

**PRESUPUESTO EJERCIDO**  
ENERO - DICIEMBRE 2008  
**192.1** Millones de Pesos



Fuente: Organismos Públicos del Gobierno del Estado

## Medio Ambiente y Recursos Naturales

En la función Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el ejercicio 2008, se ejercieron 192.1 millones de pesos, superior en 33.9 por ciento, equivalente a 48.7 millones de pesos, a lo ejercido en 2007 y del 60.0 por ciento con relación al aprobado al inicio de este ejercicio.

Se destaca las acciones realizadas en la protección del medio ambiente a través de monitoreos de la calidad del aire y del agua, operación de rellenos sanitarios, así como la atención de los residuos sólidos urbanos, entre otros. En educación ambiental, se coordinó con fundación Azteca, la realización del concurso de dibujo infantil "Que Viva la Selva Lacandona".

## SUBFUNCIÓN: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

### DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE PUEBLOS INDIOS ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

#### **Proyecto: Protección de la diversidad biológica y medicinas indígenas.**

Con el objeto de desarrollar procesos formativos y participativos en materia de protección de la Biodiversidad, se impartieron 88 talleres, de los cuales 25 son comunitarios de medicina indígena, 6 regionales, 6 especializados, 27 comunitarios en parcelas de semilla criolla, 4 regionales y 20 comunitarios sobre

agroecología; asimismo, se otorgaron 4 apoyos para el establecimiento de viveros forestales y fomentar la medicina indígena; beneficiando con estas acciones a un mil 855 personas, de los cuales un mil 161 son hombres y 694 mujeres de los municipios de Copainalá, Tecpatán, Tuxtla Gutiérrez, Aldama, Las Rosas, Oxchuc, San Cristóbal de las Casas, Tenejapa, Teopisca, Zinacantán, Chicomuselo, Comitán de Domínguez, Frontera Comalapa, Bochil y Pantepec.

### DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y VIVIENDA ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación.  
Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos.*

#### **Proyecto: Educación ambiental para la cuenca del río Sabinal.**

Como parte de las acciones que se realizan para lograr un cambio de actitud de la población para evitar la contaminación de la Cuenca del Río Sabinal, se distribuyeron un mil 300 cuadernillos de un prototipo que comprende 2 ejemplares denominados: "Educación Ambiental para la cuenca del Río Sabinal" y "Amigos del Sabinal"; así también, se difundieron 2 spots de radio, los cuales fueron transmitidos en los municipios de Tuxtla Gutiérrez (El Jobo y Copoya), Chiapa de Corzo, Berriozábal, San Fernando, Suchiapa, Ocozocoautla de Espinosa; además se realizó el taller denominado: "Contenidos y dinámicas para abordar la problemática ambiental en cuencas hidrográficas" con la finalidad de sensibilizar las capacidades para el cuidado, protección y conservación del medio ambiente; y con el objetivo de incentivar y concientizar a la población escolar, aledaña a la Cuenca del Río Sabinal acerca de los riesgos de la contaminación, se impartieron 52 pláticas con el nombre "Amigos del Sabinal", las cuales se desarrollaron en las escuelas primarias "Gilberto Velázquez", "Rosario Aragón Coss", "Restauración de la República", "David Gómez Farías", "Francisco González Bocanegra", "Marcos E. Becerra", "Ángel Albino Corzo", "Juan Benavides", "Rodolfo Figueroa", "Juan Escutia" y Fray Víctor María Flores; beneficiando con estas acciones a 779 mil 383 personas, de las cuales 378 mil 907 son hombres y 400 mil 476 mujeres.

#### **Proyecto: Conservación y monitoreo del Manatí.**

Para proteger y conservar esta especie en peligro de extinción, se generaron 2 mapas a través del Sistema de Información Geográfica (SIG) en los cuales se referencia el diagnóstico del área, distribución y conservación de la especie, además de una propuesta de manejo y desarrollo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sistema Lagunar Catazajá y Humedales La Libertad; asimismo, se suscribieron 6 acuerdos de conservación con el Ayuntamiento Municipal de Catazajá, la Secretaría de Pesca, el Instituto Chiapas Solidario y con los Ayuntamientos Municipales de Catazajá, La Libertad y Palenque; así también, se realizaron 12 talleres de programas de cultura ambiental, con la finalidad de promover la concientización y educación hacia los pobladores de las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica de la Región, y por ultimo se elaboró un informe con los resultados generados de 30 recorridos, como parte de los estudios de investigación biológico y ecológico; beneficiando con estas acciones a 23 mil 462 personas, de los cuales 12 mil 171 son hombres y 11 mil 291 mujeres.

#### **Proyecto: Conservación, manejo y educación ambiental en el área natural protegida Finca Santa Ana.**

Mediante la aplicación de diversos métodos de monitoreo para proteger los recursos y conservar los ecosistemas, se aplicaron en 51 recorridos realizados en el interior de la zona sujeta a conservación ecológica "Finca Santa Ana" del municipio de Pichucalco, con un total de un mil 221 registros de fauna silvestre, los

cuales fueron sistematizados por cantidad, grupo y familia; a su vez se realizó el establecimiento de un sendero interpretativo, en el cual se describen los ejemplares de flora y fauna característicos de la zona, lo que facilita la investigación e interpretación de la biodiversidad que se encuentra dentro de los límites de la finca; por otra parte, se impartieron 25 pláticas en

materia de Educación Ambiental a escuelas de influencia al área natural Finca Santa Ana, del municipio de Pichucalco; beneficiando con estas acciones a 33 mil 238 personas, de los cuales 16 mil 532 son hombres y 16 mil 706 mujeres.

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos.*

**Proyecto: Coordinación de las actividades de medio ambiente.**

Para fortalecer la aplicación de políticas públicas que eficienten la coordinación de las acciones en materia de medio ambiente, se realizaron 12 reuniones de trabajo, en las cuales se abordaron asuntos en materia de educación, regulación e impacto ambiental, además de asuntos concernientes al cuidado y protección de los recursos naturales que se encuentran dentro de las áreas naturales protegidas de carácter estatal; por otra parte, dentro del seno del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico se realizaron 5 reuniones de coordinación, en las cuales participaron las principales instituciones y organismos ambientales del Estado, todo ello con la finalidad de atender asuntos importantes para la Entidad como lo son: el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETCH) y el Programa para la Atención de los Residuos Sólidos Urbanos, así como lo concerniente al segundo Informe de Gobierno del Ejecutivo Estatal; beneficiando con estas acciones a 514 personas, de los cuales 284 son hombres y 230 mujeres.

**Proyecto: Fortalecimiento de la educación ambiental para el desarrollo sustentable del Estado de Chiapas.**

Como parte de la promoción e investigación de las acciones encaminadas a la formación del Consejo de Educación Ambiental del Estado, se llevó a cabo una reunión para establecer una estructura organizativa que

enlace al sector público, social y privado, así como establecer el marco normativo que regule su conducción y coordinación intersectorial, a través de la propuesta de decreto para la publicación del Plan de Educación Ambiental del Estado de Chiapas; así también, se realizaron 6 cursos-talleres, denominados: "Formación ambiental para el grupo verde y azul", "Elaboración de un programa de educación ambiental" y "Valores ambientales"; en materia de educación ambiental se impartieron 3 talleres de capacitación: denominados: "Triple autodiagnóstico de la educación ambiental", "Educación, Valores y Ética Profesional" y "Diseño de planes y cursos de capacitación para comunicadores de la ciencia"; también se realizaron 61 servicios en pláticas de sensibilización e información, talleres, recorridos guiados y festejos ambientales, con el propósito de orientar y concientizar a la población sobre la importancia del medio ambiente; en cuanto al material didáctico, se elaboraron 7 prototipos los cuales consistieron en una presentación denominada "El manatí, una especie representativa de mi comunidad", 2 prototipos de cuadernillos uno con el tema "¡Tú puedes reforestar!" y otro denominado "Guía para la conservación desde mi oficina"; un prototipo de la antología para el desarrollo de un taller dirigido a las Delegaciones Regionales de la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda (SEMAVI) y 2 prototipos para la elaboración de manualidades tales como: portarretrato rústico, canasta de papel y corona navideña; beneficiando con estas acciones a 4 mil 779 personas, de los cuales 2 mil 339 son hombres y 2 mil 440 mujeres.

