nueve jaguares, seis pumas, así como imágenes de ocelotes (*Leopardus pardalis*), tigrillos (*Leopardus wiedii*) y jaguarundis (*Puma yagouaroundi*). La presencia de dichas especies se produjo en los ejidos Cerro Mirador, Monte Negro y Paso Nuevo la Hamaca, del municipio Valle Nacional, y en Soledad Vista Hermosa y Luis Echeverría Álvarez, del municipio Santiago Jocotepec. Igualmente, se obtuvieron imágenes de las presas de estos felinos como: pecarí de collar (*Pecari tajacu*), tepezcuintle (*Cuniculus paca*), tejón (*Nasua narica*), hormiguero arborícola (*Tamandua mexicana*) y mono araña (*Ateles geoffroyi*), entre otras especies, algunas de ellas protegidas por la NOM-059.

Hoy en día, se cuenta con 89 integrantes de las brigadas de monitoreo y de vigilancia comunitaria de jaguar en la Chinantla. Este proyecto, representa una eficaz herramienta de trabajo para sensibilizar a usuarios y dueños del territorio donde habitan los felinos, al involucrarlos directamente en las actividades de protección y conservación, además de que permite obtener información complementaria de otras especies indicadoras de la calidad del hábitat.



Registro de Puma (*Puma Concolor*) en la ADVC La Chinantla, Oaxaca.
Foto: Archivo CONANP



Registro en video del Jaguar (*Panthera Onca*) en la ADVC La Chinantla, Oaxaca . Foto: Archivo CONANP

Monitoreo y conservación biocultural de las tortugas marinas con las comunidades Comca'ac, en Sonora

En 2013, el APFF Islas del Golfo de California colaboró con las comunidades de origen étnico Comca'ac (Seri) en el monitoreo comunitario de la tortuga marina, realizado en las zonas de alimentación y anidación que se localizan en las comunidades Punta Chueca y Desemboque de los Seris, en Sonora. Con este monitoreo, efectuado a través del PROCODES, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Registro de un individuo de tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), especie que no había sido avistada en la región desde hace tres décadas
2. Identificación y protección de playas de anidación de tortugas marinas
3. Protección de más de 300 huevos de tortuga marina

Cabe destacar que la etnia Comca'ac (Seri) posee valores culturales muy importantes con respecto a la tortuga marina, especie considerada como la creadora del mundo, dentro de su cosmovisión y cultura. De ahí la relevancia que representa el registro obtenido de la tortuga laúd, acontecimiento que sirvió para revivir valores asociados, ceremonias y manifestaciones culturales en riesgo de desaparición, y que son parte del patrimonio étnico ancestral amenazado, debido a la prolongada ausencia de avistamientos de esta especie. Así, gracias a las capacidades técnico-científicas de ecólogos tradicionales, que conducen acciones de monitoreo y conservación de tortugas marinas en sus localidades de origen étnico, fue posible hacer este importante registro y revivir una parte invaluable de esta cultura milenaria de nuestro país.



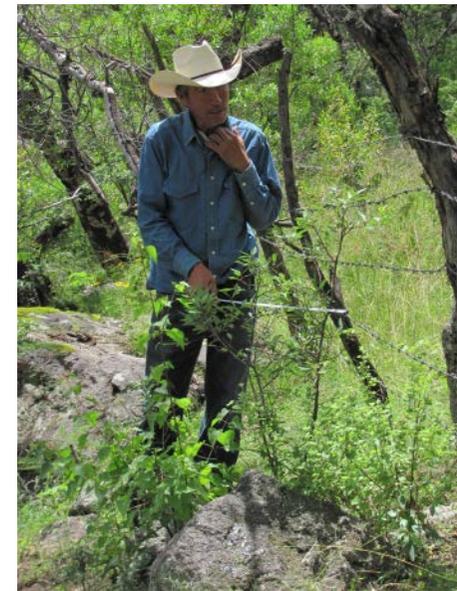
Monitoreo y conservación biocultural de la tortuga marina con las comunidades ComCa'ac en Sonora. Foto Archivo CONANP

Programa de monitoreo de Laurel Silvestre

En el estado de Aguascalientes, el laurel silvestre (*Litsea glaucescens*) tiene distribución restringida; esta especie está catalogada en peligro de extinción por la NOM 059-SEMARNAT-2010. Debido a la disminución de sus poblaciones en la región denominada “Sierra del Laurel”, la oficina de CONANP en la entidad, elaboró con recursos del PROCODES 2013 el Programa de Monitoreo Permanente de Laurel Silvestre, con el objetivo de:

1. Consensuar y hacer partícipe a las y los dueños de predios donde existe laurel silvestre
2. Obtención de datos de campo sobre la estructura poblacional
3. Generar mapa de distribución de la especie
4. Capacitar a brigadas comunitarias de vigilancia para la toma de datos de campo
5. Llevar talleres de planeación interinstitucional sobre las estrategias de conservación

Para apoyar el cumplimiento de dichos objetivos, de julio a octubre 2013, se efectuaron acciones de vigilancia y monitoreo comunitario a través del PROVICOM, conformándose dos brigadas con el propósito de promover y fortalecer la conservación de los ecosistemas y los recursos naturales, en específico del laurel silvestre. Asimismo, se elaboró en conjunto con dependencias de los tres niveles de gobierno en el estado, el Programa de Acción para la Conservación de la Especie (PACE) Laurel Silvestre. Dicha herramienta, basada en las cinco líneas estratégicas de la CONANP, será implementada a partir de 2014, en respuesta a la problemática de conservación que presenta esta especie emblemática del estado de Aguascalientes.



Monitoreo del laurel silvestre (*Litsea glaucescens*) en el APRN CADNR 001 Pabellón, Aguascalientes. Foto: Archivo CONANP

8.b) Avances en investigación y estudios dentro de ANP

Acciones por la Bahía del Tóbari-Isla Huivulai

Durante 2012 y 2013, el APFF Islas del Golfo de California en Sonora, apoyó un proyecto de monitoreo de contaminantes en la Bahía del Tóbari-Isla Huivulai, realizado por un grupo de buzos locales con el fin de conocer la situación ecológica de este sistema. El apoyo consistió en capacitaciones y subsidio para las acciones de monitoreo, cuyos resultados son ahora analizados en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD, A.C.). Los datos recabados brindarán un soporte científico indispensable para canalizar estrategias de

conservación y salud humana, beneficiando a las y los pobladores del Paredón Colorado, Paredoncito y Aceitunitas, localidades que conforman esta Bahía y que hoy, derivado de la contaminación, padecen la merma de las especies marinas que antes formaban parte de la dieta y economía de los pescadores ribereños yoreme.



Acciones por la Bahía Tóbari- Isla Huivulai, Sonora. Foto: Archivo CONANP

Nuevos aliados en la conservación de la Cuenca del Río Sabinas

Con el objetivo de sumar acciones y voluntades en la conservación de los recursos naturales del APRN Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 004 Don Martín, la CONANP firmó dos convenios de colaboración con instituciones educativas del estado de Coahuila, que permiten a estudiantes y docentes participar en acciones de conservación en coordinación con el personal del Área, así como realizar servicio social, voluntariado y estancias profesionales. De esta manera, el Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS) No. 20 de Sabinas y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Coahuila (CECYTEC), serán los nuevos aliados en la conservación del APRN CADR004, o de alguna de las seis Áreas Naturales Protegidas federales que existen en Coahuila. En ambos convenios, se enfatiza la posibilidad de colaborar en acciones de monitoreo biológico. De igual forma, el personal del APRN CADR004 apoyará a las instituciones educativas con pláticas, audiovisuales y actividades relacionadas con el conocimiento del medio ambiente, las Áreas Naturales Protegidas y el desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.



Nuevos aliados en la conservación de la Cuenca del Río Sabinas, en el estado de Coahuila. Foto: Archivo CONANP



Tejiendo una red de monitoreo biológico comunitario

Como parte del monitoreo comunitario que se realiza en el APFF Cascadas de Agua Azul, en 2013 se llevó a cabo la colocación de cámaras trampa en los ejidos José María Morelos, Lote 20 Fracción y Venustiano Carranza, municipio de Tumbalá, y en Masanilja, municipio de Chilón, para el registro de la flora y fauna silvestre de esta Área Natural Protegida.

Con la participación de tres grupos de monitoreo comunitario voluntario, conformados por 45 pobladores de las etnias tzeltal y chol (cinco mujeres y 40 hombres), se obtuvieron los siguientes registros:

- ✓ 56 especies de mamíferos, entre las que destacan el ocelote, zorrillo espalda blanca, guaqueque o cereque, venado colablanca, tepezcuintle, jabalí, tejón y armadillo
- ✓ 31 especies de murciélagos, cinco de las cuales se encuentran Amenazadas y una en Protección Especial
- ✓ 17 especies de anfibios
- ✓ 36 especies de reptiles
- ✓ 72 especies de aves
- ✓ 67 especies de orquídeas, de las cuales 58 se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Cabe mencionar que en estas acciones, también participó el personal de la Facultad de Biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH).



Registro de Venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), dentro del APFF Cascada de Agua Azul, Chiapas. Foto: Archivo CONANP



Registro de Ocelote (*Leopardus pardalis*), en el APFF Cascada de Agua Azul, Chiapas. Foto: Archivo CONANP

Diplomado de conservación y aprovechamiento sustentable de los humedales en México

En septiembre de 2013, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la SEMARNAT, impartió el Diplomado de “Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Humedales en México”, celebrado en la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit. En dicho evento, al que acudieron 20 personas de siete Estados de la República (siete mujeres y 13 hombres), se abordaron las características generales de la RB Marismas Nacionales Nayarit, y se realizaron recorridos por esta Área Natural Protegida en los que se pudo observar parte de la dinámica social, la

problemática que enfrenta, pero también la riqueza natural del humedal y el porqué de su importancia. Con este Diplomado, cuya práctica incluyó recorridos por los viveros de mangle y una reforestación en una zona degradada en la costa, los asistentes tendrán una mejor visión y comprensión de los manglares, para implementar estrategias que permitan su conservación.



