

Protección Ambiental



En la función Protección Ambiental se devengaron 375.3 millones de pesos.

Se llevaron a cabo 62,030 monitoreos bacteriológicos de cloro para evitar enfermedades de origen hídrico; asimismo, se obtuvieron 180,365 crías de tortugas golfina incubadas en campamentos tortugeros; se recolectaron 70 piezas fósiles para rescatar el conocimiento paleontológico de Chiapas y se construyeron 28 rellenos sanitarios con capacidad de almacenamiento para la disposición adecuada de 570,997 toneladas de residuos sólidos urbanos.



SUBFUNCIÓN: ORDENACIÓN DE DESECHOS

ORGANISMO PÚBLICO: DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO EN REGIONES DE POBREZA
PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

En el rubro de ordenación de desechos, se apoyó la construcción de un relleno sanitario tipo “D” en el municipio de Bella Vista, beneficiándose a 1,672 personas.

PROYECTOS REALIZADOS

| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|---------------|-------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE DESECHOS | | | | | | | | |
| DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO EN REGIONES DE POBREZA | | | | | 287 930.00 | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| <u>Fondo de Aportaciones al Fortalecimiento de las Entidades Federativas</u> | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE RELLENO SANITARIO | | | | | 287 930.00 | Bella Vista | Bella Vista | 1 672 |
| Construcción de relleno sanitario tipo D | Obra | 1.00 | 0.50 | 50.00 | | | | |

SUBFUNCIÓN: ADMINISTRACIÓN DEL AGUA

ORGANISMO PÚBLICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

El Gobierno del Estado con el compromiso de fomentar la cultura de protección civil, prevenir y proteger a la población más vulnerable, se destacaron las siguientes acciones: Desazolvé y formación de muros de gavión en río Chiquito del municipio de Acala; Bordos para la protección en las márgenes del río Cintalapa (Obras emergentes), en el municipio de Cintalapa; Desazolve del cauce del río Grande en Comitán de Domínguez; Desazolve del río Xamaipak, tramo del km 0+000 al km 1+739.38 ubicada en barrio Santa Martha del municipio de Frontera Comalapa; Desazolve del cauce del río y construcción de muro de protección a base de mampostería sobre el río Canoas, en el municipio de Motozintla; Rectificación, encauzamiento y construcción de bordos en las márgenes derecha e izquierda del río Naranja, en el municipio de Pijijiapan; Desazolve y construcción de bordo en el río la Vaca, en el municipio de Pijijiapan; Rectificación, encauzamiento y construcción de bordos en los márgenes derecha e izquierda del río Mosquito, en el municipio de Pijijiapan.

Asimismo, En Tuxtla Gutiérrez se realizó la Limpieza y desazolve del río San Agustín; Desazolve de alcantarillas (Zona centro, norte oriente y libramiento sur oriente), en San Juan Sabinito, Fraccionamiento La Misión; Desazolve de alcantarillas (Zona centro norte, 5 de Mayo, Brasilito, Infonavit Solidaridad); Desazolve de alcantarillas en (Zona sur poniente y libramiento norte oriente Procuraduría) obras de contingencia en distintas colonias; Desazolve de alcantarillas en zona centro norte poniente y libramiento norte poniente; beneficiaron a 846,645 personas.

ORGANISMO PÚBLICO: INSTITUTO ESTATAL DEL AGUA
PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

Proyecto: Apoyo al plan para el combate a la pobreza de acuerdo a los objetivos de desarrollo del milenio para la revisión y validación de proyectos ejecutivos de infraestructura hidráulica.

Con la finalidad de fortalecer a los Municipios con Menor Índice de Desarrollo Humano, mediante la inversión de infraestructura hidráulica; y en busca de la mejora de los servicios públicos de salud, en particular el acceso de agua potable y un mejor saneamiento de las aguas residuales para disminuir la contaminación en cuerpos de agua elevando la calidad de los servicios; se revisaron y validaron 300 proyectos de infraestructura hidráulica, de los cuales, 30 H. Ayuntamientos municipales solventaron sus observaciones, entre los cuales destaca: Chamula, Chenalhó, San



Juan Cancuc, Ixhucatán, Tila, Teopisca, Chilón, Pantepec, Salto de Agua, Mitontic, Acala, Altamirano, Bella Vista, Jitotol, La Concordia, Amatenango de la Frontera, Maravilla Tenejapa, Amatán y Cintalapa; entre otros; tomando en cuenta aspectos técnicos, además de revisar actas de derecho de vía, donación de terreno, actas constitutivas del comité, participación económica, de derechos agrarios, títulos de concesión, registro público de derechos del agua y actas de donación de permisos de descargas; beneficiando con estas acciones a 1'050,000 personas, entre ellas 546,000 son mujeres y 504,000 hombres.

Proyecto: Equipamiento del laboratorio para el fortalecimiento a organismos operadores con asesoría técnica y jurídica.

Para fortalecer a los Organismos Operadores de Agua en el Estado, solucionando los problemas técnicos y jurídicos efectuando un mayor número de determinantes de contaminantes básicos del agua; se realizaron 41 reuniones y 100 asesorías técnicas en los municipios de Arriaga, Huehuetán, San Cristóbal de Las Casas, Cintalapa, Villa Corzo, Tuxtla Chico, Palenque, Motozintla, Comitán de Domínguez, Arriaga, Villaflores, San Fernando y Suchiate, entre otros.

Así también, se brindaron 28 asesorías jurídicas dirigidas a los organismos operadores de agua en los municipios de Tuxtla Chico, Suchiate, Palenque, Acapetahua, Las Rosas, Frontera Hidalgo, Las Margaritas, La Trinitaria, La Independencia, Cacahoatán y San Cristóbal de Las Casas; además de realizar 2 equipamientos de infraestructura dentro del laboratorio de control y calidad del agua, de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; beneficiando con estas acciones a 1'382,725 personas.

Proyecto: Adopción y transferencia de tecnología para la gestión estratégica y democrática del agua y saneamiento.