**ENTIDAD: INSTITUTO DE HISTORIA NATURAL  
ACCIONES Y RESULTADOS**

*Fuente de Financiamiento: Impuesto a la Venta Final de las Gasolinas y Diesel*

**Proyecto: Ampliación del Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera.**

Con el objeto de colocar al museo paleontológico como uno de los más importantes en la región sur-sureste de México, se elaboró el proyecto arquitectónico de la ampliación del museo en mención el cual contempla

sala de usos múltiples, sala de exposición de dinosaurios, área de oficinas, modulo de baños, levantamiento topográfico, mecánica de suelos y análisis de la infraestructura; beneficiando a un total de 486 personas, de las cuales 183 son hombres y 303 mujeres.

**Proyecto: Dirección y coordinación de las actividades del IHN.**

Para coordinar las actividades tendientes a proporcionar mejoras, aprovechando los recursos naturales de manera oportuna, se realizaron 9 reuniones de trabajo que permitieron mantener control en la dirección y coordinación de las actividades operativas de este Instituto; asimismo, se dio seguimiento a las acciones de coordinación con las distintas instancias del Ejecutivo Estatal, para la obtención del decreto del Área Natural Protegida de la zona "Humedales de Montaña la Kisst", en el Municipio de San Cristóbal de las Casas, en atención al reporte de la Comisión México - Estados Unidos para definir la aplicación de un protocolo de bioseguridad; beneficiando a 486 trabajadores, siendo 303 hombres y 183 mujeres.

**Proyecto: Planeación y seguimiento de los proyectos del IHN.**

Con el objetivo de evaluar y dar seguimiento a proyectos estratégicos, para conservar los recursos naturales del Estado, se elaboró un documento con información de evaluación documental para programas estratégicos; además de integrar un paquete con una cartera de 11 proyectos de inversión validados, los cuales corresponden a recursos del Programa Normal del Gobierno del Estado; y la elaboración de 29 informes de las acciones que se desarrollaron en este Instituto, de las cuales 4 son documentos del cierre de Cuenta Pública 2007, 5 documentos de la H. Junta Directiva 2008, 5 documentos con avances físicos-financieros de los proyectos de inversión tales como: Monitoreo de la Calidad del Agua, Monitoreo de la Calidad del Aire, Instrumentación del Ordenamiento Ecológico de la Región Petrolera y Operación del Relleno Sanitario de Pichucalco, 7 informes de avance de acciones IHN, un informe de los 100 días de Gobierno, 3 informes con acciones relevantes para el 2º informe de Gobierno y 4 informes con avance de recursos presupuestales federales; beneficiando con estas acciones a 486 trabajadores, de los cuales 303 son hombres y 183 mujeres.

**Proyecto: Coordinación de la educación y cultura ambiental.**

Para promover la investigación, conservación y difusión de los recursos naturales del Estado de Chiapas; se llevó a cabo el curso denominado: Formación ambiental para el grupo verde y azul, en apoyo a la formación de

jóvenes ambientalistas de la Universidad Autónoma de Chiapas; asimismo se brindaron 83 servicios de pláticas, campañas y visitas guiadas al parque educativo Laguna Bélgica, hacia los municipios de Pantelhó, Francisco León y Ocotepec; beneficiando a un total de 5 mil 89 personas, de los cuales 2 mil 261 son hombres y 2 mil 828 mujeres.

**Proyecto: Difusión para la conservación.**

Tomando en cuenta la difusión para conocer la biodiversidad y el ambiente del Estado, se elaboraron 42 boletines de difusión sobre las acciones que se llevaron a cabo en favor de la conservación de los recursos naturales; en cuanto a la elaboración de piezas editoriales, se desarrollaron 52 diseños a través de los cuales se informa al público sobre las acciones más importantes que lleva a cabo el Instituto para propiciar el Desarrollo Sustentable; asimismo, se realizaron 32 producciones audiovisuales con diversas temáticas, los cuales fueron enviados a las televisoras de Canal 10 y Canal 7 de Chiapas, de igual manera se elaboraron 6 campañas de difusión con el propósito de dar a conocer a la sociedad chiapaneca, la llegada de un jaguar negro a las instalaciones del ZooMAT; beneficiando a 101 mil 921 personas, de los cuales 46 mil 265 son hombres y 55 mil 656 mujeres; así también se realizó la toma de un mil 124 fotografías, de diversos eventos institucionales propiciando el desarrollo de la sociedad chiapaneca; y se brindó información especializada a un mil 164 usuarios que visitaron la biblioteca central y jardín botánico; atendándose a un mil 164 usuarios, de los cuales 596 son hombres y 568 mujeres.

**Proyecto: Asistencia jurídica en el Instituto de Historia Natural.**

Para propiciar la legalidad jurídica a las actividades que realizan los órganos administrativos del IHN, se elaboraron 230 documentos de contratos y convenios de trabajo por tiempo determinado, de los cuales 181 son contratos individuales de trabajo, 21 de arrendamientos, 2 de obras públicas, 4 de comodatos y donaciones y 22 de colaboración entre institutos tales como: la Universidad del Valle de México y Universidad Autónoma de Chiapas con el objetivo de establecer lineamientos para realizar programas académicos y de investigación; asimismo, en la Región I Centro se obtuvieron 30 documentos en atención y seguimiento de actas administrativas, regularizando administrativamente a este organismo; en beneficio de 308 personas, de las cuales 180 son hombres y 128 mujeres.

**SUBFUNCIÓN: MEDIO AMBIENTE****SUBDEPENDENCIA: COMISIÓN FORESTAL SUSTENTABLE.**

## ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos***Proyecto: Prevención y combate de incendios forestales.**

Mediante la aplicación de las alternativas viables de producción sin el uso del fuego y con la finalidad de disminuir los incendios forestales, realizaron 405

**405** monitoreos de  
detección y combate  
oportuno de incendios

monitoreos de detección y combate oportuno, además de 408 talleres comunitarios con alternativas de producción sustentable sin el uso del fuego; beneficiando a un total de 163 mil 291 productores, de los cuales 124 mil 923 son hombres y 38 mil 368 mujeres.

**DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y VIVIENDA**

## ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: PEMEX***Proyecto: Instrumentación del programa de ordenamiento ecológico territorial de la zona petrolera de la Región V Norte de Chiapas.**

Con la finalidad de planear el uso de los recursos naturales a través del cumplimiento de la normatividad y políticas ambientales, se integró el programa de ordenamiento ecológico territorial de la zona petrolera del Estado, ampliando la cobertura con la integración de los municipios de Solosuchiapa, Ixtacomitán y Amatán; los cuales fueron revisados por especialistas de la SEMARNAT; beneficiando a 145 mil 671 habitantes, de los cuales 72 mil 240 son hombres y 73 mil 431 mujeres.

**Proyecto: Red de monitoreo de la calidad del agua en los municipios de Sunuapa, Pichucalco, Reforma, Juárez y Ostucán.**

Para valorar la calidad del agua en los Municipios petroleros con el propósito de conocer la concentración de los diferentes contaminantes, se realizó el muestreo de diversas fuentes de abastecimiento concluyendo con un diagnóstico que ha demostrado la presencia de diversos contaminantes característicos de las descargas y emisiones propias de la actividad petrolera, agropecuaria y urbana; beneficiando a 117 mil 154 personas, de los cuales 58 mil 312 son hombres y 58 mil 842 mujeres.