Diplomado de “Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Humedales en México”, celebrado en la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit.

Foto: Archivo CONANP



Primer Simposio sobre manejo y conocimiento de la RB Selva el Ocote: retos actuales

La CONANP, a través de la RB Selva El Ocote, celebró los días 28 y 29 de noviembre de 2013, su “Primer Simposio sobre Manejo y Conocimiento de la Reserva de la Biosfera El Ocote: Retos Actuales”, en las instalaciones del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Lo anterior como parte de las tareas de la Red de Asesores Científicos (RAC) para reunir a personas, instituciones y organizaciones interesadas en la conservación e investigación de la REBISO y su área de influencia, además de documentar el conocimiento social, biológico, geográfico y ambiental e integrar las propuestas que contribuyan a la conservación y manejo de la Reserva. En el evento se presentaron 46 ponencias que versaron en temas de monitoreo biológico, producción, manejo y conservación, con la participación de organizaciones civiles y centros de investigación como la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Universidad Autónoma de Chiapas, el Instituto de Ecología A.C., Cooperativa AMBIO S.C. de R.L. y Oikos Conservación y Desarrollo Sustentable A.C. Como ejemplo, cabe mencionar dos ponencias magistrales del ECOSUR: “Transformación de los modos de vida campesinos para el desarrollo sostenible en las Áreas Naturales Protegidas”, y “Más allá de las Áreas Naturales Protegidas y de la conservación de la biodiversidad: El caso de la Selva El Ocote”.

El Simposio fue todo un éxito, y generó gran expectativa y entusiasmo la participación de grupos organizados de la Reserva que ejecutan proyectos exitosos, como monitores comunitarios, productores de miel y mujeres que realizan manejo sustentable de ovinos, quienes dieron a conocer sus experiencias. Además, para 2014, se tiene contemplada la publicación de un libro que compile los trabajos de investigación y manejo recientes e innovadores aquí presentados.



Acciones dentro del Primer Simposio sobre manejo y conocimiento de la RB Selva el Ocote, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP

Una red de investigadores al servicio de la conservación

En el marco del Tercer Simposio de Investigadores del PN Iztaccíhuatl Popocatepetl, celebrado en la Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza (FES-Zaragoza), se llevó a cabo la firma del documento mediante el cual se funda la Red de Investigadores del Parque, misma que permitirá la vinculación entre investigadores de diferentes profesiones, especialidades y universidades, con el objetivo de fortalecer el trabajo multidisciplinario, así como propiciar un espacio de discusión sobre el presente y futuro de esta emblemática Área. Al Simposio acudieron académicos de la UNAM, IPN, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), Universidad del Tepeyac y FES-Zaragoza, todos ellos investigadores del Parque

y su zona de influencia. De entre las participaciones, una mención importante merece la conferencia magistral del INECC “Conservación de zonas montañosas en el contexto de cuencas hidrográficas”, tema ad hoc para esta ANP que es origen de dos importantes cuencas hidrográficas de nuestro país: la del Balsas y la de México. Por su parte, la CONANP participó con la conferencia sobre la “Normativa para la investigación en el PN Iztaccíhuatl-Popocatepetl”, y una mesa redonda sobre “Los Parques Nacionales de la Faja Volcánica Transmexicana”, en la que se discutió la problemática de las Áreas Naturales Protegidas con características similares como: La Malinche, Pico de Orizaba e Iztaccíhuatl-Popocatepetl.



Tercer Simposio de Investigadores del PN Iztaccíhuatl Popocatepetl. Fotos: Archivo CONANP



8.c) Monitoreo de impacto de Programas Presupuestarios

Monitoreo de aves

El APFF Islas del Golfo de California en Sinaloa, puso en marcha este año el primer monitoreo de aves de marismas en el Sitio Ramsar Ensenada de Pabello-nes, con la finalidad de que las comunidades cercanas al humedal conocieran las diferentes especies de aves de marismas que hay en la zona y convertirlos en actores clave para su conservación. Como resultado de este monitoreo, realizado con recursos PROCODES y la participación de las comunidades de los ejidos Cinco y Medio, y Campo Clouthier, se obtuvo el registro de las especies: gallineta (*Fulica americana*), gallineta de frente roja (*Gallinula chloropus*), polluela sora (*Porzana carolina*), garcita del tular (*Ixobrychus exilis*), y rascón picudo (*Rallus longirostris*); las dos últimas consideradas Especie Sujeta a Protección Especial y Amenazada, respectivamente, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. También se reportaron especies de aves de marisma como: polluela pálida (*Porzana flaviventer*), rascón pinto (*Pardiallus maculatus*) y gallineta morada (*Porphyrio martinica*). La entusiasta participación de estas comunidades en las actividades de monitoreo de aves de marisma, permitió al APFF Islas del Golfo de California contar con mayor información de este importante humedal, para en un futuro, implementar las acciones más adecuadas para su conservación.



Participación de las comunidades para el monitoreo de aves en el APFF Islas del Golfo de California, Sinaloa. Foto: Archivo CONANP

9.- FORMACIÓN DE CAPACIDADES Y RECURSOS HUMANOS

9.a) Avances en capacitación para el personal de CONANP.

Capacitación para el monitoreo en la Selva Lacandona

Del 12 al 15 de octubre de 2013, el Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM y la organización Natura y Ecosistemas Mexicanos A.C., impartieron un taller de capacitación de monitoreo por fototrampeo en la comunidad Frontera Corozal, municipio de Ocosingo, Chiapas, dirigido a los guardaparques de las ANP de la Selva Lacandona. Los 30 participantes, provenientes de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Reserva de la Biosfera Lacan-Tun, Monumento Natural Yaxchilán, Área de Protección de Flora y Fauna Chan-Kin, así como vigilantes comunitarios y guías ecoturísticos, recibieron información general acerca de los mamíferos, la técnica del fototrampeo y el adecuado ma-

nejo de los equipos. Además, participaron en la instalación de ocho cámaras trampa en sitios estratégicos del “sendero del burro”, camino que se encuentra en el corazón de la Selva Lacandona. Como resultado de esta práctica, se obtuvo el registro fotográfico de especies como el tapir, puma, venado temazate, tepezcutinte, entre otras, lo cual refleja la riqueza faunística de la región. Con estas buenas noticias arranca el Programa de Monitoreo Biológico con cámaras trampa en las ANP de la Selva Lacandona, el cual se pretende extender a otras zonas de la región.



Taller de capacitación de monitoreo por fototrampeo en la comunidad Frontera Corozal, Chiapas. Fotos: Emilio Roldán



9.b) Avances en la formación de recursos humanos en las comunidades asociadas a las ANP

La CONANP refrenda su compromiso capacitando a sus Guardaparques

Con el objetivo de fortalecer las capacidades y mejorar el desempeño en campo de los guardaparques, la CONANP implementó durante 2013 el programa "Formando para la Conservación", mediante el desarrollo de ocho talleres con los que se benefició a las nueve Direcciones Regionales que conforman esta Comisión.

Con esta serie de talleres, realizados en colaboración con el Programa Universitario de Medio Ambiente de la UNAM y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C., se capacitó a 200 guardaparques provenientes de 106 Áreas Naturales Protegidas, en los temas de biodiversidad, cambio climático, manejo de conflictos socio-ambientales, Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER), designaciones internacionales (Convención Ramsar, Patrimonio Mundial y Programa MaB), atribuciones de los guardaparques e importancia que éstos tienen para la institución. La capacitación para los guardaparques de la CONANP es un compromiso institucional en beneficio de la conservación, que les brinda herramientas útiles para abordar su labor de una mejor manera, además de que renueva el conocimiento y fortalece sus capacidades operativas.



"Formando para la Conservación" en las 9 Direcciones Regionales. Fotos: Archivo CONANP

10.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

10.a) Consejos Asesores

Fortaleciendo el Consejo Asesor del Vizcaíno

El Consejo Asesor (CA) de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, es la instancia de participación social más grande con que cuenta esta Área Natural Protegida. Idealmente, es la instancia de confluencia de las y los representantes legítimos de todos los sectores involucrados y vinculados con la Reserva, o que la afectan o son afectados por el Decreto y su Programa de Conservación y Manejo. El CA cuenta con Subconsejos Regionales y varias Comisiones Temáticas para cumplir con las funciones que propone el Reglamento. Este conjunto de representantes legítimos interactúan en el CA para la toma de acuerdos, el establecimiento de compromisos y la convergencia de intereses, movilizándolos hacia un proyecto común de conservación y manejo adecuado de los recursos naturales concebidos como bienes comunes y de interés común.

Debido a la necesidad de una mayor representatividad, ya que existen comunidades con diferentes y variados temas de trabajo, durante 2013 se crearon y formalizaron los Subconsejos Científico y Cambio Climático, de Pesca, exclusivo para la Zona Pacífico Norte y de Manejo Integral de Residuos. Todos ellos, para asuntos relativos a un solo grupo de interés.