Este proyecto tiene como objetivo, crear conciencia en la población sobre la importancia del uso eficiente del agua, e implantar tecnologías alternas de bajo costo para abastecer, sanear y fortalecer la gestión democrática del agua; por ello, se realizaron 14 capacitaciones denominadas: "Transferencia y Adopción de Tecnologías no Convencionales"; beneficiando a 52 personas del municipio de Oxchuc.

Proyecto: Consejo de cuencas.

Con el fin de contribuir a la conservación de los ecosistemas del río Grijalva y Usumacinta, Costa Chiapas, Cañón del Sumidero y río Sabinal; así como, disminuir la contaminación en cuerpos de agua debido a las descargas de aguas residuales municipales e industriales en el Estado, además de elevar la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado gestionando las acciones necesarias a nivel de cuenca; se realizaron 15 gestiones administrativas y operativas para los municipios de Tapachula, Tonalá, Chiapa de Corzo, Ocozocoautla de Espinosa, Huixtla, Villaflores y Comitán de Domínguez; mismas que cuentan con gerencias operativas de cuencas; beneficiando con estas acciones a 1'173,261 personas.

Proyecto: Programa agua limpia.

Uno de los objetivos del Instituto Estatal del Agua, consiste en elevar los servicios de agua potable y alcantarillado, manteniendo bajos niveles de contaminación bacteriológica de las fuentes de abastecimiento y abatir enfermedades de origen hídrico; por lo que, se realizó la instalación y reposición de 1,000 equipos para desinfectar el agua, normales y rústicos en los municipios de Oxchuc, San Juan Cancuc, Huixtán, Chanal, Catazajá, Palenque, Juárez, Pichucalco y Cacahoatán; así también, se llevaron a cabo 62,030 monitoreos bacteriológicos de cloro para evitar enfermedades de origen hídrico en los municipios de Frontera Comalapa, Comitán de Domínguez, Frontera Hidalgo, Cacahoatán, Chamula, Huixtán, Simojovel, Catazajá, Tila, Juárez, Palenque y Pichucalco, entre otros; asimismo, se realizaron 9,366 operativos de saneamiento ambiental para desinfectar el agua de tanques, pozos, en las viviendas, de los municipios de Pijijapan, Suchiate, Mazatán, Arriaga, Tapachula, Oxchuc y Tonalá.

62,030 monitoreos bacteriológicos de cloro para evitar enfermedades de origen hídrico

Por otra parte, se realizaron 300 capacitaciones en materia de desinfección del agua a los Delegados Técnicos en los municipios de Comitán de Domínguez, Palenque, Tapachula y Motozintla; entre otros, además de contar con la participación en la desinfección del agua de 8 Ayuntamientos Municipales, entre ellos: Yajalón, Acacoyagua, Mazatán, Pichucalco, Tila, Cacahoatán, Pijijapan y Tuxtla Gutiérrez; beneficiando con estas acciones a 976,400 personas.



Proyecto: Programa cultura del agua.

Con el objetivo de difundir a la población la importancia del uso y manejo del agua, además de concientizarlas sobre el cuidado del recurso hídrico y con ello disminuir la contaminación en cuerpos de agua debido a las descargas de aguas residuales municipales e industriales en el Estado.

Se realizaron 25 fortalecimientos a espacios de cultura del agua en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Chiapa de Corzo, Palenque, Catazajá, Ocosingo, Huixtán, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Pijijiapan, Tonalá, Las Rosas, Sitalá, Mapastepec, Acacoyagua, Ocoatepec, San Fernando y Arriaga; tomando en cuenta la celebración del Día Mundial del Agua, el curso taller denominado Agua y Educación, Diagnosticos de Operatividad a los Espacios de Cultura, bases ambientales para el desarrollo sustentable e Integrate a la Naturaleza; beneficiando con estas acciones a 598,044 personas.