**Proyecto: Red de monitoreo de la calidad del aire en los municipios de Juárez, Reforma, Pichucalco, Sunuapa y Ostucán.**

Para valorar la calidad del aire en los municipios de la Región V Norte del Estado, con el propósito de conocer la concentración de los diferentes contaminantes emitidos a la atmosfera, se realizó la adquisición de suministros, materiales, reactivos y mantenimientos;

necesarios para la operación puntual de los diversos muestreos de aire y el desarrollo de los análisis que se requieren para el diagnóstico.

**Proyecto: Operación del relleno sanitario intermunicipal de Pichucalco.**

Con el propósito de llevar a cabo la operación del relleno sanitario en el municipio de Pichucalco, se elaboró un convenio de intermunicipalidad por parte de los Ayuntamientos de Ixtacomitán, Sunuapa, Reforma y Juárez; con el fin de analizar las propuestas de operación, además se gestionó la participación de una consultora especializada la cual generó un esquema de identificación del costo-beneficio a corto plazo e identificar posibles fuentes de financiamientos y la evaluación de estrategias municipales para la operación del relleno sanitario; en beneficio de 68 mil 105 personas, de los cuales 33 mil 944 son hombres y 34 mil 161 mujeres.

**Proyecto: Programa regional para la atención de los residuos sólidos urbanos de la Zona V Norte del Estado.**

Con la finalidad de elaborar planes de regularización que permitan conocer las acciones de ingeniería requerida en los tiraderos a cielo abierto de los municipios de la Región V Norte y clausurar dichos basureros, se elaboró un documento que comprende 2 planes de clausura hacia los basureros de los municipios de Juárez y Ostucán; los cuales incluyen la descripción del medio natural, estudios previos, especificaciones técnicas, obra civil y descripción de los impactos ambientales; beneficiando a un total de 41 mil 201 personas, de los cuales 20 mil 607 son hombres y 20 mil 594 mujeres.

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación  
Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Instrumentación del programa de ordenamiento Territorial de la zona petrolera de la Región V Norte.**

políticas ambientales dirigidas a la población de la Región V Norte del Estado de Chiapas; se implementó este proyecto para ser ejecutado en el ejercicio 2009.

Con el propósito de planear el uso sustentable de los recursos naturales cumpliendo con la normatividad y

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación*

**Proyecto: Programa regional para la atención de los residuos sólidos urbanos en la Zona Norte del Estado.**

campo necesarios para obtener un documento que incluyen 2 planes de clausura hacia los basureros de los municipios de Pichucalco e Ixtacomitán; tomando en cuenta aspectos tales como: la descripción del medio natural, estudios previos de clausura, especificaciones técnicas, insumos de obra y descripción de impactos ambientales; beneficiando a 44 mil 147 personas, de los cuales 21 mil 936 son hombres y 22 mil 211 mujeres.

Con la finalidad de obtener los planes de regularización que identifiquen las acciones de ingeniería, para realizar la clausura definitiva de los basureros a cielo abierto de la Zona Norte del Estado; se llevó a cabo la selección de la consultora especializada que realizó los trabajos de

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Que viva la selva lacandona.**

**Proyecto: Consolidación de los órganos auxiliares del consejo de cuenca Grijalva-Usumacinta.**

Como parte de las estrategias realizadas para incentivar y concientizar a la población del Estado, sobre la importancia de conservar nuestros recursos naturales, en coordinación con Fundación Azteca y el Gobierno del Estado; se realizó una aportación económica para iniciar los preparativos y llevar a cabo el 5to. Concurso de Dibujo Infantil "Que viva la selva lacandona", en el que se espera la participación de 45 mil niños, en busca de la creatividad para resaltar la importancia de conservar los espacios naturales que cuenta el Estado de Chiapas.

Tomando en cuenta los procesos de fortalecimiento y consolidación de los órganos auxiliares, se desarrollaron 2 programas de capacitación enfocados a los ayuntamientos que se circunscriben como parte de las cuencas hidrográficas en estudio, así como el desarrollo y aplicación de técnicas de conservación de los recursos naturales, dando como resultado la instalación y establecimiento del consejo de los Ríos Grijalva y Usumacinta, permitiendo la creación y fortalecimiento de sus órganos; beneficiando a un total de un millón 49 mil 939 habitantes, de los cuales 512 mil 187 son hombres y 537 mil 752 mujeres.

**UNIDAD RESPONSABLE DE APOYO: DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO EN REGIONES DE POBREZA  
ACCIONES Y RESULTADOS**

**PROGRAMAS REALIZADOS ENERO - DICIEMBRE 2008**

**REGIÓN III FRONTERIZA**

MUNICIPIO	PROGRAMAS REALIZADOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS		% AVAN FÍSICO	BENEFICIARIOS		COMUNIDAD BENEFICIADA
			PROGR.	ALCAN.		CANTIDAD	TIPO	
<i>Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación</i>								
	Saneamiento del Entorno Urbano							
Comitán de Domínguez	Recolección y Disposición de Basura	Lote de Equipo	2	2	100.0	8 440	Persona	Rosario, La Paz, Santa Ana Culunchuy, Valle Balún Canán y San José

**ENTIDAD: INSTITUTO DE BIOENERGÉTICOS Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS DEL ESTADO DE CHIAPAS.**  
ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Establecimiento de módulos de producción de bioenergéticos a partir del cultivo de piñón.**

Con la finalidad de impulsar los proyectos productivos que aprovechen la demanda mundial de biocombustibles, se realizó el establecimiento de

huertos madre dentro de 65 hectáreas, generando una fuente de ingresos para los propietarios de los predios que se encontraban ociosos, además de concertar con productores del Estado para el establecimiento de semillas de piñón chiapaneco en sus terrenos, beneficiando a un total de 18 productores, de los cuales 16 son hombres y 2 mujeres.

**SUBFUNCIÓN: SUELO Y RECURSOS FORESTALES**

**DEPENDENCIA: SECRETARÍA DEL CAMPO**  
ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Otros Subsidios*

**Proyecto: Vivero forestal “La Primavera” (ampliación).**

Para fortalecer al sector forestal con infraestructura adecuada con la finalidad de propiciar la conservación y restauración de los suelos forestales, así como la recuperación de la cubierta vegetal, se realizó la ampliación del vivero forestal La Primavera en el municipio de Chiapa de Corzo con sistemas de contenedores y equipo de riego, en beneficio de 346 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal “Primavera” en Ocosingo.**

En busca del fortalecimiento infraestructural hacia el sector forestal productivo de plantas maderables de calidad y con la finalidad de restaurar los suelos forestales, aunado a los problemas de deforestación y degradación del ecosistema; se realizó la ampliación del vivero forestal La Primavera en el municipio de Ocosingo en beneficio de 426 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal “Rancho Nuevo”.**

Con la finalidad de fortalecer y propiciar la conservación y restauración de suelos forestales, así como la recuperación de la cubierta forestal en las cuencas del Estado; se realizó la ampliación del vivero forestal Rancho Nuevo en el municipio de San Cristóbal de las Casas, con sistemas de contenedores y equipo de riego, en beneficio de 533 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal “Santa Ana”.**

Con el objeto de fortalecer con infraestructura adecuada al sector forestal para la producción de plantas maderables, derivado de la necesidad y deterioro de la

vegetación nativa en las partes altas de las cuencas del Estado, el cual provoca erosión de las capas superficiales que conforman las serranías y laderas; se realizó la ampliación del vivero forestal Santa Ana en el municipio de Pichucalco, en beneficio de 506 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal “Villa Corzo”.**

Derivado de la disminución y deterioro de la vegetación nativa en las cuencas del Estado y para fortalecer al sector forestal de producción de plantas maderables, se realizó la ampliación del vivero forestal Villa Corzo del municipio en mención, con sistemas de contenedores y equipo de riego beneficiando a un total de 613 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal “Motozintla”.**

Actualmente existen subsuelos que tienen disminución y deterioro de la vegetación nativa en las partes altas de las cuencas del Estado, el cual provoca erosión de las capas superficiales que conforman las serranías del sector forestal; es por ello, que se realizó la construcción del vivero forestal en el municipio de Motozintla, beneficiando a un mil 66 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal en Ostucán.**

Para fortalecer el sector forestal con infraestructura adecuada beneficiando a la producción de plantas maderables y propiciar la conservación de los suelos, se realizó la construcción del vivero forestal en el municipio de Ostucán, con sistemas de contenedores y equipo de riego fijo en beneficio de 125 productores hombres.