Reunión del Consejo Asesor de la RB El Vizcaíno, B.C.S. Fotos: Archivo CONANP



Formación del Consejo Asesor en la APRN La Fraileskana

Decretada en 1979 como Zona de Protección Forestal, y recategorizada en 2007 como Área de Protección de Recursos Naturales, La Fraileskana, como es reconocida por sus pobladores locales, se encuentra ubicada en la Región Sierra Madre de Chiapas y su polígono comprende los municipios de Villacorzo, Villaflores y la Concordia. En diciembre de 2013, se conformó el Consejo Asesor para esta Área Natural Protegida, en un evento que contó con la presencia de 21 consejeros titulares y suplentes, y en cuyo proceso participaron regidores del ayuntamiento de Villacorzo y La Concordia; gobierno del Estado de Chiapas; 17 comunidades de las microcuencas El Pando, Nijundiló y Rio

Dorado-Cuxtepeques; Universidad Autónoma de Chiapas; Ambio Sociedad Cooperativa; organizaciones comunitarias e invitados especiales. Con estas acciones se establece un espacio de diálogo entre las comunidades, las instituciones de los tres niveles de gobierno y las organizaciones de la sociedad civil con presencia en la región, que impulsa la participación social, reconociendo las formas sociales existentes y encaminando el trabajo conjunto para el manejo del Área Natural Protegida.



Conformación de Consejo Asesor en la APRN “La Fraileskana”, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP

Consejos asesores en Naha y Metzabok

Con el ánimo de promover la participación e integración de la sociedad civil en las tareas de conservación y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas, es que se conforman los Consejos Asesores. Para el caso de las APFF Nahá y Metzabok, se generó un Subconsejo, que tendrá como responsabilidad salvaguardar la biodiversidad representativa de cada sitio. Actualmente, este órgano realiza, con la participación activa de 14 comunidades, las siguientes tareas:

- Revisión y actualización del programa de conservación y manejo.
- Informar al pleno del Consejo los trabajos y acuerdos tomados de los Subconsejos creados para atender los temas de conservación de los recursos naturales, en sus diferentes líneas estratégicas: Restauración, Manejo, Conocimiento, Cultura para la Conservación, Protección y Vigilancia, Gestión.
- Toma de decisiones en cuanto a proyectos regionales productivos exitosos.

Este proceso de participación social ha sido productivo y la comunicación entre los usuarios del área, así como la corresponsabilidad de los sectores involucrados, llevará con toda seguridad a tomar decisiones más acertadas para su conservación.

10.b) Programa de Voluntarios y Red de Jóvenes

México: un país de jóvenes en acción para conservar las ANP

La participación de las y los jóvenes en la gestión de las Áreas Naturales Protegidas es un tema de gran interés para la CONANP, ya que actualmente este sector representa el 29 por ciento de la población total del país, y significa un recurso humano clave para garantizar la continuidad en los esfuerzos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas.

En este sentido, destacan para este año los siguientes avances:

1. Apoyo a proyectos juveniles de ecoturismo, manejo de residuos sólidos, farmacia viviente, juego de pelota mixteca y la escuela de música de jóvenes que participan en la conservación de tortuga marina en el Santuario La Escobilla.
2. Foro de Consulta: “Agenda de la Participación Juvenil en ANP”, con la participación de jóvenes procedentes de la RB Los Tuxtlas, RB Tehuacán-Cuicatlán, RPC Montaña de Guerrero, RPC Alto Balsas, Costa Grande y Chichila, Centro Mexicano de la Tortuga, Corredor Biológico Chichinautzin, y las asociaciones civiles Ollin, Jóvenes en Movimiento, YMCA México, Movimiento de Jóvenes por el Agua, Investigación, Organización y Acción Comunitaria Altepétl A.C., y la representación del sector joven, núcleo D.F. de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable de la SEMARNAT.
3. Encuentro de Jóvenes Indígenas en las Áreas Naturales Protegidas (Primera y Segunda edición)
4. Red de Jóvenes en Áreas Naturales Protegidas (redes sociales), para facilitarles el acceso a información, eventos y convocatorias referentes a la conservación de las ANP.
5. Para impulsar esta línea de trabajo, la CONANP estableció alianzas con la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia de la SEMARNAT, el Instituto Mexicano de la Juventud y organizaciones juveniles de la sociedad civil.



Red de Jóvenes Voluntarios Ecochavos

Con el fin de integrar a las y los jóvenes en un movimiento activo que promueva acciones orientadas al cuidado y conservación de los recursos naturales, la RB Sierra Gorda apoyó en 2013 la conformación de una Red de Jóvenes Voluntarios llamados “Ecochavos”. Con espíritu entusiasta y creativo, con ganas de cambiar la forma de pensar y devolver el respeto y valor que la naturaleza tiene, esta organización juvenil se ha dedicado a promover acciones locales encaminadas a la preservación de esta importante Reserva de la Biosfera, pero también pensando que en un futuro próximo, su alcance

trascienda fronteras. El trabajo realizado por los Ecochavos atrajo la atención de organismos internacionales como la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ), quienes decidieron apoyar en los procesos de integración de la estructura base y la definición de sus conceptos básicos, a través de talleres participativos que permitieron la construcción de la misión, visión, valores, estructura, plan operativo anual, imagen e identidad de esta organización juvenil.



Red de Jóvenes voluntarios “ecochavos” en la RB Sierra Gorda, Querétaro. Foto: Archivo CONANP

10.c) Eventos públicos sobre las ANP

Conservación de recursos pesqueros clave

Debido a la crisis que enfrenta el sector pesquero en la Laguna Ojo de Liebre, con respecto a la pesca de la almeja mano de león (*Liropecten subnodosus*), la RB El Vizcaíno, en colaboración con la Organización Internacional de Conservación RARE, implementaron la Campaña “TODOS DE LA MANO POR LA MANO DE LEÓN”, con el objetivo de rescatar, mantener e incrementar las poblaciones de la almeja mano de león, fomentando un manejo sustentable y una captura legal de la especie. La Campaña estuvo compuesta por un proceso de sensibilización dirigido a la comunidad pesquera y recorridos de vigilancia, coordinados con personal de PROFEPA, a cuyos esfuerzos se sumaron pescadores y los Comités de Inspección y Vigilancia Participativa en la zona de la Laguna Ojo de Liebre. Con estas acciones se concientizó a las y los pobladores y se logró reducir el aprovechamiento irregular de la almeja mano de león, lo cual ha permitido la paulatina recuperación de la especie.



Mini Campaña “Todos de la Mano por el León”. Fotos: Archivo CONANP





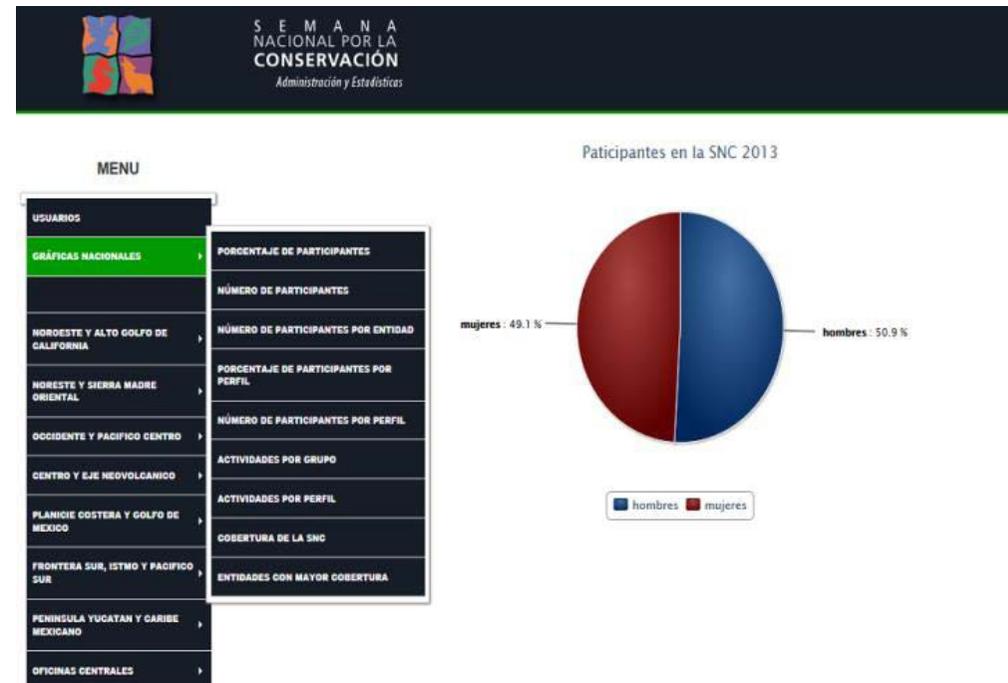
10.d) Semana de la Conservación 2016

Una semana de Logros por la conservación

Desde hace más de 10 años, la CONANP realiza una amplia convocatoria para que la sociedad civil, empresas e instituciones registren las actividades que llevan a cabo para conservar el patrimonio natural del país, durante la Semana Nacional por la Conservación (SNC). Esta iniciativa que impulsa la SEMARNAT, a través de la CONANP, con el propósito de reconocer y posicionar entre los distintos sectores de la sociedad el valor de las Áreas Naturales Protegidas y las Regiones Prioritarias para la Conservación, cuenta desde 2011 con un portal

electrónico (<https://snc.conanp.gob.mx>) desarrollado por la Subdirección de Educación y Cultura y la Subdirección de Informática de esta Comisión, para que los usuarios puedan compartir sus acciones de conservación, descargar o subir materiales audiovisuales, o incluso consultar en tiempo real algunos resultados de la SNC (Ver figuras). Para este año por ejemplo, el sitio de la SNC recibió en tan solo un mes (octubre a noviembre) un total de 834 registros de actividades, en las que participaron 80 mil 147 personas, organizaciones y dependencias

en todo el país. Mediante este espacio electrónico, la CONANP reconoce y comparte los esfuerzos que se realizan cada año en nuestro país para conservar su megadiversidad y mantener los beneficios ambientales que los ecosistemas nos brindan. De esta forma, además de posicionar cada vez más el valor de las Áreas Naturales Protegidas entre los distintos sectores de la sociedad, el sitio de la SNC es una de las herramientas con las que la institución fortalece sus mecanismos de transparencia y de rendición de cuentas.