PROYECTOS REALIZADOS

| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ADMINISTRACIÓN DEL AGUA | | | | | | | | |
| SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA | | | | | 41 867 024.26 | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| Otros Subsidios | | | | | | | | |
| LIMPIEZA Y DESAZOLVE DEL RÍO SAN AGUSTÍN | | | | | | | | |
| Limpieza y desazolve | Descarga | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 3 123 726.05 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| RECTIFICACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE BORDOS EN LAS MÁRGENES DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO NARANJAL | | | | | | | | |
| Rectificación, encauzamiento y construcción | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 2 201 996.63 | Pijijiapan | Álvaro Obregón | 50 079 |
| DESAZOLVE DEL CAUCE DEL RÍO GRANDE EN COMITÁN DE DOMÍNGUEZ | | | | | | | | |
| Desazolve | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 4 678 991.59 | Comitán de Domínguez | Comitán de Domínguez | 141 013 |
| DESAZOLVE Y FORMACIÓN DE MUROS DE GAVIÓN EN RÍO CHIQUITO | | | | | | | | |
| Desazolve y formación | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 811 500.00 | Acala | Acala | 28 947 |
| Financiamientos y Empréstitos | | | | | | | | |
| PAGO DE INDEMNIZACIÓN POR EXPORTACIÓN DEL INMUEBLE UBICADO DENTRO DE LA NUEVA ÁREA HIDRÁULICA POR CONSTRUCCIÓN DE BORDO | | | | | | | | |
| Pago de indemnización y construcción de bordo y espigón | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 327 607.92 | Huixtla | Huixtla | 51 359 |
| AMPLIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE BORDOS DE PROTECCIÓN MARGINAL EN EL RÍO COATÁN A LA ALTURA DE SAN JUDAS TADEO | | | | | | | | |
| Supervisión externa | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 434 892.75 | Mazatán | Varias | 26 573 |
| AMPLIACIÓN DE LA SOBREELEVACIÓN DEL BORDO EMERGENTE DERECHO Y ENROCAMIENTO DEL RIO VADO ANCHO EN ESCUINTLA Y VILLACOMALTITLÁN | | | | | | | | |
| Supervisión externa | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 564 521.83 | Escuintla | Escuintla | 30 068 |
| ENROCAMIENTO DE 1.5 KM. DEL RÍO HUIXTLA A LA ALTURA DE LA COMUNIDAD LECHUGAS I | | | | | | | | |
| Construcción | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 14 428 860.35 | Huixtla | Huixtla | 51 359 |
| DESAZOLVE DE ALCANTARILLAS (ZONA CENTRO, NORTE ORIENTE Y LIBRAMIENTO SUR ORIENTE), SAN JUAN SABINITO | | | | | | | | |
| Desazolve de alcantarillas | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 529 940.61 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| DESAZOLVE DE ALCANTARILLAS (ZONA CENTRO NORTE, 5 DE MAYO, BRASILITO, INFONAVIT SOLIDARIDAD) | | | | | | | | |
| Desazolve de alcantarillas | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 597 458.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| DESAZOLVE DE ALCANTARILLAS EN (ZONA SUR PONIENTE Y LIBRAMIENTO NORTE ORIENTE PROCURADURÍA) OBRAS DE | | | | | | | | |
| Desazolve de alcantarillas | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 648 342.36 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| DESAZOLVE DEL CAUCE DEL RÍO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE PROTECCIÓN A BASE DE MAMPOSTERÍA SOBRE EL RÍO CANOAS | | | | | | | | |
| Desazolve del cauce del río y construcción de muro de protección | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 347 933.17 | Motozintla | Motozintla | 69 119 |
| DESAZOLVE DE ALCANTARILLAS EN ZONA CENTRO NORTE PONIENTE Y LIBRAMIENTO NORTE PONIENTE | | | | | | | | |
| Desazolve de alcantarillas | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 597 471.82 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ADMINISTRACIÓN DEL AGUA | | | | | | | | |
| DESAZOLVE DEL RÍO XAMAIPAK, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 1+739.38 UBICADA EN BARRIO SANTA MARTHA MUNICIPIO DE FRONTERA COMALAPA | | | | | 3 689 008.55 | Frontera Comalapa | Frontera Comalapa | 67 012 |
| Desazolve | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| DESAZOLVE Y CONSTRUCCIÓN DE BORDO EN EL RÍO LA VACA | | | | | 664 615.00 | Pijijapan | Ceniceros | 50 079 |
| Desazolve y construcción | Desazolve | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| BORDOS PARA LA PROTECCIÓN EN LAS MÁRGENES DEL RÍO CINTALAPA (OBRAS EMERGENTES) | | | | | 1 774 634.38 | Cintalapa | Varias | 78 114 |
| Obras emergentes | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE BORDOS CON PROTECCIÓN DE ENROCAMIENTO EN EL RÍO CINTALAPA | | | | | 108 929.38 | Escuintla | Escuintla | 30 068 |
| Supervisión externa | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE BORDO DE PROTECCIÓN DE TAPETES DE CONCRETO FLEXIBLE EN EL RÍO XELAHÚ MARGEN IZQUIERDA | | | | | 212 140.94 | Motuzintla | Motuzintla | 69 119 |
| Supervisión externa | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| BORDO Y PROTECCIÓN DE ENROCAMIENTO DEL RÍO HUIXTLA | | | | | 0.00 | Huixtla | Huixtla | 51 359 |
| Proyecto ejecutivo y supervisión externa | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| BORDO PARA LA PROTECCIÓN DE RÍOS EN TRAMOS DISPERSOS | | | | | 0.00 | Villa Comaltitlán | Villa Comaltitlán | 27 899 |
| Proyecto ejecutivo y supervisión externa | Obra | 1.00 | 0.93 | 93.00 | | | | |
| BORDO EN EL RÍO PABUCHIL | | | | | 1 472 147.70 | Tila | Petalcingo | 71 432 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.35 | 35.00 | | | | |
| Supervisión externa | Supervisión | 1.00 | 0.35 | 35.00 | | | | |
| BORDO EN MARGEN DERECHA E IZQUIERDA PARA LA PROTECCIÓN DEL RÍO MARGARITA | | | | | 0.00 | Pijijapan | Pijijapan | 50 079 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Proyecto ejecutivo y supervisión externa | Proyecto | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES DEL RÍO CHIQUITO | | | | | 0.00 | Acala | Acala | 28 947 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| BORDO Y PROTECCIÓN DEL RÍO NUEVO NICAPA | | | | | 0.00 | Pichucalco | Pichucalco | 29 813 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.49 | 49.00 | | | | |
| BORDO PARA LA PROTECCIÓN DEL RÍO LA VENTA EN TRAMOS DISPERSOS | | | | | 0.00 | Cintalapa | Cintalapa de Figueroa | 78 114 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN CAUSE DEL RÍO XAMAIPAK UBICADO EN EL BARRIO SANTA MARTHA | | | | | 0.00 | Frontera Comalapa | Frontera Comalapa | 67 012 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.99 | 99.00 | | | | |
| Financiamientos y Empréstitos e Ingresos Propios. | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE BORDO MARGEN DERECHO Y MARGEN IZQUIERDO DEL RÍO DESPOBLADO (SUPERVISIÓN EXTERNA) | | | | | <u>724 029.83</u> | Huixtla | Huixtla | 51 359 |