**Proyecto: vivero forestal Pomilhó.**

Con el objetivo de apoyar al sector forestal para la producción de plantas maderables, además de propiciar la conservación y restauración de los suelos generando la recuperación de la cubierta vegetal; se realizó la construcción del vivero forestal Pomilhó en el municipio de Bochil, beneficiando a un total de 125 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal El Dorado.**

Con la finalidad de fortalecer el sector forestal propiciando la conservación y restauración de los suelos forestales, además de generar menor volumen de precipitación y degradación del ecosistema; se realizó la construcción del vivero forestal El Dorado en el municipio de Mapastepec, en beneficio de 175 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal El Naranjal.**

En busca del fortalecimiento infraestructural hacia el sector forestal para la producción de plantas maderables, propiciando la conservación de los suelos y disminuyendo el deterioro de la vegetación nativa en las partes altas de las cuencas del Estado; se realizó la construcción del vivero forestal El Naranjal en el municipio de Palenque con sistemas de contenedores y equipo de riego, en beneficio de 250 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal Villa del Mar.**

Para fortalecer el sector forestal con infraestructura adecuada que conlleve a la producción de plantas maderables, propiciando la recuperación de la cubierta vegetal y disminuir el deterioro de la vegetación nativa en las partes altas de las cuencas del Estado; se llevó a cabo la construcción del vivero forestal Villa del Mar en el municipio de Arriaga, beneficiando a un total de 250 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal Benito Juárez.**

Actualmente existe disminución y deterioro de la vegetación nativa dentro del sector forestal, además de erosión en las capas superficiales que conforman las serranías y laderas del Estado; es por ello que se realizó la construcción del vivero forestal Benito Juárez en el municipio de La Concordia, el cual cuenta con sistemas de contenedores y equipo de riego, en beneficio de 125 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal Texas.**

Con el objeto de propiciar la conservación y restauración del sector forestal, en beneficio de la producción de plantas maderables de calidad, así como recuperar la cubierta vegetal del Estado; se realizó la construcción del vivero forestal Texas en el municipio de Yajalón, beneficiando a un total de 125 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal en San Pedro Buena Vista.**

Con la finalidad de fortalecer el sector forestal propiciando la conservación y restauración de los suelos forestales, además de provocar un menor volumen de precipitación y la erosión de las capas superficiales que conforman las serranías y laderas del Estado; se llevó a cabo la construcción del vivero forestal San Pedro Buena Vista en el municipio de Villa Corzo, beneficiando a 144 productores hombres.

**Proyecto: Vivero forestal en Chicomuselo.**

En busca de fortalecer al sector forestal con infraestructura adecuada para producir plantas maderables de calidad, propiciando la conservación y restauración de los suelos forestales; se llevó a cabo la construcción del vivero forestal en el municipio de Chicomuselo con sistemas de contenedores y equipo de riego, en beneficio de 125 productores hombres.

**SUBDEPENDENCIA: COMISIÓN FORESTAL SUSTENTABLE**

**ACCIONES Y RESULTADOS**

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación.  
Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos.*

**Proyecto: Fortalecimiento a la cultura, capacitación y educación forestal para el desarrollo sustentable.**

En busca del desarrollo rural integral de las comunidades forestales, a través de acciones de capacitación y participación directa de los habitantes para la protección, conservación, manejo y aprovechamiento diversificado; se promovieron 17

caravanas de la cultura del desarrollo forestal a través de 17 acciones de capacitación referente a la agroforestería; por otra parte, se llevaron a cabo 17 pláticas de sensibilización con la población en general y se llevó a cabo un evento denominado Expo Forestal 2008 en la ciudad de Guadalajara Jalisco; beneficiando a un total de 3 mil 765 productores, de los cuales un mil 838 son hombres y un mil 927 mujeres.

## Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos

**Proyecto: Gestión y conducción de la política forestal.**

Con el fin de fortalecer los procesos de coordinación interinstitucional, para desarrollar programas y proyectos que mejoren la calidad de vida de los chiapanecos, se suscribieron 30 convenios con productores e instituciones gubernamentales; además de participar en 60 reuniones interinstitucionales y asistir a 15 eventos públicos de planeación estratégica, foros participativos de información a la sociedad y de fomento a una nueva cultura forestal; por otra parte, se realizaron 900 servicios de gestión y soporte técnico al equipo informático de esta Comisión Forestal; beneficiando a 8 mil 856 personas, de los cuales 6 mil 789 son hombres y 2 mil 67 mujeres.

**Proyecto: Impulso y fortalecimiento a la restauración y manejo de microcuencas.**

Para fomentar la recuperación de los bosques, selvas y cuerpos de agua en el Estado y mantener la viabilidad de los procesos naturales de los ecosistemas a través de la restauración de microcuencas, se promovieron diversos eventos para conducir y lograr programas de monitoreo para Ciudades Rurales, promocionando en diversas localidades el apoyo a productores alcanzando con esto 4 reportes; además, se realizaron 3 mil 500 supervisiones de reforestación a localidades beneficiadas del municipio de Pichucalco, Chiapa de Corzo y San Cristóbal de las Casas; beneficiando a 3 mil productores, de los cuales 2 mil 683 son hombres y 317 mujeres.

**Proyecto: Caracterización y manejo de unidades productoras de germoplasma forestal.**

Considerando el registro a realizar de 17 unidades productoras de germoplasma forestal, se llevó a cabo la colecta de 226.7 kilogramos de semilla y el registro de 14 unidades productoras, ubicadas en los municipios de Marqués de Comillas, Villaflores y Ocosingo; el cual representa un avance de 37.6 por ciento, en beneficio de 476 productores, de los cuales 423 son hombres y 53 mujeres.

**Proyecto: Programa de conservación y restauración de ecosistemas forestales. PROCOREF (Refrendo 2008)**

A través de la realización de prácticas y acciones de conservación y restauración forestal, se realizaron 479 seguimientos de acciones forestales en áreas degradadas, contribuyendo a la recuperación del medio

ambiente de las microcuencas del Estado de Chiapas; beneficiando a 19 mil 612 productores, de los cuales 15 mil 581 son hombres y 4 mil 31 mujeres.

**Proyecto: Producción de plantas tropicales maderables (COFOSECH-CONAFOR)**

Con el objetivo de ampliar la cobertura vegetal en las Regiones I Centro, V Norte y VIII Soconusco; en busca de mitigar la degradación de los suelos erosionados en terrenos forestales, se produjeron un millón 800 mil plantas maderables de especies tropicales; en beneficio de 689 productores hombres.