La participación en el APFF Cascadas de Agua Azul

En el marco de los festejos de la Semana Nacional por la Conservación (SNC) 2013, el APFF Cascadas de Agua Azul puso todo su empeño para sensibilizar e involucrar a la población en general en acciones de conservación de los recursos naturales de esta zona. Así, mediante el lema “Si sembramos un árbol multiplicamos la vida”, esta Área Natural Protegida organizó diversas actividades entre las que destacan campañas de reforestación, colecta de plástico, concurso de dibujo, esculturas con materiales reciclados, exposiciones fotográficas, concurso de disfraces y altares de día de muertos.



APFF Cascadas de Agua Azul, Chiapas. Fotos: Sinthia Sánchez Salinas



APFF Cascadas de Agua Azul, Chiapas. Fotos: Sinthia Sánchez Salinas

Pero uno de los eventos más exitosos fue el primer concurso de Señorita Ecología, en el que las participantes utilizaron materiales de re-uso como envolturas de frituras, periódico, cartón y corcholatas, además de elementos regionales como las hojas de maíz y plátano. Dicho certamen, además de cautivar al público asistente por la originalidad en la vestimenta de las concursantes, ofreció un abanico de posibilidades e ideas para la reutilización de los residuos sólidos, motivando con ello a la adopción de actitudes más amigables con el ambiente.

En la organización de este evento, no olvidamos mencionar la valiosa participación del ayuntamiento y la Casa de la Cultura de Chilón, Chiapas.

Teatro educativo en Marismas Nacionales

Dentro del marco de la Semana Nacional de la Conservación 2013, en la RB Marismas Nacionales se realizó un festival donde los niños participantes de 3 escuelas, presentaron obras de teatro referente al cambio climático, pesca sustentable y cacería. Se premiaron a los ganadores del concurso de dibujo y cuento. Finalmente algunos de los niños amenizaron el evento. Asistieron 88 estudiantes de 3 escuelas, 42 niños y 46 niñas, además de 40 adultos, 27 hombres y 13 mujeres, para un total de 128 personas. Participaron además, instituciones como CONAFOR, SEMARNAT, el representante de la alcaldía de Rosamorada, Comisariados ejidales y ONG's como PRONATURA NOROESTE y Centro para el Desarrollo Social y la Sustentabilidad Nuiwari.



Actividades realizadas en la RB Marismas Nacionales, en la Semana Nacional de la Conservación 2013, Nayarit. Fotos: Archivo CONANP



Recibe Comisariado Ejidal de Jalapa del Valle el “Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza 2013”

El Comisariado Ejidal de Jalapa del Valle, Oaxaca, recibió el “Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza 2013”, premio que entrega la SEMARNAT a través de la CONANP, con el objetivo de reconocer los esfuerzos más destacados de la sociedad para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente, incluyendo las Áreas Naturales Protegidas, las Regiones Prioritarias para la Conservación y sus zonas de influencia. Jalapa del Valle se localiza

en el municipio de San Felipe Tejalapam, en los Valles Centrales de Oaxaca, en una microrregión fuertemente impactada por la deforestación, erosión, cacería furtiva y otros problemas ambientales. Sin embargo, hace más de 30 años comenzaron a realizarse ahí acciones de protección, manejo y restauración en beneficio de los ecosistemas y su biodiversidad, entre las que destacan:

1. Integración de un Comité de Vigilancia de flora y fauna silvestre.
2. Certificación en 2007 del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) denominada: “El Negro-La Yerbabuena-El Capulín y La Huerata”, con una superficie de mil 780 hectáreas, lo que equivale al 64 por ciento de su territorio.
3. Creación en 2011 de una Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) para proteger el hábitat natural y poblaciones de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).
4. El premio que el Ejido Jalapa del Valle recibió en la categoría de “Autoridades Municipales”, fue entregado el 31 de octubre de 2013 en la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Sonora, en el marco de la Semana Nacional por la Conservación 2013.



Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza 2013 al Comisariado Ejidal de Jalapa del Valle, Oaxaca.
Foto: Shinji Harper

10.e) Participación Ciudadana

Feria ambiental para la conservación y protección de la guacamaya roja

Con la finalidad de concientizar a la población en la conservación y protección de la guacamaya roja (*Ara macao cyanoptera*), la RB Montes Azules realizó, en coordinación con otras instancias de la región, una Feria Ambiental en la comunidad de Zamora Pico de Oro, municipio de Marqués de Comillas, Chiapas, zona que alberga los principales sitios de anidación y de alimentación de esta especie en nuestro país.

A esta celebración acudieron los habitantes de las comunidades de Chajul, Playón de la Gloria, Galacia, Adolfo López Mateos, Reforma y Zamora Pico de Oro, quienes participaron en distintas actividades de educación ambiental: manejo de residuos sólidos, biología de la guacamaya roja, talleres de pintura, reciclado, entre otras; todo ello para fortalecer y despertar el interés por el cuidado

del ecosistema y en particular de la guacamaya roja, símbolo de la RB Montes Azules. Estas actividades fueron posibles gracias a la conjunción de esfuerzos del H. ayuntamiento de Marqués de Comillas, Secretaría de Marina, Secretaría de la Defensa Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro de Salud de Servicios Ampliados, Universidad Tecnológica de la Selva, Natura y Ecosistemas Mexicanos, A.C., Asociación Scouts de México, Centro Ecoturístico Canto de la Selva, Comisariado Ejidal Boca de Chajul, así como del PN Palenque, entre otros. Posterior a la ceremonia de inauguración se presentó el mural “Alas Rojas Orgullo de Zamora”, de Santiago Hernández Lara, artesano de la comunidad de Zamora Pico de Oro, obra que pretende generar una conciencia conservacionista del entorno, así como resaltar entre la comunidad, el orgullo por ser un territorio donde habita la guacamaya roja.



Feria Ambiental en la comunidad de Zamora Pico de Oro, municipio de Marqués de Comillas, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP



Feria Ambiental en la comunidad de Zamora Pico de Oro, municipio de Marqués de Comillas, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP.

Celebrando la agrobiodiversidad de Oaxaca

La CONANP, a través del MN Yagul, organizó por tercer año consecutivo la Feria Estatal de la Agrobiodiversidad, con la presencia de más de 300 asistentes y cerca de 900 expositores agricultores, con la finalidad de promover la conservación de la diversidad de especies agrícolas originarias del estado de Oaxaca. Dicha celebración busca:

1. Sensibilizar a las y los tomadores de decisiones para generar mayores opciones, programas o apoyos que impulsen la conservación de semillas nativas
2. Promover el intercambio entre las y los agricultores y mejoramiento de las semillas nativas.
3. Conservar los usos y la calidad culinaria para la elaboración de productos típicos tradicionales de las ocho regiones del Estado.

Los asistentes al evento pudieron conocer una amplia variedad de razas de maíces, flores, quelites, chiles, camotes, plantas medicinales, frijoles y comidas tradicionales. Además, para incentivar la participación de las y los productores, fueron premiados con mochilas aspersoras, xilos de almacenamiento de semillas y molinos de maíz, aquellos que presentaron mejor calidad y mayor diversidad en sus muestras.

Las instituciones participantes que en esta edición se sumaron a la CONANP, fueron: Corredor Biológico Mesoamericano, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF), Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto de Investigaciones Forestales, Agropecuarias y Pecuarias (INIFAP), gobierno del estado de Oaxaca, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Universidad Autónoma Chapingo, municipio de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (SINAREFI), y ayuntamiento de San Juan Guelavía, Oaxaca.



Feria Estatal de la Agrobiodiversidad en el MN Yagul, Oaxaca. Fotos: Archivo CONANP

Campaña de prevención de incendios en La Fraileskana

Debido a que los incendios forestales son la principal amenaza para los ecosistemas y biodiversidad de La Fraileskana, esta APRN puso en marcha la “Campaña de Prevención de Incendios Forestales” en las comunidades y cabecera municipal de Villacorzo, Chiapas, iniciativa en la que además participaron la organización RARE, ayuntamiento de Villacorzo, estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) sede Villacorzo, y pobladores de las comunidades ubicadas dentro del Área y la zona de influencia. Con el slogan “Si el fuego manejo, el agua de mi sierra protejo.

¡Conservemos con orgullo frailescano!”, se elaboraron playeras, calcomanías para vehículos y se efectuaron actividades como el ciclo de conferencias “Conociendo el Manejo de un Área Natural Protegida”, además de la Primera Jornada de Reforestación en las instalaciones de la Universidad y los Encuentros Deportivos por la Conservación, entre muchas otras.



Actividades realizadas durante la “Campaña de Prevención de Incendios Forestales” en la APRN La Fraileskana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP



Actividades realizadas durante la “Campaña de Prevención de Incendios Forestales” en la APRN La Fraileskana, Chiapas. Foto: Archivo CONANP

Campaña de recolección de envases de agroquímicos en el Municipio de Villacorzo, Chiapas

En la región Frailesca de Chiapas, el uso desmedido de agroquímicos para el control de plagas trajo entre otras consecuencias, la acumulación en el ambiente de materiales de desecho (envases), algunos de los cuales son quemados al aire libre, otros quedan como basura tirada en cultivos, arroyos o matorrales, y algunos más son utilizados para la transportación y consumo de agua, leche o pozol, generando graves consecuencias para la salud de la población. Ante esta problemática, el APRN La Frailescana implementó la Primera Campaña de Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos, a través de pláticas dirigidas a las y los agricultores de las comunidades rurales de esta Área Natu

ral Protegida, a fin de informarles de los daños que provoca a la salud el abuso de productos químicos en los cultivos, así como las ventajas en la aplicación de alternativas orgánicas, y la técnica del triple lavado como una práctica que descontamina los envases para su posterior manejo. Como resultado de esta campaña, y gracias a la participación de los tres niveles de gobierno, iniciativa privada, sector salud, y el interés invaluable de las y los usuarios de estos productos, se logró coleccionar en tres meses 6.5 toneladas en el municipio de Villacorzo, Chiapas, las cuales fueron destinadas al centro de acopio de Villaflores para su disposición final.