| Supervisión externa | Supervisión | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 724 029.83 | | | |
| Fondo Regional | | | | | | | | |
| RECTIFICACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE BORDOS EN LOS MÁRGENES DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO MOSQUITO | | | | | 2 928 275.40 | Pijijapan | Ejido Gustavo López | 50 079 |
| Rectificación, encauzamiento y construcción | Bordo | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| INSTITUTO ESTATAL DEL AGUA | | | | | 29 193 982.27 | | | |
| PROYECTOS INSTITUCIONALES: | | | | | | | | |
| Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos | | | | | | | | |
| APOYO Y SERVICIOS INFORMÁTICOS | | | | | 379 635.90 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 3 |
| Instalación de sistemas informáticos | Documento | 4.00 | 2.00 | 50.00 | | | | |
| Mantenimiento correctivo y preventivo | Documento | 190.00 | 127.00 | 66.84 | | | | |
| REPRESENTAR AL INSTITUTO EN LOS ASUNTOS DE CARÁCTER LEGAL | | | | | 543 997.42 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 4 |
| Capacitaciones y asesorías jurídicas | Documento | 100.00 | 100.00 | 100.00 | | | | |
| Integración del expediente contractual | Documento | 89.00 | 89.00 | 100.00 | | | | |
| Contratos y convenios validados | Documento | 89.00 | 89.00 | 100.00 | | | | |
| SEGUIMIENTO Y OPERATIVIDAD DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES | | | | | 2 463 940.46 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 42 |
| Visitas a las redes de alcantarillado | Documento | 15.00 | 15.00 | 100.00 | | | | |
| Reuniones de trabajo con organismos operadores | Documento | 6.00 | 6.00 | 100.00 | | | | |
| PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL GASTO DE INVERSIÓN | | | | | 496 979.55 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 4 |
| Gestión de recursos para proyectos de inversión | Documento | 5.00 | 5.00 | 100.00 | | | | |
| Realización de informes cualitativos | Gestión | 4.00 | 3.00 | 75.00 | | | | |
| COORDINACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS GERENCIAS DE LAS CUENCAS | | | | | 1 279 244.61 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 9 |
| Trámites administrativos | Documento | 4.00 | 4.00 | 100.00 | | | | |
| Fortalecimiento y operatividad de las gerencias de las cuencas | Documento | 27.00 | 27.00 | 100.00 | | | | |
| ADMINISTRAR CORRECTAMENTE LOS RECURSOS AUTORIZADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE NORMAS, LEYES Y REGLAMENTOS VIGENTES | | | | | 1 755 340.57 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 3 |
| Presidentes municipales atendidos | Documento | 25.00 | 20.00 | 80.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ADMINISTRACIÓN DEL AGUA | | | | | | | | |
| Solicitudes de infraestructura hidráulica recibidas | Documento | 500.00 | 380.00 | 76.00 | | | | |
| Representación del Instituto al interior y exterior del Estado | Documento | 150.00 | 110.00 | 73.33 | | | | |
| OPERATIVIDAD DE LOS PROGRAMAS AGUA LIMPIA Y CULTURA DEL AGUA 2012 | | | | | 1 617 892.21 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 13 |
| Asistir a eventos | Documento | 10.00 | 8.00 | 80.00 | | | | |
| Supervisar a los espacios de cultura del agua | Documento | 20.00 | 15.00 | 75.00 | | | | |
| Supervisar a los delegados técnicos del agua | Documento | 30.00 | 25.00 | 83.33 | | | | |
| ADMINISTRAR LOS RECURSOS MATERIALES, FINANCIEROS Y HUMANOS | | | | | 2 187 237.46 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 69 |
| Adquisición de bienes y servicios | Documento | 10.00 | 8.00 | 80.00 | | | | |
| Cursos y talleres realizados | Documento | 3.00 | 2.00 | 66.67 | | | | |
| Controles internos para integración contable, financiera y presupuestal | Documento | 3.00 | 2.00 | 66.67 | | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| <u>Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos</u> | | | | | | | | |
| APOYO AL PLAN PARA EL COMBATE A LA POBREZA DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM) PARA REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA | | | | | 1 516 020.01 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 1 050 000 |
| H. Ayuntamientos con proyectos ejecutivos solventados | Documento | 30.00 | 30.00 | 100.00 | | | | |
| Proyectos ejecutivos para validar | Documento | 300.00 | 300.00 | 100.00 | | | | |
| EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO PARA EL FORTALECIMIENTO A ORGANISMOS OPERADORES CON ASESORÍA TÉCNICA Y JURÍDICA | | | | | 564 467.57 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 1 382 725 |
| Brindar asesoría jurídica | Documento | 40.00 | 28.00 | 70.00 | | | | |
| Equipamiento de laboratorio | Documento | 2.00 | 2.00 | 100.00 | | | | |
| Reuniones de junta de gobierno y asesoría técnica | Documento | 141.00 | 141.00 | 100.00 | | | | |
| ADOPCIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA Y DEMOCRÁTICA DEL AGUA Y SANEAMIENTO DE LOCALIDADES | | | | | 601 128.51 | Oxchuc | Oxchuc | 52 |
| Tecnologías no convencionales instaladas | Documento | 42.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| Cursos y talleres realizados | Documento | 14.00 | 14.00 | 100.00 | | | | |
| <u>Convenios de Descentralización e Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos</u> | | | | | | | | |
| CONSEJO DE CUENCAS | | | | | 8 628 053.14 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 1 173 261 |
| Gestión de acciones para los municipios | Documento | 15.00 | 15.00 | 100.00 | 7 372 053.14 | | | |
| | | | | | 1 256 000.00 | | | |
| <u>Convenios de Descentralización y Fondo de Compensación</u> | | | | | | | | |
| PROGRAMA AGUA LIMPIA | | | | | 5 327 036.14 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 976 400 |
| Total de equipos de desinfección de agua instalados, repuestos y entregados | Documento | 1 365.00 | 1 000.00 | 73.26 | 2 676 780.98 | | | |
| Total de operativos para el saneamiento ambiental, en zonas de alto riesgo | Documento | 10 342.00 | 9 366.00 | 90.56 | 2 650 255.16 | | | |
| Número de capacitaciones para delegados técnicos municipales del agua | Documento | 300.00 | 300.00 | 100.00 | | | | |
| Total de municipios comprometidos para desinfectar el agua | Documento | 8.00 | 8.00 | 100.00 | | | | |
| PROGRAMA CULTURA DEL AGUA | | | | | 1 833 008.72 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 598 044 |
| Fortalecer espacios de cultura del agua | Documento | 30.00 | 25.00 | 83.33 | 750 529.61 | | | |
| | | | | | 1 082 479.11 | | | |