Un millón 800 mil plantas maderables para reforestación

**Proyecto: Conducción de la política de desarrollo forestal sustentable.**

Debido a la necesidad de implementar un proyecto institucional, en aquellos terrenos deforestados que no ofrecen rentabilidad para el desarrollo de actividades agrícolas, a través de la gestión interinstitucional y manejo sustentable de los recursos forestales, se realizaron 150 asesorías y acompañamientos de procesos, además de 18 reuniones de coordinación para la operación de programas, proyectos y emisión de opiniones técnicas, dentro del marco de los convenios suscritos con la Federación; beneficiando a 5 mil productores, de los cuales 4 mil 180 son hombres y 820 mujeres.

**Proyecto: Programa de desarrollo forestal.**

Para incrementar la producción y productividad forestal, impulsando el desarrollo de las cadenas productivas agroforestales del territorio chiapaneco, se realizó una aportación económica del Gobierno del Estado al Programa de Desarrollo Forestal; beneficiando a un total de 2 mil productores, de los cuales un mil 700 son hombres y 300 mujeres.

**Proyecto: Fortalecimiento al desarrollo forestal.**

Para impulsar la coordinación y el fortalecimiento institucional para la atención de los usuarios del sector forestal a través del proceso de reconversión productiva y manejo sustentable de los recursos forestales; se realizó la promoción de 2 mil 508 hectáreas de plantaciones forestales comerciales, además de la impartición de 500 asesorías técnicas y la elaboración



34 patrullas más para combate de incendios forestales



de 10 diagnósticos comunitarios en los municipios de San Cristóbal de las Casas, Cintalapa, Coapilla, Las Margaritas, Jitotol, Siltepec y Villaflores; en beneficio de 8 mil productores, de los cuales 6 mil 190 son hombres y un mil 810 mujeres.

**Proyecto: Programa de desarrollo institucional ambiental PDIA.**

En busca de fortalecer la capacidad de gestión apoyar al proceso de descentralización al Estado en materia de gestión ambiental y forestal, se realizaron 2 estudios de mercado enfocados a 5 productos forestales no maderables los cuales son: pita, palma camedor, vainilla, pimienta y orquídeas; además se impartieron 12 cursos dentro del cual sobresale el Fortalecimiento municipal para promover la cultura y capacidad forestal sustentable; en beneficio de 215 mil 727 servidores públicos, de los cuales 172 mil 630 son hombres y 43 mil 97 mujeres.

**Proyecto: Gestión y conducción de la política de protección forestal.**

Con la finalidad de disminuir los índices de deforestación y deterioro de los recursos forestales y sus ecosistemas, mejorando el aprovechamiento sustentable; se realizaron 94 reuniones en materia forestal con los productores de las diferentes regiones del Estado; 54 reuniones en materia de sanidad forestal y 66 en materia de inspección y vigilancia forestal; beneficiando a un total de 251 mil 710 habitantes, de los cuales 179 mil 880 son hombres y 71 mil 830 mujeres.

**Proyecto: Inspección y vigilancia forestal.**

Para disminuir y evitar la tala clandestina y el tráfico ilegal de los productos forestales, se implementaron visitas de inspección, operativos de vigilancia y monitoreos para la detección de ilícitos; realizando 135 dictámenes periciales; así como, 140 inspecciones a centros de almacenamiento y transformación a predios con programas de manejo forestal, 34 cursos de capacitación y 48 operativos forestales en todo el

territorio chiapaneco; beneficiando a 725 mil productores hombres.

**Proyecto: Sanidad forestal**

En el marco del programa de Sanidad Forestal se protegieron a los recursos forestales contra enfermedades y ataque de plagas; en este sentido, se implementó la verificación y saneamiento de los mismos; realizando la verificación de 5 mil 721.4 hectáreas; asimismo, se diagnosticaron 529.4 hectáreas afectadas, así también se dio tratamiento a 253.9 hectáreas; por otra parte, se impartieron 30 cursos de capacitación en materia de sanidad forestal, beneficiando con estas acciones a 2 mil 360 productores, de los cuales 2 mil 150 son hombres y 210 mujeres.

**Proyecto: Equipamiento vehicular para brigadas de prevención y combate de incendios forestales.**

Para fortalecer la capacidad operativa institucional del sector y con la finalidad de evitar la pérdida de los recursos forestales por problemas de incendios, deforestación, plagas y enfermedades; se equipó con 34 patrullas a igual número de Municipios del Estado, entre ellos a Cintalapa, Las Margaritas, La Concordia, Ocosingo y Mapastepec, beneficiando a 528 mil 448 personas.

**Proyecto: Conducción de la política para la diversificación productiva, servicios ecosistémicos y de la cultura forestal.**

A través de la promoción hacia la diversificación productiva y la valoración económica de los servicios ecosistémicos y con la finalidad de llevar a cabo la reconversión y el manejo de sistemas agroforestales, se realizaron 250 acciones de las que sobresalen la participación en la presentación del protocolo dinámica del carbono en sistemas de cafetales bajo sombra en la reserva de la biosfera El Triunfo y asistencia a la expo feria forestal, México siglo XXI en la ciudad de Guadalajara; beneficiando a 8 mil 192 productores, de los cuales 3 mil 505 son hombres y 4 mil 687 mujeres.

**ENTIDAD: INSTITUTO DE HISTORIA NATURAL  
ACCIONES Y RESULTADOS**

*Fuente de Financiamiento: Otros Subsidios  
Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Manejo, conservación y abastecimiento de semillas forestales en el Estado de Chiapas.**

Para contar con un banco de semillas forestales que funcione como eje principal de las actividades de

investigación, conservación y reforestación, se llevó a cabo la colecta de 16 especies forestales tropicales en diferentes Municipios del Estado, correspondientes a árboles de selva baja caducifolia, las cuales se describen a continuación: Huizache, Palo puerco,

Cedro, Pochota, Hormiguillo, Pajarito prieto y Matarratón, entre otras; así también, se obtuvieron 339 kilogramos de volumen de frutos, extrayendo semillas a través de varios procesos, las cuales se depositaron en frascos herméticos a una temperatura de 7°C.; por otra

parte, se obtuvo el un manual de Especies Forestales para la restauración ecológica y reforestación productiva en el Estado; beneficiando a un total de un millón 280 mil 121 personas, de los cuales 620 mil 479 son hombres y 659 mil 642 mujeres.

### SUBFUNCIÓN: ECOSISTEMA

#### DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.

#### ACCIONES Y RESULTADOS

#### OBRAS REALIZADAS ENERO - DICIEMBRE 2008

MUNICIPIO / OBRA / TRAMO	UNIDAD DE MEDIDA	METAS		% AVAN FÍSICO	BENEFICIARIOS	COMUNIDAD BENEFICIADA
		PROGR.	ALCAN.		TIPO	
<b>Fuente de Financiamiento:</b>						
<b>Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas</b>						
<b>Programas Sujetos a Regla de Operación</b>						
Tuxtla Gutiérrez Áreas de Manejo y Auxiliar del Centro de Servicios Zootécnicos del Zoológico Miguel Álvarez del Toro	Obra	1	1	100.0	Persona	Tuxtla Gutiérrez

#### DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y VIVIENDA

#### ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de Entidades Federativas.*

*Fondo de Compensación.*

*Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos.*

#### Proyecto: Protección y conservación de la Tortuga Marina en Chiapas.

Como parte de las acciones para la conservación de las poblaciones de tortuga marina, que arriban a las costas del Estado de Chiapas se logró la incubación de 371 mil 370 huevos de tortuga que posteriormente fueron liberados, en los centros de Protección y Conservación de la Tortuga Marina de Puerto Arista y Boca del Cielo,

del municipio de Tonalá y Costa Azul, del municipio de Pijijiapan; en cuanto a las actividades de educación ambiental se impartieron 24 pláticas de sensibilización y concientización, de las cuales 6 fueron de actividades de Educación e Interpretación Ambiental y 18 pláticas de Educación Ambiental y Sensibilización a los grupos y estudiantes de los centros e instituciones educativas que visitan los campamentos tortugeros.