Acciones para la Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos en la APRN La Frailescana, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP

Conservando y reciclaje en la APFF Cascadas de Agua Azul

Desde 2009, el APFF Cascadas de Agua Azul realizó esfuerzos para llevar a cabo acciones de separación y confinamiento del plástico, que impulsaron en 2010 el Programa Piloto de Manejo de Residuos Sólidos en el ANP, implementado en el Poblado y Centro Ecoturístico Cascadas de Agua Azul del municipio de Tumbala, con el fin de iniciar el manejo adecuado de la basura que se genera en hogares y establecimientos.

En 2011, se integró a este programa el ejido Venustiano Carranza del mismo municipio, siendo a la fecha uno de los principales ejemplos de organización y esfuerzo, con un total de tres toneladas de plástico recolectadas y vendidas. Desde entonces, este ejido se ha encargado de difundir a las comunidades aledañas los beneficios de salud ambiental y humana, además del valor económico que genera la separación del plástico, despertando el interés y la participación activa de pobladores y visitantes en la recolección y confinamiento de este material. De esta forma, se han integrado al Programa de Separación de Residuos Sólidos, el ejido José María Morelos del municipio de Tumbala, además de las comunidades de Xanil, Agua Azul Chico y Chabán del municipio de Chilón, las cuales se encuentran en la zona de influencia de esta Área Natural Protegida.



Actividades para Manejo de Residuos Sólidos en el APFF Cascada de Agua Azul, Chiapas. Fotos: Archivo CONANP

Manejo de residuos sólidos en la tribu Mascogo

En Melchor Múzquiz, municipio del estado de Coahuila que forma parte de APRN Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín, habita un grupo étnico descendiente de africanos llamado “Negros Mascogos”, cuyo sistema de recolección de residuos sólidos es ineficiente debido a la distancia de esta comunidad con la cabecera municipal, por lo que una de las estrategias del Área Natural Protegida consistió en reducir el desecho y fomentar un adecuado manejo de los residuos.

Por este motivo, con apoyo de la asociación civil PRONATURA noreste y mediante el programa de subsidio PROCODES, se organizó en noviembre de 2013 un taller sobre Manejo de Residuos Sólidos dirigido a esta comunidad, en el cual se enfatizaron los beneficios de Reducir, Reutilizar y Reciclar, así como la importancia de la separación de residuos en orgánicos, inorgánicos y peligrosos.



Estudiantes de la comunidad “Negros Mascogos”, participantes en el Manejo de Residuos Sólidos, en la CADNR 004 Don Martín, Coahuila. Fotos: Archivo CONANP



Como resultado del taller, los 72 participantes propusieron establecer un centro de acopio de residuos dentro de la comunidad, solicitar a las autoridades contenedores para su depósito, así como concientizar a la población para que éstos no sean quemados o desechados cerca de ríos y arroyos, entre otras medidas.

A raíz de este trabajo, se percibe una mayor participación e interés de la tribu de los Negros Mascogos en el cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad, renovando su compromiso con la protección del patrimonio natural de esta Área Natural Protegida.



Limpieza en la RB Ría Lagartos

Con motivo del Día Internacional de la Limpieza de Playas, celebrado el 27 de septiembre, la RB Ría Lagartos llevó a cabo el saneamiento y limpieza de las playas de anidación de tortugas marinas, en donde se recolectaron residuos sólidos a lo largo de tres kilómetros, lo que representó el retiro de alrededor de 750 kilogramos de residuos que se trasladaron al sitio de disposición final. En esta actividad participaron 32 estudiantes de la Telesecundaria N° 33 “Margarita Masa de Juárez” de la localidad de Las Coloradas, municipio de Río Lagartos, Yucatán, en coordinación con personal del Área y la Asociación Civil PRONATURA Península de Yucatán, A.C.

11.- EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

11.a) Educación para la conservación.

Mercados de trueque en Cuatrociénegas

Con el propósito de fomentar una cultura del reciclaje y reducir la cantidad de residuos sólidos que se envían al relleno sanitario municipal de Cuatrociénegas, la Dirección del APFF Cuatrociénegas impulsó este año la operación de mercados de trueque, en los que pobladores locales intercambiaron residuos de plástico PET, papel y cartón, por productos de la canasta básica. En esta iniciativa, en la que además participaron la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Coahuila, ayuntamiento municipal de Cuatrociénegas, promotoras ambientales, así como el centro de acopio Venustiano Carranza, se colectó un volumen de 356 metros cúbicos de residuos sólidos, que comprende 4 mil 372 kilogramos de PET y 4 mil 798 kilogramos de papel y cartón, beneficiándose a mil 518 pobladores de la localidad. Con estas acciones se genera una nueva cultura en el uso y manejo de desechos entre las y los habitantes de esta localidad, promoviendo la separación de basura y el acopio de material de reciclaje, lo que contribuye a incrementar la vida útil del relleno sanitario.



Actividades para la operación de mercados de trueque en el APFF Cuatrociénegas, Coahuila. Fotos: Archivo CONANP

Reciclaje en la RB Barranca de Metztitlán

Para contribuir a solucionar el grave problema que genera el inadecuado manejo de residuos sólidos, la RB Barranca de Metztitlán promovió, a partir de 2007, un Programa de Separación de Residuos Sólidos en escuelas y comunidades ubicadas al interior del Área Natural Protegida, de tal forma que en 2013 se logró el acopio de más de 37 toneladas de plástico PET, disminuyendo de manera significativa el volumen de residuos que llegaban al relleno sanitario municipal e incrementando su vida útil.

Para reforzar estas acciones, en el marco de la Semana Nacional por la Conservación 2013, el personal de la RB Barranca de Metztitlán, en coordinación con los Directores de Ecología de los municipios de Metztitlán y Eloxochitlán, así como del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECyTEH) plantel Metztitlán, realizaron el 29 de octubre la primera “Feria del Reciclaje”, en la que los 231 asistentes pudieron disfrutar y aprender de la exposición de 53 productos elaborados con materiales reciclados, como: alhajeros, portarretratos, lámparas, bolsos, ropa, macetas y flores, entre muchos otros.



RB Barranca de Metztitlán, Hidalgo, Fotos: Ma. Eugenia Mendiola González



Cultura para la conservación en la RB Ría Lagartos

La educación ambiental fue una herramienta de conservación importante durante este año para la RB Ría Lagartos, ya que de enero a marzo, se atendió a 274 niños, jóvenes y adultos en pláticas con temas de conservación, talleres y visitas al Área Natural Protegida, y se capacitó como guías naturalistas a las y los pobladores interesados con la finalidad de que se incorporaran en la enseñanza de los temas ambientales inherentes a esta Reserva. Por otro lado, el primero de septiembre de 2013, la RB Ría Lagartos en coordinación con la organización civil Niños & Crías, llevó a cabo el XIII anilla

miento de 485 polluelos de flamenco rosa del Caribe (*Phoenicopterus ruber*), evento en el que además participaron alrededor de 200 personas entre pobladores, visitantes y miembros de diversas organizaciones. Cabe mencionar que el flamenco es una especie emblemática y de gran importancia para la RB Ría Lagartos, cuya distribución en México se restringe a la Región Norte de la Península de Yucatán.

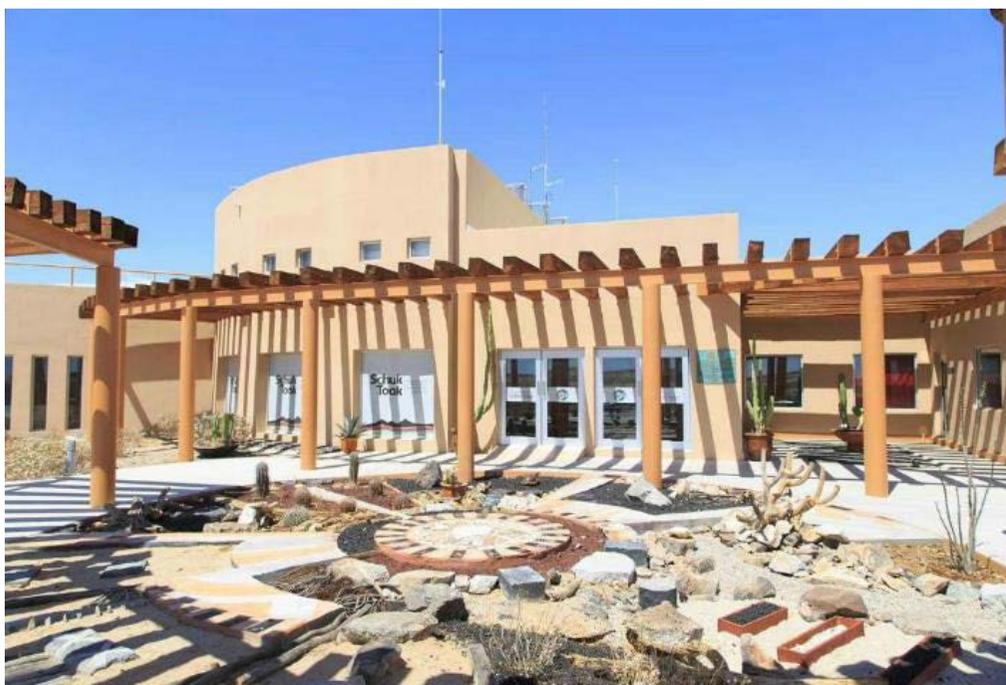


Anillamiento de polluelos de flamenco rosa del Caribe (*Phoenicopterus ruber*) en la RB Ría Lagartos. Fotos: Archivo CONANP