SUBFUNCIÓN: ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO

**ORGANISMO PÚBLICO: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS**

Con el propósito de mejorar y ampliar en materia de infraestructura hidráulica en lo que respecta alcantarillado sanitario, el Gobierno del Estado, realizó la Construcción del colector sur poniente, en el municipio de Tapachula; Construcción del sistema de alcantarillado sanitario, en la localidad de Cabeza de Toro en el municipio de Tonalá; Ampliación de la red de drenaje y descargas sanitarias, en la localidad de Talismán del municipio de Tuxtla Chico. Construcción de alcantarillado sanitario (Terminación), en el municipio de Tzimol; Rehabilitación de sistema de drenaje sanitario en el municipio de Las Rosas.

Con estas obras se beneficiaron a 261,923 personas.



ORGANISMO PÚBLICO: DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO EN REGIONES DE POBREZA PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

En el rubro ordenación de aguas residuales, drenaje y alcantarillado, se apoyó la construcción de 13 sistemas de alcantarillado sanitario en los municipios de Altamirano, Chamula, Tila, Ixtacomitán, Chanal, Simojovel, Jitotol, Juárez, Ocosingo y San Lucas, así como la ampliación de 8 sistemas de alcantarillado sanitario en los municipios de San Fernando, Comitán de Domínguez, Las Rosas, Mapastepec y Tzimol; la construcción de 2 plantas de tratamiento de aguas residuales en los municipios de Altamirano y Frontera Hidalgo; beneficiándose a 27,212 personas.