*Fuente de Financiamiento: Fondo de Compensación  
Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos.*

#### Proyecto: Monitoreo biológico y social en áreas naturales protegidas estatales.

Para determinar de manera sistemática el grado de conservación de la biodiversidad se realizan los monitoreos de campo, mediante los cuales se elaboran inventarios de vertebrados terrestres de las Áreas Naturales, de esta manera se obtuvieron 13 reportes que describen los registros de fauna detectada en las Regiones: I Centro, II Altos, V Norte, VI Selva, VII Sierra

y VIII Soconusco; por otra parte, con la finalidad de elaborar inventarios de vegetación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP's) de competencia estatal, se obtuvieron 13 reportes que describen los registros de flora detectada, dentro de las mismas regiones; así también se llevó a cabo el análisis de una ficha técnica que identifica la situación actual de la diversidad biológica y social de las áreas naturales protegidas del Estado, tales como: El Canelar, Cerro Mactumatza, Cerro Meyapac y La Pera, entre otros.

**Proyecto: Protección ambiental.**

Con el objetivo de fortalecer los procesos de regulación en el manejo de los residuos sólidos y depósitos de agua, suelo y aire, se realizaron 90 inspecciones y verificaciones ambientales, en las Regiones I Centro, II Altos, III Fronteriza, IV Frailesca, V Norte, VI Selva y VIII Soconusco; en cuanto al desarrollo de planes del manejo integral de cuencas hidrológicas, se participó en el Tercer Taller de Planificación de Trabajos de la Cuenca del río Coapa, en el municipio de Pijijiapan; en cuanto al ordenamiento ecológico territorial en el Estado, se cuenta con el 92 por ciento de avance correspondiente a la elaboración de 5 programas dentro de las Regiones I Centro, V Norte y IX Istmo Costa; así también, se asistió a una reunión en donde se desarrolló el tercer taller de planificación de trabajos para el manejo integral de cuencas hidrográficas; asimismo, se participó en grupos de trabajo para la Instrumentación de Planes y Programas de Desarrollo Sustentable, asistiendo a 16 reuniones con el Comité Técnico Interinstitucional de la Subcuenca del río Cuxtepec, en la que se presentó el Plan Estratégico de la Subcuenca y la propuesta de acciones 2008; por otra parte, se atendió la problemática ambiental generada por los residuos sólidos urbanos en 19 municipios, de los que se mencionan: Cintalapa, Ocozocoautla de Espinosa, Las Rosas, Comitán de Domínguez, Villaflores, Ostuacán, Palenque, Motozintla, Escuintla y Arriaga; asimismo, dentro de la ejecución del Programa de Gestión y Vinculación Ambiental se atendieron a 43 municipios, entre ellos: Berriozábal, Suchiapa, Chiapa de Corzo, San Fernando, Soyaló, Tuxtla Gutiérrez, Ixtapa, Chicoasén, San Cristóbal de Las Casas, Las Rosas, Chamula, Comitán de Domínguez, Villaflores, La Concordia, Juárez, Rayón, Tapilula, Ostuacán, Ocosingo, La Libertad, Palenque, Salto de Agua, Motozintla, Tapachula, Escuintla, Tonalá y Pijijiapan.

En materia de Manifiestos de Impacto y Riesgo Ambiental, se emitieron un total de 72 resoluciones, de las cuales 11 son en materia de impacto y riesgo ambiental, 5 autorizaciones condicionadas por igual número de servicios, 4 autorizaciones condicionadas a estaciones de carburación y 52 otorgamientos de

autorizaciones de impacto ambiental; asimismo, se realizaron 24 informes del análisis y diagnóstico de monitoreo de sustancias tóxicas en los municipios de Chiapa de Corzo, Chicoasén, San Cristóbal de las Casas, La Trinitaria, Villaflores, Pichucalco y Tonalá.

**Proyecto: Atención a las áreas naturales protegidas estatales, estaciones biológicas y la conservación de su biodiversidad.**

Con la finalidad de contribuir a la conservación de la biodiversidad que guardan las Áreas Naturales Protegidas de competencia estatal se generan diagnósticos que permiten identificar sus carencias y potencialidades, en este sentido, se concluyeron 2 diagnósticos de las áreas sujetas a conservación ecológica "Finca Santa Ana"; ubicada en el municipio de Pichucalco; asimismo, se estableció el programa de manejo de la zona sujeta a conservación ecológica del "Cerro Mactumatza", logrando un avance del 50 por ciento; así también, se elaboraron 2 documentos bajo los conceptos de operación de estaciones biológicas y un diagnóstico para definir las líneas de trabajo en las áreas naturales "Laguna Bélgica"; de igual manera y con la finalidad de identificar y priorizar la importancia de la fauna existente en las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal, se elaboraron 25 diagnósticos que identifican a las especies de fauna prioritaria; asimismo, se realizaron 8 diagnósticos sobre la flora y fauna que habitan en Gancho Murillo, Pico el Loro Paxtal, Humedales de Catazajá y La Libertad; además de brindar información a 2 municipios que son Pichucalco y Tapalapa, sobre el uso y conservación de la biodiversidad de las áreas naturales protegidas del Estado; y se realizaron 12 talleres en el municipio de Catazajá, denominado: "Monitoreo Comunitario del Manatí", con el objeto de formar una red de informantes sobre ilícitos ambientales y un comité de auxilio para el manatí; también se realizó un taller en la comunidad El Pajonal para identificar los principales usos que le dan a la fauna silvestre de la región; beneficiando con estas acciones a 30 mil 105 habitantes, de los cuales 14 mil 852 son hombres y 15 mil 253 mujeres.

**ENTIDAD: INSTITUTO DE HISTORIA NATURAL**  
ACCIONES Y RESULTADOS

*Fuente de Financiamiento: Impuesto a la Venta Final de las Gasolinas y Diesel*

**Proyecto: Rescate, recuperación y conservación del cocodrilo de río (*Crocodylus Acutus*) en el Parque Nacional Cañón del Sumidero, Chiapas.**

Para determinar la situación actual del cocodrilo en el río Grijalva, se obtuvo un diagnóstico de evaluación para obtener información y estructurar un plan de manejo más completo, realizando 26 diurnos y nocturnos en el río Grijalva; asimismo, se efectuaron 4 talleres de participación social en el municipio de Osumacinta, desarrollando los siguientes temas: "Manejo y conservación de Cocodrilianos en cautiverio", "Estado y su biodiversidad", "La Educación Ambiental y la

Conservación" y "La Protección de Flora y Fauna Silvestre"; en beneficio de 80 mil 486 habitantes, de los cuales 40 mil 80 son hombres y 40 mil 406 mujeres.

**Proyecto: Sistema integral de suministro de agua al ZooMAT y reserva El Zapotal.**

A fin de que las instalaciones del Zoológico Miguel Álvarez del Toro y la reserva El Zapotal, cuenten con agua potable suficiente para satisfacer sus necesidades de operación, se obtuvo un proyecto ejecutivo para el suministro de agua; beneficiando a 486 personas, de los cuales 303 son hombres y 183 mujeres.

*Fuente de Financiamiento: Impuesto a la Venta Final de las Gasolinas y Diesel*  
*Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Evaluación de la situación actual del Jaguar y Puma en Chiapas.**

Con el objetivo de generar conocimientos científicos para conservar la biodiversidad del Estado, se obtuvo un diagnóstico de la situación actual del jaguar y el puma, mediante la observación de huellas, excretas, etc.; para este logro, se realizaron visitas de campo en los municipios de Ocosingo, Mapastepec y Pijijiapan; así también, se logró el 80 por ciento de avance en la gestión de la revista denominada Acta Zoológica Mexicana, para la publicación del artículo sobre la situación del jaguar y puma en Chiapas.

científico el cual contiene la revisión de las interrelaciones de peces del orden (Elimmichthyiformes) conociendo así un episodio más de la prehistoria de Chiapas.