Flamenco rosa del Caribe (*Phoenicopterus ruber*) en la RB Ría Lagartos. Foto: Luis Fajardo

Inauguración de la nueva museografía del Centro de Visitantes Schuk Toak

En el Centro de Visitantes Schuk Toak de la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Sonora, se inauguró el 31 de octubre de 2013 una nueva museografía didáctica e interactiva, que resalta los valores de esta Reserva, y hace énfasis en la historia natural y cultural del sitio. Esta museografía moderna, cuenta con una sala audiovisual donde se proyecta un documental sobre El Pinacate y en la que los visitantes pueden solicitar presentaciones de diversos temas interesantes que tienen que ver con la conservación y esta fascinante Área Natural Protegida, decretada Patrimonio Mundial por la UNESCO. En la ceremonia de inauguración estuvieron presentes el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Juan José Guerra Abud, el Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Luis Fueyo Mac Donald, el gobernador del estado de Sonora, Guillermo Padrés Elías, así como el Director de la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Federico Godínez Leal.



Centro de Visitantes Schuk Toak, en la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Sonora. Fotos: Archivo CONANP



Inauguración de la nueva museografía del Centro de Visitantes Schuk Toak. Fotos: NEyAGC/RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar

Formando una cultura ambiental en niñas, niños y jóvenes

Durante este año, el APRN Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, llevó a cabo un Programa de Educación Ambiental para la reducción de la huella ecológica en 22 centros educativos. Lo anterior, mediante un proceso participativo en el que las y los estudiantes de distintos niveles escolares realizaron un diagnóstico sobre el consumo semanal y mensual en agua, energía y generación de residuos. Como resultado de este programa, siete centros educativos trabajaron un proyecto transversal para poner en práctica lo aprendido, es el caso del Jardín de Niños "María Elena Montes de Oca", ubicado en Valle de Bravo, Estado de México, donde un cambio de actitud en la comunidad escolar motivada por esta conciencia ecológica, permitió sustituir el uso de utensilios de unicel, por otros no desechables. Esta simple acción evitó que 259 mil 920 platos y vasos desechables usados anteriormente en un ciclo

escolar, terminaran quemados o enterrados en el basurero municipal de Valle de Bravo o en los cuerpos de agua. Además, redujo significativamente la huella ecológica del preescolar en términos de calentamiento global, contaminación de suelo, agua y atmósfera, y muerte de la biodiversidad del Área Natural Protegida. Por si fuera poco, la escuela puso en práctica un programa basado en las 3R: "Reducción de residuos", "Reutilización" y "Reciclaje", además de instalar una hortaliza donde los mismos niños trabajan la tierra, siembran las semillas y hacen el riego de éstas. Estas acciones, apoyadas con la capacitación y asesoría del personal del APRN, constituyen un importante logro en el quehacer ambiental del Área Natural Protegida, demostrando una vez más que la educación es una valiosa herramienta en la construcción de un desarrollo más sustentable.



Actividades para fomentar una cultura ambiental en la APRN Cuenca de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México. Fotos: Archivo CONANP



Jóvenes estudiantes al servicio social del área de protección de recursos naturales “La Fraileskana”

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Sustentable de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, cuentan ahora con una excelente opción para realizar su servicio social y contribuir a la conservación del patrimonio natural de la entidad: el APRN La Fraileskana. Mediante acuerdo de colaboración con esta institución educativa, esta Área Natural Protegida recibió durante 2013 a seis estudiantes, con los que estableció planes de trabajo dentro de las líneas de Cultura, Manejo, Conocimiento y Protección. Los educandos participaron en la logística de campañas y eventos masivos ambientales, ferias de productos orgánicos, talleres de capacitación en alternativas de producción y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la región. Asimismo, realizaron valiosas aportaciones en tareas de gabinete, organizando información sobre proyectos productivos, monitoreo biológico y elaborando materiales de difusión. Sin duda el servicio social es una práctica que contribuye a la formación integral de los estudiantes para que desarrollen las aptitudes y habilidades que posteriormente habrán de facilitar su incorporación al mercado laboral, pero también, es una oportunidad para la institución, que así incorpora capital humano dispuesto a participar, aprender y aportar ideas frescas y creativas en el cuidado y protección de las Áreas Naturales Protegidas.



Jóvenes estudiantes realizando acciones de protección de recursos naturales, en la APRN La Fraileskana, Chiapas. Fotos: Archivo, CONANP

La educación, la base para una mejor conservación

En 2013, el PN Tulum incrementó las actividades de educación ambiental impartidas en distintas instituciones de los tres niveles educativos. A través de talleres, pláticas y visitas guiadas a esta Área Natural Protegida, se atendieron durante este año a más de mil 600 estudiantes de nivel básico, 150 de nivel medio superior y 550 de nivel superior, muchos de ellos de la localidad de Tulum, Quintana Roo. Las actividades en el nivel básico consistieron en sesiones de microscopía, lombricultura, videos y documentales. En el medio superior se llevaron a cabo pláticas sobre la importancia, retos y problemática de las Áreas Naturales Protegidas en México. Mientras que con estudiantes

del nivel superior se realizaron visitas guiadas a este Parque Nacional, para conocer los ecosistemas de duna costera, manglares y selva baja inundable, así como los servicios ambientales que brindan y la biodiversidad que albergan.

Las instituciones educativas que participaron en las visitas, fueron la Universidad de Quintana Roo, el Instituto Tecnológico de Chetumal de la licenciatura en Biología, la Universidad Intercultural Bilingüe de José María Morelos y el Colegio Nacional de Estudios Profesionales (CONALEP) de Felipe Carrillo Puerto.



Actividades de educación ambiental impartidas en distintas instituciones de los tres niveles educativos en el PN Tulum, Quintana Roo. Fotos: Archivo CONANP



Pláticas de educación para la conservación

De abril a octubre de 2013, el PN Arrecife Alacranes implementó por vez primera su Programa de Educación para la Conservación, dirigido a las y los estudiantes de nivel básico del municipio de Puerto Progreso, Yucatán. Durante este periodo, el personal del PN Arrecife Alacranes realizó 38 pláticas en tres planteles de aquel municipio, dando como resultado la atención de 516 alumnas y alumnos que cursan el cuarto, quinto y sexto grado escolar. En el desarrollo de estas actividades, que incluyeron la realización de un concurso de di-

bujo, colaboraron también la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y asociaciones civiles como Pronatura Península de Yucatán A.C. Cabe recordar que la participación de la sociedad es indispensable para la preservación de los ecosistemas del PN Arrecife Alacranes. Por ello, establecer mecanismos y estrategias que involucran a la educación para la conservación, resulta un instrumento invaluable para contribuir al desarrollo sustentable de esta Área Natural Protegida.



Actividades como parte del Programa de Educación para la Conservación en distintos planteles educativos en el PN Arrecife Alacranes, Quintana Roo. Fotos: Archivo CONANP

11.b) Producción de materiales de comunicación y difusión

Programa de Radio de la RB Sierra Gorda

Todos los miércoles, alrededor de las tres de la tarde, en la frecuencia 1200 de AM se escuchan “Los Sonidos de la Reserva”, programa de radio de la RB Sierra Gorda que inició transmisiones en febrero de 2013, con el apoyo de Radio y Televisión de Querétaro, dedicado a promover la conservación de los recursos naturales y la difusión de las acciones que en materia de educación ambiental se están llevando a cabo en esta Área Natural Protegida. La RB Sierra Gorda cuenta con cerca de 600 localidades asentadas dentro del polígono del Área, algunas de ellas de difícil acceso, por lo que resulta muy complicado tener presencia constante con sus habitantes. Por ello, “Los Sonidos de la Reserva” constituyen una importante herramienta que permite establecer un canal de comunicación con las y los pobladores locales, a fin de sensibilizarlos de la urgente necesidad de su participación en las tareas de conservación, así como de adoptar prácticas más amigables con su medio ambiente. Durante 2013 se transmitieron más de 40 programas de radio de diferentes temáticas con duración de una hora, logrando un acercamiento más puntual con las comunidades, y la consolidación de la participación de un grupo entusiasta de radioescuchas, por la conservación de la Sierra.



“Los sonidos de la Reserva”. Foto: Archivo CONANP



12.- SERVICIOS AMBIENTALES Y ANP

12.a) Valoración y retribución de servicios ecosistémicos.

Iniciativa de valoración de servicios ecosistémicos en ANP

En julio, gracias a la coordinación entre la CONANP y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ), inició el Proyecto de Valoración de Servicios Ecosistémicos en Áreas Naturales Protegidas (ANP) Federales de México. Con una duración de cinco años y un presupuesto superior a los seis millones de euros, esta iniciativa busca conocer y comunicar los valores de los servicios ecosistémicos que proveen las ANP, así como evidenciar las relaciones de dependencia entre la provisión de estos servicios y el bienestar humano. Además, pretende generar información útil para el diseño de políticas públicas e instrumentos económicos que fortalezcan la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales.