PROYECTOS REALIZADOS

| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|--|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO | | | | | | | | |
| <u>SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA</u> | | | | | 56 881 859.66 | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| <u>Financiamientos y Empréstitos</u> | | | | | | | | |
| AMPLIACIÓN DE LA RED DE DRENAJE Y DESCARGAS SANITARIAS, EN TALISMÁN | | | | | 539 724.99 | Tuxtla Chico | Talismán | 1 311 |
| Ampliación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO (TERMINACIÓN), EN TZIMOL | | | | | 2 716 535.46 | Tzimol | Tzimol | 5 112 |
| Terminación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (RAFA 50 L/S)(2A. ETAPA), EN VILLAFLORES | | | | | 11 611 022.40 | Villaflores | Villaflores | 37 237 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.94 | 94.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (REACTOR ANAERÓBICO Y BIOFILTRO 5 L/S), EN PANTEPEC | | | | | 674 110.66 | Pantepec | Pantepec | 1 820 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (REHABILITACIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA), SESECAPA | | | | | 1 098 199.99 | Mapastepec | Sesecapa | 2 143 |
| Rehabilitación de línea eléctrica | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SUR PONIENTE, TAPACHULA | | | | | 7 726 649.49 | Tapachula | Tapachula de Córdoba y Ordóñez | 202 672 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SUR PONIENTE (2A. ETAPA) | | | | | 7 721 159.36 | Tapachula | Tapachula de Córdoba y Ordóñez | 202 672 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| REHABILITACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE SANITARIO, EN LAS ROSAS | | | | | 620 524.72 | Las Rosas | Las Rosas | 18 817 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ALCANTARILLADO SOBRE LA 4A. NORTE ENTRE 17A. Y 20A. ORIENTE, 9A. SUR ENTRE 16A. Y 17A. ORIENTE, 13A. ORIENTE ENTRE 5A. Y 6A. SUR Y 8A. PONIENTE ENTRE 8A. Y 9A. NORTE (COLONIA VARIAS) | | | | | 699 187.04 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez, varias colonias | 537 102 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ALCANTARILLADO SOBRE LA 9A. SUR ENTRE CALZADA CAMINERA Y 17A. ORIENTE | | | | | 208 817.56 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 537 102 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| REHABILITACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA 19A. ORIENTE NORTE ENTRE BOULEVARD ÁNGEL ALBINO CORZO Y 3A NORTE (AVENIDA CARLOS MACIEL) | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez, Fraccionamiento Santos | 537 102 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ALCANTARILLADO SOBRE LA 16A. ORIENTE ENTRE AVENIDA CENTRAL Y 4A. NORTE; Y LA 1A. NORTE ENTRE 15A. Y 16A. ORIENTE | | | | | 1 082 639.86 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 537 102 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| DESAZOLVE DE CÁRCAMO, RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SANITARIO EN TUXTLA GUTIÉRREZ | | | | | 18 029.24 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | |
| Desazolve | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA EN CALLE CENTRAL Y 5A. NORTE, EN TUXTLA GUTIÉRREZ | | | | | 142 858.37 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 337 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| <u>Otros Subsidios</u> | | | | | | | | |
| REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE BENEMÉRITO DE LAS | | | | | 0.00 | Benemérito de las Américas | Benemérito de Las Américas | 6 353 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| <u>Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades</u> | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SANEAMIENTO EN HUANACASTAL | | | | | 449 505.16 | Tonalá | Huanacastal | 31 991 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.85 | 85.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|---|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SANEAMIENTO EN IGNACIO RAMÍREZ | | | | | 0.00 | Tonalá | Ignacio Ramírez | 31 991 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.85 | 85.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN CABEZA DE TORO | | | | | 455 975.27 | Tonalá | Cabeza de Toro | 35 322 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO, EN CABEZA DE TORO | | | | | 544 637.01 | Tonalá | Cabeza de Toro | 35 322 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social e Ingresos | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN TIEMOPA | | | | | <u>443 001.65</u> | Salto de Agua | Tiemopa | 5 199 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 443 001.65 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN RÍO TULIJÁ | | | | | <u>368 074.06</u> | Salto de Agua | Río Tulijá | 5 199 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 368 074.06 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN NUEVO FRANCISCO LEÓN | | | | | <u>167 485.18</u> | Ocosingo | Nuevo Francisco León | 41 878 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 167 485.18 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO (LAGUNAS FACULTATIVAS 0.63 L/S) EN CHIMHUCUM | | | | | <u>0.00</u> | Mitontic | Chimhucum | 770 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN BUENA VISTA | | | | | <u>276 505.13</u> | Huixtán | Buenavista | 1 716 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 276 505.13 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN LA ESPERANZA | | | | | <u>196 779.81</u> | Chenalhó | La Esperanza | 3 143 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 196 779.81 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO, EN EPALCHÉN | | | | | <u>0.00</u> | Chamula | Epalchén | 3 329 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.60 | 60.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO, EN ZINACANTÁN | | | | | <u>0.00</u> | Zinacantán | Zinacantán | 36 489 |
| Ampliación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN EL CHOYO | | | | | <u>0.00</u> | Santiago el Pinar | Choyo | 1 072 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN EL JARDÍN | | | | | <u>0.00</u> | Simojovel | El Jardín | 40 297 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL AGUAJE (LA ALBARADA) | | | | | <u>0.00</u> | San Cristóbal de Las Casas | El Aguaje (La Albarada) | 185 917 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN BELISARIO DOMÍNGUEZ | | | | | <u>0.00</u> | Tila | Belisario Domínguez | 71 432 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN PETALCINGO | | | | | <u>0.00</u> | Tila | Petalcingo | 71 432 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN EL PARAÍSO | | | | | <u>0.00</u> | Oxchuc | El Paraíso | 43 350 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOMAS ALEGRES, SAN JUAN Y SANTA TERESA | | | | | <u>0.00</u> | Ocoatepec | Varias (Lomas Alegres, San Juan y Santa Teresa) | 11 878 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CHULTIC | | | | | <u>0.00</u> | Chamula | Chultic | 3 329 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos | | | | | | | | |
| REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN EJIDO RUIZ CORTINEZ | | | | | 0.00 | Salto de Agua | Ejido Ruiz Cortinez | 5 199 |
| Rehabilitación | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|------------------|--------------------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO | | | | | | | | |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN NUEVO HUIXTÁN | | | | | 0.00 | Las Margaritas | Nuevo Huixtán | 20 786 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Fondo Regional | | | | | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO INTEGRAL DEL COLECTOR GENERAL LADO PONIENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL EN HUIXTLA | | | | | 0.00 | Huixtla | Huixtla | 1 716 |
| Estudio y proyecto ejecutivo integral | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CAPTACIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE INUNDAN LAS ZONAS URBANA DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL ARROYO PATRIA NUEVA INTERCEPTOR PLUVIAL PATRIA NUEVA | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 0.70 | 70.00 | | | | |
| ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE INUNDAN LAS ZONAS URBANAS DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL ARROYO COCAL. INTERCEPTOR PLUVIAL EL COCAL-CHEDRAHUI | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto | Estudio | 1.00 | 0.70 | 70.00 | | | | |
| CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE INUNDAN LAS ZONAS URBANAS DE LA CUENCA MEDIA DEL ARROYO CERRO HUECO | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 0.70 | 70.00 | | | | |
| CAPTACIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE INUNDAN LAS ZONAS URBANAS DE CUENCA MEDIA Y BAJA DEL ARROYO RINCÓN. INTERCEPTOR PLUVIAL XAMAIPAK | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 0.70 | 70.00 | | | | |
| CAPTACIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE INUNDAN LAS ZONAS URBANAS DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL ARROYO SAN PASCUALITO INTERCEPTOR PLUVIAL PENIPAK | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 0.70 | 70.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO PARA LA CAPTACIÓN DEL INTERCEPTOR PLUVIAL TOTOPOSTE EN TUXTLA GUTIÉRREZ | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO PARA TRES CRUCES DEL INTERCEPTOR PLUVIAL POTINASPAK CON EL CAUCE DEL ARROYO POTINASPAK | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO PARA EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DE DISIPACIÓN Y FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO Y ESTRUCTURAL DEL CAUCE ARROYO CERRO HUECO | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 553 374 |