**Proyecto: Propagación de plantas nativas.**

Para producir plantas de especies nativas arbóreas y arbustivas que tengan como fin la reforestación de localidades urbanas y rurales, se llevó a cabo la producción de 100 mil plantas de 57 especies principalmente maderables y frutales, tales como: aceituno, agave atenuado, anturio, café, candox, caobilla, cedro, copal, cupapé, chicozapote, chimchemalinche roja, chincuya, chirimoya, jocote de venado, flor de mayo, fresno, guacamayo, guanábana, guaya, guayaba, hormiguillo, huizacilo, hule, jabilla, jabolcillo, lora sangre, maicero, marañón, matabuey, copal, jasmín del istmo, moju, nanche, papausa, pino piñonero y primavera, entre otras; de las cuales se entregaron 31 mil 112 amparadas con 193 órdenes de salida destinadas a instituciones educativas particulares de varios Municipios.

**Proyecto: Rescate del patrimonio paleontológico y fortalecimiento del Museo de Paleontología.**

Para evitar la pérdida de un recurso no renovable como es el patrimonio paleontológico, por factores naturales tales como la erosión, intemperismo, oxidación y disgregación; se realizaron 41 visitas en diferentes municipios, los cuales son: Ocozacoautla de Espinosa, San Cristóbal de las Casas, Villaflores, Villa Corzo, Simojovel y Palenque, entre otros; asimismo, de las acciones realizadas en los Municipios antes mencionados, se colectaron 416 ejemplares fósiles que se limpiaron y resguardaron en la colección Paleontológica del IHN; también, se montaron 3 exposiciones temporales para difundir el conocimiento científico en materia de paleontología, en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Comitán de Domínguez; además, se impartieron en la Región I Centro 48 visitas guiadas a 744 personas; difundiendo el conocimiento científico y el pasado del Estado de Chiapas; además se elaboró un documento

**Proyecto: Conservación y fomento de plantas comestibles y medicinales en el área Zoque de Chiapas.**

Con la finalidad de rescatar el conocimiento tradicional de plantas comestibles y medicinales, proponiendo alternativas de uso, manejo y conservación, se realizó la colecta de 69 especies de plantas, de las cuales se rescataron 31 medicinales, 29 comestibles, 2 para cerco vivo, 2 de sombra y 5 sin uso, dentro del municipio de Rayón; asimismo, se llevaron a cabo 4 talleres de

capacitación sobre la Medicina Tradicional y Cultura Alimentaria; proporcionando también 100 asesorías nutricionales a niños en edad escolar y preescolar que presentaron desnutrición, beneficiando con estas acciones a 521 personas, de los cuales 225 son hombres y 296 mujeres.

**Proyecto: Desarrollo de las colecciones de herbario CHIP.**

Para incrementar la representación de la flora de Chiapas, se brindaron 15 asesorías a alumnos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), en materia de identificación de material botánico y de explicación de las características botánicas propias de dichas plantas; asimismo, se logró la sistematización de un mil registros en la base de datos del Herbario CHIP, de 122 familias botánicas, de esta manera, se mantiene un banco disponible para la diversas de investigaciones y estudios; así también se obtuvo un documento titulado "Listado Florístico del municipio de Comitán de Domínguez Fase I".

**Proyecto: Evaluación ecológica de la fauna terrestre de Chiapas.**

En busca de la generación de conocimientos científicos acerca de la distribución geográfica de los vertebrados e insectos, se visitaron los municipios de Huixtla y Mapastepec, logrando el registro fotográfico de 50 y documental de 42 especies de insectos, anfibios y reptiles, existentes en el área de estudio; además se colectaron 318 ejemplares los cuales se etiquetaron y pasaron a formar parte de la colección de insectos y vertebrados terrestres de Chiapas; por otra parte, en la Región I Centro se llevó a cabo la sistematización en la base de datos de 700 registros de insectos, anfibios y reptiles, colectados en campo; además se obtuvo un mapa de localización de especies en el área de estudio y un documento científico con especies de fauna registrada; beneficiando con estas acciones a 669 mil 598 personas, de los cuales 321 mil 694 son hombres y 347 mil 904 mujeres.

*Fuente de Financiamiento: Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos*

**Proyecto: Protección ambiental.**

Para cumplir con la normatividad ambiental vigente, asegurando la protección y restauración del ambiente, se llevaron a cabo 20 inspecciones ambientales levantándose actas circunstanciada de hechos; además en la Región IX Istmo Costa se participo en una reunión en donde se desarrollo el tercer taller de planificación de trabajos de la cuenca del Río Coapa; asimismo en la Región I Centro se llevo a cabo una reunión para actualizar el programa de actividades del Comité Técnico de Evaluación y Seguimiento del Río Cuxtepeques; por otra parte, se llevó a cabo el muestreo para la atención de la problemática ambiental generada por los residuos sólidos urbanos en 5 Municipios los cuales son Berriozabal, Ocozocoautla de Espinosa, Comitán, Villaflores y Ostuacán; así también se ejecutó el programa de gestión y vinculación ambiental, atendándose a 20 municipios dentro de los cuales se encuentra Berriozabal, Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez, Chamula, La Trinitaria, Juárez, Rayón, Reforma, Arriaga y Tonalá, entre otros; también se generaron 14 resoluciones en la Región I centro, mediante la cual se actualizó la autorización en materia de impacto y riesgo ambiental; y se elaboraron 5 informes de monitoreo tomando en cuenta sustancias tóxicas de las Regiones II Altos, III Fronteriza, V Norte y IX Istmo Costa.

**Proyecto: Operación del Zoológico Regional "Miguel Álvarez del Toro".**

En la promoción de los recursos naturales del Estado y para brindar una fauna atractiva dentro Zoológico "Miguel Álvarez del Toro", se realizaron 77 mil 169 acciones relacionadas al aseo, alimentación diaria, limpieza de arroyos y ambientación de jaulas; asimismo, para mantener en buen estado la salud de los animales que albergan en el ZooMAT, se aplicaron 2 mil 729 tratamientos profilácticos correctivos y preventivos; de igual manera se prepararon 65 mil 962 raciones para mamíferos, aves, reptiles, anfibios, invertebrados y cocodrilos, como apoyo a los programas de reproducción y mantenimiento para la buena condición de los animales; también, se llevó a cabo la crianza y producción de 6 mil 656 kilogramos de carne de conejo, rata y caballos para el consumo de animales carnívoros; asimismo, se realizaron un mil 200 trabajos de mantenimiento en las instalaciones del Zoológico, para ofrecer al público visitante instalaciones limpias y en buenas condiciones; por otra parte, se realizaron 309 asesorías sobre temas como "Enriquecimiento Ambiental de Felinos en el ZooMAT" y programas de seguimiento de los mamíferos; así también, visitaron 431 mil 387 personas el Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro; además de aplicar un mil 200 encuestas para saber la opinión de las personas, acerca de los servicios que se prestan en el ZooMat, obteniendo el 61 por ciento de excelencia, el 35 por ciento como bueno y el 4 por ciento como regular; y en materia de educación ambiental, se realizaron 382

talleres sobre el cuidado del medio ambiente, impartido a escolares y personas que solicitan el servicio; beneficiando con estas acciones a un total de 447 mil 399 usuarios, de los cuales 218 mil 918 son hombres y 228 mil 481 mujeres.