Para difundir entre el personal de la CONANP y sus socios estratégicos los componentes y alcances de este proyecto, del 28 al 29 de mayo se llevó a cabo en la ciudad de México, el Primer Taller de Planificación. Igualmente, del 21 al 23 de octubre se impartió el “Seminario sobre el valor de los servicios ecosistémicos de las Áreas Naturales Protegidas de México”, donde fue presentado el proyecto, pero esta vez al público en general, y se colocó el tema como una prioridad en la agenda del sector ambiental.

13.- CAMBIO CLIMÁTICO

13.a) Programas de adaptación en ANP.

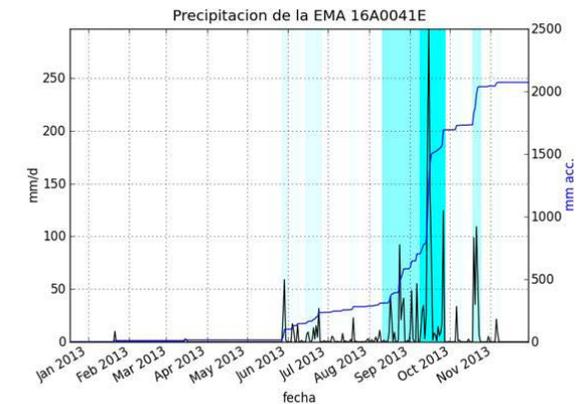
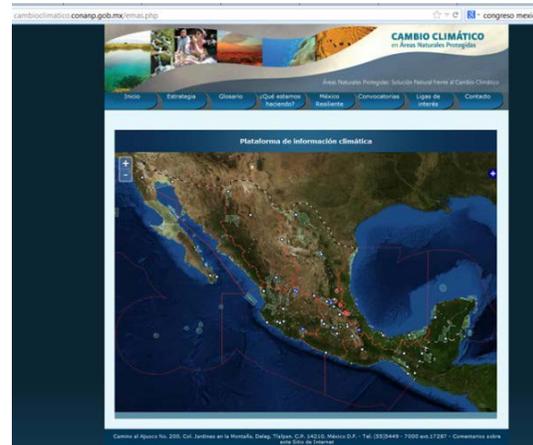
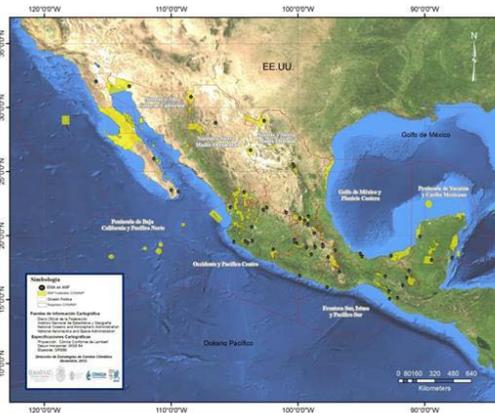
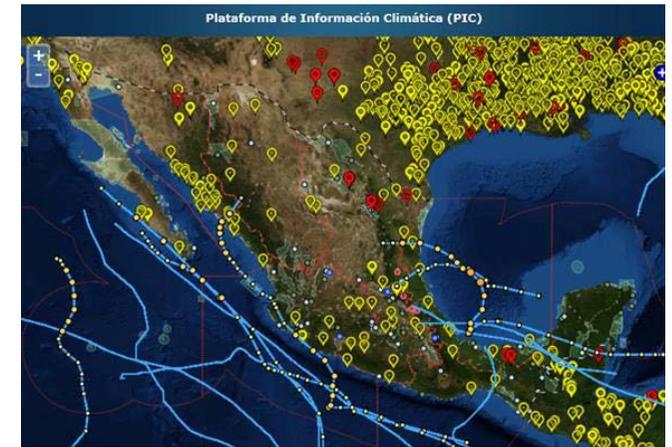
La PIC: una plataforma para el almacenamiento e intercambio de datos meteorológicos

Desde marzo, la CONANP tiene disponible en su página electrónica, la Plataforma de Información Climática (PIC), una nueva herramienta informática de almacenamiento e intercambio de datos meteorológicos, cuyo diseño fue posible a partir de la colaboración entre el Servicio Meteorológico Nacional y nuestra institución.

La PIC permite la consulta de los datos registrados por las Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMA) instaladas en ANP, tales como: temperatura, precipitación, velocidad del viento y radiación solar. Además, envía diariamente la información relevante del día anterior a las y los encargados de las ANP con el fin de que contribuyan a la toma de decisiones de manejo de carácter prioritario. Otras ventajas en el uso de la PIC son que permite la consulta en tiempo real de los puntos de calor identificados por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), lo que resulta de gran utilidad para el manejo oportuno de fuegos en Áreas Naturales protegidas; así como también conocer la trayectoria de fenómenos meteorológicos extremos como los huracanes.

Disponible en: <http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/emas.php>

Sin lugar a dudas esta plataforma contribuirá a la toma de decisiones de manejo informadas y acertadas, y a la atención de incidencias climatológicas, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las estrategias de vida de las comunidades al interior de las Áreas Naturales Protegidas.



PIC: una plataforma para el almacenamiento e intercambio de datos meteorológicos.

La Región Noreste y Sierra Madre Oriental se fortalece ante el cambio climático

En el marco del Proyecto de Desarrollo de Capacidades para la Adaptación al Cambio Climático en la Región Noreste y Sierra Madre Oriental, ejecutado por la CONANP, en coordinación con el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) y con financiamiento de Parks Canada, se desarrollaron cuatro Programas de Adaptación al Cambio Climático (PACC) en los complejos: RB Mapimí, APFF Cuatrociénegas, Cuenca del Río Grande, y Cumbres de Monterrey-Arteaga-Zapalinamé. Los PACC parten de un análisis de vulnerabilidad a nivel regional, a nivel de complejo y a nivel local (comunitario), así como de la identificación de los escenarios y tendencias climáticas para la región. Estos Programas contribuirán a reducir las amenazas y peligros de los ecosistemas y de las comunidades humanas, así como a la identificación de la vulnerabilidad

de distintos objetos de conservación, al tiempo que coadyuvarán a mejorar la planeación de las Áreas Naturales Protegidas correspondientes. Cabe mencionar que en los resultados de la ejecución del proyecto, el análisis de vulnerabilidad arrojó como principales peligros o amenazas para la región: los incendios forestales, crecimiento poblacional, ganadería, cambio de uso de suelo y abatimiento de cuerpos de agua. Asimismo, permitió identificar 52 objetos de conservación en siete ANP, entre los que destacan: la tortuga del bolsón, el águila real, la lagartija de las dunas, el oso negro, los humedales, las *Picea spp.*, *Abies spp.* y *Pseudotsuga spp.*



Taller Comunitario para la identificación del cambio climático a escala local en la RB Mapimí, Ejido La Flor de Mapimí, Coahuila. Foto: Archivo CONANP



Taller Comunitario para la identificación del cambio climático a escala local en PN Cumbres de Monterrey, Los Manzanos, Nuevo León. Foto: Archivo CONANP



Un enfoque participativo para la adaptación al Cambio Climático en las Islas del Golfo de California (Sonora)

Durante 2013, como resultado de la convocatoria de Proyectos Innovadores Estratégicos (PIE), y gracias al financiamiento del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), la CONANP inició el “Desarrollo de un Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) para el APFF Islas del Golfo de California Sonora con un enfoque participativo”, con el objetivo de aumentar la capacidad de adaptación de los ecosistemas y de la población que habita en ellos frente al cambio climático. El desarrollo de este PACC, contempló un análisis de la vulnerabilidad al cambio climático que se dividió en cuatro temas:

Insular, terrestre, marino y económico-social-cultural, los dos últimos financiados por la GIZ. Con ello se espera obtener resultados para todo el Norte del Golfo de California y para cada una de las Áreas Naturales Protegidas de la región:

Zona marina del Archipiélago de San Lorenzo; Zona marina Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y de Salsipuedes; Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado; así como Isla San Pedro Mártir.

Asimismo, durante el transcurso del proyecto, la organización Foundations of Success (FOS) asesoró a la CONANP en el desarrollo de un PACC para la región de Grandes Islas, mediante la metodología de Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación (Open Standards for the Practice of Conservation), y tomando como punto de partida la planeación estratégica elaborada en 2010.

Entre los objetos de conservación que se incluyeron se encuentran: recursos pesqueros, megafauna migratoria, procesos de reproducción de aves y lobos marinos, especies endémicas y arrecifes. En cuanto a las estrategias que deberán implementarse para reducir las amenazas identificadas, están:

- 1) La prevención, control y monitoreo de especies invasoras
- 2) Fortalecimiento interinstitucional
- 3) Inspección y vigilancia
- 4) Certificación de la pesquería de pelágicos menores
- 5) Educación para reducir las actividades no sustentables
- 6) Ordenamiento pesquero
- 7) Zonas de protección (zonas de refugio y/o núcleo)
- 8) Alternativas económicas y
- 9) Educación y participación social

En el diseño del Programa participaron 25 académicos especialistas en la flora y fauna de la región de Grandes Islas, 15 representantes de diversas instancias de los tres niveles de gobierno, cuatro de la sociedad civil de la localidad de Bahía de Kino, Sonora, y seis de la CONANP.