| Estudio y proyecto | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN GUSTAVO LÓPEZ GUTIÉRREZ | | | | | 142 450.88 | Pijijiapan | Gustavo López Gutiérrez | 50 079 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, EN TAMAULIPAS (JOAQUÍN AMARO) | | | | | 200 889.42 | Pijijiapan | Tamaulipas (Joaquín Amaro) | 100 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MICRO TÚNEL, EN NAVENCHAUC | | | | | 938 068.93 | Zinacantán | Navenchauc | 100 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Estudio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO 1A. ETAPA, EN HUIXTLA | | | | | 0.00 | Huixtla | Huixtla | 32 033 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.10 | 10.00 | | | | |
| Programas Sujetos a Reglas de Operación y Financiamientos y Empréstitos | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SUR PONIENTE (2A. ETAPA) EN TAPACHULA | | | | | 0.00 | Tapachula | Tapachula de Córdova y Ordóñez | 189 991 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR PLUVIAL TOTOPOSTE EN TUXTLA GUTIÉRREZ | | | | | 0.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 490 455 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| Programas Sujetos a Reglas de Operación | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PONIENTE EN CIUDAD HIDALGO, SUCHIATE | | | | | 0.00 | Suchiate | Ciudad Hidalgo | 14 437 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN TZAJALCHÉN | | | | | 2 058 990.16 | Tenejapa | Tzajalchén | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN RAMOSIL | | | | | 798 855.62 | Chilón | Ramosil (Tzajalnabil) | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (ZONA 1 Y ZONA 2) EN BEUMPALÉ | | | | | 504 698.46 | Chenalhó | Beumpalé | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN PULUMSIBAC | | | | | 24 941.16 | Mitontic | Pulumsibac | 585 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.30 | 30.00 | | | | |
| <u>Fideicomiso para la Infraestructura en los Estados, Programas Sujetos a Reglas de Operación y Financiamientos y Empréstitos</u> | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CAPTACIÓN Y LA INTERCEPCIÓN DE LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES INTERCEPTOR DE AGUAS PLUVIALES POTINASPAK EN TUXTLA | | | | | <u>0.00</u> | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 251 000 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| <u>Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social. Programas Sujetos a Reglas de Operación</u> | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL PARAÍSO | | | | | <u>1 140 347.85</u> | Catazajá | El Paraíso | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 228 069.57 | | | |
| | | | | | 912 278.28 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN PUNTA ARENA | | | | | <u>2 686 504.57</u> | Catazajá | Punta Arena | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 537 300.91 | | | |
| | | | | | 2 149 203.66 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN PARAÍSO DEL GRIJALVA | | | | | <u>1 975 858.70</u> | Venustiano Carranza | Paraíso Del Grijalva | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 1 975 858.70 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EMILIANO ZAPATA | | | | | <u>841 824.32</u> | Bella Vista | Emiliano Zapata | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 168 364.86 | | | |
| | | | | | 673 459.46 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN GALILEA | | | | | <u>14 723.80</u> | Teopisca | Galilea | |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 2 944.76 | | | |
| | | | | | 11 779.04 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN RÓMULO CALZADA | | | | | <u>0.00</u> | Tecpatán | Rómulo Calzada | 882 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.10 | 10.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN HIDALGO | | | | | <u>0.00</u> | Acacoyagua | Hidalgo | 1 209 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.10 | 10.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN CONSUELO ULAPA | | | | | <u>0.00</u> | Acapetahua | Consuelo Ulapa | 1 937 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.05 | 5.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN NUEVA MORELIA | | | | | <u>0.00</u> | Amatenango de la Frontera | Nueva Morelia | 1 032 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.40 | 40.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 0.00 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN FRANCISCO I. MADERO | | | | | <u>44 080.00</u> | Las Margaritas | Francisco I. Madero | 1 626 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.30 | 30.00 | 8 816.00 | | | |
| | | | | | 35 264.00 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ROBERTO BARRIOS | | | | | <u>44 187.99</u> | Benemérito de las Américas | Roberto Barrios | 741 |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.40 | 40.00 | 8 837.60 | | | |
| | | | | | 35 350.39 | | | |
| ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN RIVERA PORTACELI | | | | | <u>34 723.80</u> | Tapilula | Ribera Portaceli | |
| Estudio y proyecto ejecutivo | Proyecto | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 6 944.76 | | | |
| | | | | | 27 779.04 | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO | | | | | <u>1 700 134.45</u> | Cintalapa | Cintalapa de Figueroa | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 1 700 134.45 | | | |
| <u>Fondo Regional y Programas Sujetos a Reglas de Operación</u> | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN MAPASTEPEC/MAPASTEPEC | | | | | <u>4 053 557.47</u> | Mapastepec | Mapastepec | |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 4 053 557.47 | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO / FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| ORDENACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, DRENAJE Y ALCANTARILLADO | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA CONCORDIALA CONCORDIA | | | | | 1 915 599.67 | La Concordia | La Concordia | 1 433 |
| Construcción | Obra | 1.00 | 0.08 | 8.00 | 0.00 | | | |
| | | | | | 1 915 599.67 | | | |
| DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO EN REGIONES DE POBREZA | | | | | 32 552 929.05 | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| Fondo de Aportaciones al Fortalecimiento de las Entidades Federativas | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO | | | | | | | | |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 5 352 390.75 | Tila | Chulum Cárdenas | 3 220 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 0.50 | 50.00 | 1 357 489.00 | Chamula | Bechijtic | 1 126 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario 1a. Etapa | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 439 024.50 | Chamula | Jolnajoitic | 915 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 073 592.25 | Chamula | Nichén I y II | 318 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 482 285.00 | Chamula | | 861 |
| AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO | | | | | | | | |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario y construcción de colector | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 3 225 389.30 | San Fernando | El Canelo | 2 134 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario 1ra. Etapa | Sistema | 1.00 | 0.50 | 50.00 | 2 824 240.00 | Comitán de Domínguez | Comitán de Domínguez | 1 743 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 212 434.37 | San Fernando | Ribera Terrero Copalar | 193 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 188 714.93 | | | 198 |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO | | | | | | | | |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 18 720 270.00 | Altamirano | Joaquín Miguel Gutiérrez | 7 225 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 345 854.00 | Ixtacomitán | Emiliano Zapata | 608 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 415 119.00 | Chanal | Siberia | 600 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 3 341 687.00 | Chanal | La Mendoza | 1 055 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 569 599.00 | Simojovel | Berlín | 127 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 211 604.00 | Juárez | Juárez | 209 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 642 336.00 | Jitotol | Carmen Zacatal | 800 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 2 413 503.00 | Ocosingo | Sibaca | 1 897 |
| Construcción del sistema de alcantarillado sanitario 1a. Etapa | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 3 649 393.00 | San Lucas | Francisco Villa | 1 129 |
| Construcción del drenaje sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 3 131 175.00 | | | 800 |
| AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO | | | | | | | | |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 2 764 723.00 | Tzimol | Tzimol | 3 336 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario 1ra. Etapa | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 309 635.00 | Comitán de Domínguez | Comitán de Domínguez | 715 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario emisor a presión | Sistema | 1.00 | 0.50 | 50.00 | 15 837.00 | Las Rosas | Las Rosas | 7 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 554 699.00 | Mapastepec | Mapastepec (Barrio Embarcadero) | 1 219 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 323 378.00 | Mapastepec | Mapastepec (Barrio Juan Becerra) | 715 |
| Ampliación de sistema de alcantarillado sanitario | Sistema | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 561 174.00 | | | 680 |
| CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO | | | | | | | | |
| Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales | Planta | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 2 490 156.00 | Altamirano | Altamirano | 11 297 |
| Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales | Planta | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 1 611 976.00 | Frontera Hidalgo | Ignacio Zaragoza | 9 200 |
| Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales | Planta | 1.00 | 1.00 | 100.00 | 878,180.00 | | | 2 097 |