**Proyecto: Gestión para la protección ambiental y conservación de áreas naturales protegidas.**

Con el objeto de promover la organización y participación de la sociedad hacia la conservación de los recursos naturales, se brindó atención a 750 personas que visitaron el parque educativo San José Bocomtenelté, en el municipio de San Cristóbal de las Casas proporcionando recorridos guiados y explicación de flora y fauna; además se llevaron a cabo 91 acciones de mantenimiento y limpieza hacia los encierros que albergan los ejemplares en exhibición, comedores, senderos y recolección de basura; asimismo se realizaron 5 acciones de difusión durante las actividades del curso internacional de guardaparques.

Por otra parte, en el municipio de San Cristóbal de las Casas se atendieron a 840 usuarios, brindando asesorías y talleres de protección al medio ambiente, provenientes de ocho escuelas de nivel preescolar, primaria y preparatoria; siendo 425 hombres y 415 mujeres; así también, se llevaron a cabo 8 visitas de inspección y verificación de ilícitos en materia ambiental, de las Regiones II Altos y III Fronteriza; en beneficio de un mismo número de empresarios, de los cuales 7 son hombres y una mujer.

**Proyecto: Conservación de las áreas naturales protegidas en la Zona Norte del Estado.**

Teniendo como herramienta la investigación, educación ambiental, manejo de flora y fauna de la Región V Norte; para buscar su conservación, se realizaron 2 talleres de normatividad ambiental con personal de los Ayuntamientos de Pichucalco e Ixtacomitán; además se realizaron 3 verificaciones a obras para detectar actividades de impacto ambiental, en los municipios de Amatlán, Juárez y Reforma; asimismo, se llevaron a cabo 3 pláticas sobre la conservación de los recursos naturales, a los alumnos del Colegio de Bachilleres Tecnológico Agropecuario (CBTA), del municipio de Pichucalco; en beneficio de 83 mil 616 habitantes, de los cuales 41 mil 704 son hombres y 41 mil 912 mujeres.

**Proyecto: Conservación de las áreas protegidas en la Región Selva.**

Con el objeto de dirigir, coordinar y elaborar actividades de conservación hacia los recursos naturales evaluando su estado y difundiendo sus normativas, se realizaron 3 asesorías dirigidas a propietarios de extracción de material pétreo, en los municipios de Salto de Agua y La

Libertad; además se realizaron 7 visitas de verificación ambiental, en los municipios de Palenque, Ocosingo, Catazajá y Salto de Agua; asimismo, se impartieron 2 pláticas con la finalidad de difundir la Normatividad Ambiental, hacia el Ayuntamiento de Palenque y Ocosingo; por otra parte, se aplicaron 25 encuestas para generar información sobre el uso de fauna en la selva lacandona, también se realizaron 3 asesorías para implementar el uso de técnicas acordes al medio ambiente, las cuales fueron para la fabricación de composta, el manejo de residuos sólidos orgánicos y hacia la operación del basurero municipal de Palenque; por último se realizó un acuerdo de colaboración con la oficina regional de la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA) y la Secretaría de Pesca (SEPESCA); con estas acciones se beneficiaron a un total de 3 mil 217 habitantes, de los cuales un mil 619 son hombres y un mil 598 mujeres.

**Proyecto: Gestión para la protección ambiental y conservación de los recursos naturales en las regiones Sierra y Soconusco.**

Tomando en cuenta la participación de la sociedad en la conservación de los recursos naturales, regulando el uso de los mismos, fomentando la sustentabilidad en las regiones antes mencionadas, se realizaron 30 recorridos en carreteras que se han detectado delitos ambientales; así también, se participó en 10 reuniones interinstitucionales, una con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal, 4 con el Comité Local de Playas Limpias de Tapachula, una con la presentación del Programa Pro Árbol 2008, con la presentación del proyecto de Manejo de Cuenca del Río Cahoacán y una con el taller denominado Búsqueda, Instituciones, Municipios y Organizaciones que concurren en la Cuenca del Río Cahoacán; asimismo, se llevaron a cabo 6 visitas técnicas de verificación a obras o actividades de materia ambiental; beneficiando a un total de 4 mil 182 habitantes, de los cuales 2 mil 193 son hombres y un mil 989 mujeres.

**Proyecto: Modelo estratégico de participación social para la gestión y manejo de las áreas naturales estatales.**

Se obtuvo un 33 por ciento de avance en la propuesta de gestión, para incluirlo en el Programa de Desarrollo Institucional (PDIA), en materia de áreas naturales protegidas ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

**Proyecto: Estudio y aprovechamiento de la flora de Chiapas.**

Para lograr conformar un inventario representativo de la flora de Chiapas, se ingresaron a la base de datos un

mil 200 registros de ejemplares herbarios obtenidos mediante colecta, logrando una plataforma de conocimientos; asimismo, para fortalecer la colección del Jardín Botánico se logró el incremento de 11 nuevas especies tales como: *Callisia repens*, *Veitchia meirilli*, *Chlorophytum comosus*, entre otras; por otra parte se realizaron 4 exposiciones temporales en el museo botánico "Dr. Faustino Miranda", dando a conocer la diversidad de flora en el Estado; también, se elaboraron 6 documentos de difusión titulados: "Conservación Ex situ en Jardines Botánicos", "El Hormiguillo, el árbol de la marimba" y "Restableciendo la funcionalidad de *Dioon merolae* en plantas aseguradas por la PROFEPA". Con la finalidad de fomentar el uso y manejo de los recursos naturales, se realizaron 5 talleres: 2 relacionados con Plantas Medicinales, uno sobre Principios Básicos sobre la poda de árboles, un taller de cultura alimentaria y uno titulado "Uso de la flora nativa de Tuxtla Gutiérrez integrada a la arquitectura y el urbanismo"; además de proporcionar atención personalizada a 10 mil 573 personas que visitaron las diferentes áreas de botánica.

**Proyecto: Integración de la información sobre la biodiversidad del Estado de Chiapas.**

Con el objetivo de generar nuevos conocimientos para la conservación de la biodiversidad, se elaboró un documento denominado "Vertebrados silvestres del Estado de Chiapas importancia de las áreas naturales protegidas para su conservación"; asimismo, se establecieron 2 convenios interinstitucionales: el primero para desarrollar el proyecto "PALEO-MOVIL" difundiendo el conocimiento de las formas de vida y

ambientes del pasado en el Estado y el segundo para realizar el estudio de vegetales incluidos en el Ámbar, e identificar estructuras, clasificación biológica y difusión; a su vez se logró una base de datos donde fue sistematizada la información de un mil registros de huellas de mamíferos; así también se proporcionó atención personalizada de calidad a 8 mil 704 personas, que visitaron el museo de Paleontología "Eliseo Palacios Aguilera"; llevándose a cabo la elaboración de 10 artículos científicos, los cuales fueron enviados a los comités editoriales de revistas nacionales e internacionales.

**Proyecto: Banco estatal de semillas.**

Para contar con un banco de semillas forestales que funcione como integrador de las actividades de investigación en la Región I Centro, se realizó la colecta de 11 especies de semillas tales como: Pino, Cicada, Caobilla, Matilisquate, entre otras; asimismo, se logró el incremento de 3 especies llamadas *Ormosia isthmensis*, *Crescentia sujete* y *Eritrina mexicana*, a través del método cultivo in vitro de propagación de plantas y aplicación profesional realizada en el laboratorio, en condiciones estériles; por otra parte, se llevaron a cabo 4 talleres de "Manejo de Germoplasma Forestal" en los municipios de Coapilla, Pueblo Nuevo Solistahuacán y Marqués de Comillas; además se logró la ubicación y establecimiento de 2 áreas semilleras de Guapinol en los municipios de Jiquipilas y Villaflores.