Fortalecimiento institucional ante el Cambio Climático

A través de la implementación de la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas (ECCAP), la CONANP ha buscado el fortalecimiento institucional ante este fenómeno mediante la cooperación y la generación de sinergias con diversos socios nacionales e internacionales. Como resultado de esta cooperación, en 2013 se consolidaron diversas iniciativas:

Proyecto	Objetivo	Financiamiento	Participantes
Fortalecimiento de capacidades para el monitoreo de bosques en Áreas Naturales Protegidas	Construir las capacidades locales para el monitoreo a fin de aproximar la estimación de la integridad ecosistémica de los bosques en México	Fundación Gordon y Betty Moore	CONANP, CONABIO, CONAFOR, FMCN
Lineamientos de adaptación al cambio climático en Áreas Naturales Protegidas	Construir una herramienta para la evaluación rápida de la vulnerabilidad de las Áreas Naturales Protegidas ante el cambio climático.	Alianza WWF–Fundación Carlos Slim	CONANP, Centro de Especialistas en Gestión e Investigación Ambiental
Fortalecimiento de la efectividad del manejo y la resiliencia de las Áreas Naturales Protegidas para proteger la biodiversidad amenazada por el cambio climático (GEF Resiliencia)	Reducir los impactos adversos del cambio climático sobre la biodiversidad y las comunidades humanas mediante el fortalecimiento de la efectividad de manejo y configuración espacial de las ANP en México	GEF	CONANP, CONABIO, CONAFOR y PNUD
Conservación de cuencas costeras para lograr múltiples beneficios en un contexto de ambientes cambiantes (GEF Cuencas Costeras)	Promover el manejo integral de las cuencas costeras seleccionadas para conservar la biodiversidad, contribuir a la mitigación y fortalecer la adaptación al cambio climático y aumentar la sustentabilidad y funcionalidad de las cuencas	GEF	CONAFOR, INECC, FMCN
Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas	Desarrollar conceptualmente estrategias para la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), para la adaptación al cambio climático y para la conservación de la biodiversidad, e implementarlas a modo de ejemplo en las ANP de la Sierra Madre Oriental	Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB)	CONANP, GIZ
Conservación de la Biodiversidad en la Sierra Madre Oriental y el Golfo de México	Realización de un diagnóstico regional para encaminar las acciones de implementación del proyecto.	KFW Entwicklungsbank	CONANP, KFW Entwicklungsbank, INECC, CONAFOR y UNAM



14.- ASUNTOS INTERNACIONALES Y COOPERACIÓN

14.a) Designaciones Internacionales

En materia de conservación, junio fue un mes de celebración para la CONANP y para todo México, y es que la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar fue inscrita en la Lista de Patrimonio Mundial como Bien Natural de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Lo anterior en el marco de la 37ª Sesión del Comité de Patrimonio Mundial, celebrada en 2013, en Phnom Penh, Camboya. Su destacado y espectacular contraste de relieves, su gran biodiversidad y su inigualable belleza natural, con sus más de 400 conos volcánicos, enormes flujos y túneles de lava solidificados en caprichosas figuras, otorgan a esta reserva un valor universal excepcional. Con esta designación México cuenta ya con 5 Bienes Naturales de Patrimonio Mundial.

La ceremonia en que la UNESCO entregó el Certificado de Patrimonio Mundial de la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar, se llevó a cabo el 29 de julio y fue encabezada por el Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto. Tres meses después, una placa alusiva a dicha inscripción fue develada en el Centro de Visitantes Schuck Toak de la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar para su difusión al público, reconocimiento y orgullo nacional.

En el tema de Sitios Ramsar, para este año la CONANP participó activamente en el desarrollo de distintas acciones, entre las que destacan:

- ✓ Día Mundial de los Humedales bajo el lema: “Los Humedales y el Manejo del Agua”, celebrado en el APFF Cuatrociénegas
- ✓ Capacitación en cálculo y mantenimiento del caudal ecológico, y convenio de concertación entre la CONANP, CONAGUA y WWF.
- ✓ Diplomado: “Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Humedales de México”, convocado por el CECADESU, la CONANP y el Proyecto Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (febrero-septiembre).
- ✓ Política Nacional de Humedales, elaborada por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS) y la CONANP, como resultado de las sesiones VII y VIII del Comité Nacional de Humedales, celebradas en marzo y noviembre respectivamente.
- ✓ Curso-Taller sobre el Manejo y Conservación de los Humedales en México, celebrado en Veracruz con el trabajo coordinado entre la SEDE MA, el Instituto de Ecología, A.C., la CONANP, el Arizona Game and Fish de los Estados Unidos de América, y el apoyo de la Convención Ramsar y Ducks Unlimited de México (DUMAC).
- ✓ III Reunión de la Iniciativa Regional para la Conservación y el Uso Racional de Manglares y Corales, realizada del 22 al 26 de abril, en Montelimar, Nicaragua.
- ✓ Proyecto: “Fortalecimiento de capacidades institucionales para la protección y conservación de humedales dentro de las Áreas Naturales Protegidas de México y Áreas Silvestres Protegidas del Estado de Chile”, en el marco de la cooperación Bilateral México-Chile (Fondo de Cooperación).
- ✓ Actualización de los polígonos de los Sitios Ramsar.

El estado de Chihuahua, y en especial la CONANP, a través de la Dirección Regional Norte y Sierra Madre Occidental, festejaron el 30 de octubre de este año el nombramiento de tres humedales de la entidad como Sitios de Importancia Internacional ante la Convención Ramsar: “Manantiales Geotermales de Julimes”, “Laguna La Juanota” y “Humedales de Guachochi”. Por su riqueza biológica, estos humedales, ahora sitios Ramsar, ofrecen lugares de anidaje y alimento para las especies migratorias y residentes. Algunas aves observadas en ellos se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana y en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

Con estas designaciones se pretende detener el deterioro y la desaparición del hábitat de los humedales, conjuntando los esfuerzos aislados para su conservación, y realizando actividades de restauración con la participación de las y los residentes locales.



Develación de la placa alusiva a la inscripción de la RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar a la lista de Patrimonio Mundial como Bien Natural de la UNESCO. Foto: Archivo CONANP



14.b) Acciones con aliados cooperantes para el fortalecimiento de las ANP y su manejo

Cooperación Sur-sur

En el marco de la Cooperación Sur-Sur, en 2013 la CONANP ejecutó acciones conjuntas con la Administración de Parques Nacionales de Argentina, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado de Perú, y la Corporación Nacional Forestal de Chile. El intercambio de experiencias y la asesoría de instituciones con trayectoria en temas de interés para la CONANP, constituyeron los resultados más relevantes de esta Cooperación.

Por otra parte, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), aprobó en 2013 el financiamiento del “Proyecto para el manejo integrado de los recursos naturales y biodiversidad Volcán Tacaná y su zona de influencia en México y Guatemala”, presentado por el Instituto Nacional de Bosques de Guatemala, con la participación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala y la CONANP, con el aval de la Comisión Nacional Forestal. Dicho proyecto, financiado por la OIMT con 641 mil 638.80 dólares americanos, tiene el propósito de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de 28 mil personas de México y Guatemala, a través de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales de la zona.

Fortalecimiento del APFF Yum Balam

En el APFF Yum Balam, se instrumentó el proyecto “Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica”, con el objetivo de contribuir a la consolidación de las áreas protegidas marinas y costeras a través de la protección de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes, y mediante el fomento del bienestar económico y la mejora de la calidad de vida de las poblaciones residentes.

El proyecto, ejecutado por el Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano (Fondo SAM) y financiado por la agencia de Cooperación Alemana (KfW, por sus siglas en alemán), se desarrolla en cuatro Áreas Naturales Protegidas del Sistema Arrecifal Mesoamericano, conformado por México, Belice, Guatemala y Honduras. En el caso de México, los recursos destinados al APFF Yum Balam, apoyaron la rehabilitación de la estación de campo, adquisición de mobiliario y equipo de oficina, equipamiento para guardaparques, campañas de educación ambiental y el levantamiento de la cobertura de manglares y pastos marinos en el APFF. La aplicación del proyecto en esta Área Natural Protegida continuará hasta 2016.

Corredores biológicos para la conectividad

En el marco de la cooperación México-Francia, la CONANP, en colaboración con la CONAFOR y la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), implementarán el proyecto piloto “Preservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el corredor Ameca-Manantlán”, financiado por el Fondo Francés de Medio Ambiente, cuya ejecución se formalizó el 30 de julio de 2013, mediante la firma del “Anexo al Memorandum de Entendimiento sobre cooperación en materia de medio ambiente, recursos naturales y cambio climático entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de los Estados Unidos Mexicanos y la Agencia Francesa para el Desarrollo de la República Francesa”. Como parte de las acciones preparatorias, la CONANP y la AFD realizan estudios para analizar la viabilidad de adoptar y/o adaptar en México un modelo de gestión territorial inspirado en los Parques Naturales Regionales de Francia (equivalente a la Categoría V de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN).

15.- OTROS LOGROS RELEVANTES

15.a) Tema, región o ANP

Blindaje institucional para el manejo y conservación de la Selva el Ocote

Con el propósito de lograr la transversalidad de las políticas públicas y la coordinación de los tres órdenes de gobierno a favor de la conservación de la Selva El Ocote, en esta Reserva de la Biosfera se ha venido construyendo en los últimos cinco años (2009-2013) lo que se conoce como: “Blindaje institucional para la Conservación de la Selva El Ocote”. En estos tres espacios de participación social e institucional, en los que intervienen los tres órdenes de gobierno, las Organizaciones de la Sociedad Civil, organizaciones comunitarias, e instancias académicas y de investigación, se han desarrollado en los últimos cinco años de manera conjunta, seis proyectos de conservación. Estos logros en la coordinación intra e interinstitucional, han generado un mayor posicionamiento de la CONANP en el manejo del territorio de esta Área Natural Protegida, y han aumentado la confianza y credibilidad, entre actores clave, para la inversión y participación en más proyectos comunitarios.



Reunión para Blindaje institucional para el manejo y conservación de la Selva el Ocote, Chiapas.
Foto: Archivo CONANP