SUBFUNCIÓN: PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE

ORGANISMO PÚBLICO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL
PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

Proyecto: Fomento y aplicación de las políticas de medio ambiente e historia natural.

Como parte de las acciones realizadas para el desarrollo y operación de los proyectos que estimulen la protección y conservación de los recursos naturales, se participó en 4 reuniones de trabajo, con la finalidad de suscribir el Convenio de Colaboración Sectorial 2012, y establecer las aportaciones que realizaran la Comisión Nacional Forestal, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Comisión Nacional del Agua y esta Secretaría; para establecer la Carta de Intensión entre diversos organismos estatales y federales y la asociación de silvicultores del municipio de Motozintla, con la finalidad de crear capacidades de gobernabilidad sobre los espacios delimitados por la naturaleza; Fundación Azteca para determinar los instrumentos y cuantías para contribuir, impulsar, promover y difundir las acciones del 9º. Concurso de dibujo infantil Que viva La Selva Lacandona; con la finalidad de conjuntar esfuerzos y recursos dirigidos al cuidado y protección del medio ambiente en las Áreas Naturales Protegidas bajo la administración del Gobierno del Estado.

Para fortalecer la presencia y participación del Estado, en materia de medio ambiente, en representación del Ejecutivo Estatal, se asistió en 40 reuniones o eventos ambientales que tuvieron como finalidad fomentar e impulsar la



participación de la población y diferentes organismos públicos y privados en la política estatal de medio ambiente, entre las cuales se pueden destacar las relativas a la promoción, difusión e impulso, para la celebración del 9º. Concurso de dibujo Que Viva La Selva Lacandona, en coordinación con Fundación Azteca y para el establecimiento de los términos de colaboración para la implementación del Programa de Educación Ambiental y Desarrollo de Liderazgos locales hacia una cultura y desarrollo sustentable de las Ciudades Rurales, con énfasis en tecnologías verdes, salud ambiental y procesos de producción sustentables; para establecer las bases y lineamientos para el desarrollo de proyectos conjuntos para la atención de los efectos del cambio climático

Con relación a la responsabilidad sectorial en materia de medio ambiente, se elaboraron 12 documentos como resultado de las reuniones de coordinación de los grupos de trabajo del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico, los cuales sirvieron para facilitar la formulación de la propuesta sectorial de inversión de medio ambiente para el ejercicio 2013, habiéndose analizado en los 6 grupos de trabajo y el grupo planificador para la atención de las ciudades rurales sustentables, las propuestas y proyectos de inversión que fueron presentados por los distintos organismos estatales y validados en sesión de trabajo y una sesión plenaria del Subcomité con la participación de organismos públicos y del sector privado y social.

Asimismo, con el objetivo de dar seguimiento a las acciones y los resultados alcanzados en materia de medio ambiente en el Estado, a través de la coordinación del Subcomité Especial de Medio Ambiente y ordenamiento Ecológico, se realizaron 5 reuniones de trabajo para la coordinación e integración del apartado Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable del 6º. Informe de Gobierno del Ejecutivo del Estado, los cuales permitieron la definición de la información sectorial relevante de los hechos atendidos con cifras y datos del 31 de mayo al 31 de agosto. Beneficiando a todo el Estado.

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

Para fortalecer el proceso de protección y conservación de las áreas naturales protegidas en el Estado, se atendieron 3 denuncias ciudadanas, las cuales fueron presentadas para su atención y seguimiento ante la Fiscalía Especializada Para la Atención de Delitos Ambientales, estas denuncias se encuentran en función de las afectaciones que se presentan en predios localizados dentro de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica María Eugenia, en el municipio de San Cristóbal de Las Casas; la Reserva de la Biosfera La Sepultura, en el municipio de Arriaga; y la Reserva de la Biosfera El Ocote, en el municipio de Ocozacoautla de Espinosa. Beneficiando a todo el Estado.

Proyecto: Investigación para la gestión de biodiversidad en Chiapas.

A través de este proyecto, se realizaron 18 visitas de prospección a 9 sitios fosilíferos de importancia en los municipios de Ocozacoautla de Espinosa, Villaflores, Villa Corzo y Suchiapa, obteniendo como resultado la recolección de 108 ejemplares fósiles, los cuales son identificados y resguardados como parte de la Colección Científica Paleontológica del Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera.

Para el fortalecimiento de la colección científica paleontológica del Estado de Chiapas, se ingresaron 150 nuevos ejemplares, los cuales constan de 139 piezas fósiles incluidas en ámbar provenientes de la localidad fosilífera Los positos y 4 ejemplares provenientes de la localidad Chapayal, del municipio de Simojovel de Allende y 7 gasterópodos provenientes de la localidad 20 de Noviembre del municipio de Emiliano Zapata.

A efecto de promover e incentivar la participación de la población en el conocimiento del pasado paleontológico del Estado, en las instalaciones del Museo de Paleontología, se atendieron a 8,616 visitantes de diferentes localidades y ciudades del Estado, así como a visitantes de otros Estados del país y del extranjero, los cuales pudieron apreciar y conocer las diferentes etapas de la vida paleontológica del Estado, así como los registros de los organismos de flora y fauna que lo habitaron.

Se realizaron 4 exposiciones paleontológicas, una de ellas denominada Los mamíferos de Chiapas, 12,000 años de historia y Dinosaurios, Grandes depredadores del pasado, realizadas en las instalaciones del Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera; Fósiles de Chiapas, realizada en las instalaciones del Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro, en conmemoración del Día Internacional de los Museos y Ambientes Marinos en Chiapas, realizada sobre la Calzada de los Hombres Ilustres, por los festejos del Día Internacional del Medio Ambiente.



Además, para transferir el conocimiento del patrimonio paleontológico de Chiapas, se realizaron 17 pláticas, dirigidas especialmente a estudiantes y académicos de los distintos niveles educativos, con contenidos referidos a Fósiles de Chiapas, Dinosaurios y evolución del hombre de los municipios de Chiapa de Corzo, San Cristóbal de Las Casas y Tuxtla Gutiérrez.

Asimismo, para incentivar el proceso de transferencia del conocimiento y la participación del sector estudiantil, se atendieron a 96 grupos de estudiantes de los distintos niveles educativos, dentro de las instalaciones del Museo de Paleontología "Eliseo Palacios Aguilera", a los cuales se les atendió con visitas guiadas y pláticas para el cuidado del patrimonio paleontológico de Chiapas y el medio ambiente. Dentro de estos grupos de escolares destacan además los provenientes de los municipios de Chiapa de Corzo, Cintalapa, Suchiapa, Teopisca, Ocozocoautla de Espinosa y Tuxtla Gutiérrez, y otros procedentes de los estados de Veracruz y Oaxaca

Con estas acciones se beneficiaron a 22,537 personas, entre ellos a 11,490 mujeres y 11,047 hombres.

Proyecto: Protección ambiental.

Este proyecto tiene como objetivo, conocer los parámetros de contaminación y niveles de la calidad del agua en los principales cuerpos hídricos del Estado; para lo cual, se elaboraron 2 diagnósticos como resultado de los monitoreos y muestras tomadas en la cuenca del Cañón del Sumidero, en el municipio de Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo, partiendo del Fraccionamiento Covadonga hasta el vaso de la presa Chicoasén y en diversos tramos de la cuenca del río Lagartero, hasta su desembocadura al mar, en el municipio de Arriaga, muestras de las cuales se les realizaron análisis de campo, fisicoquímicos y microbiológicos, que permitieron determinar los valores del índice de la calidad del agua de estas cuencas.

Con la finalidad de disminuir los impactos ambientales generados por obras y actividades que se realizan en el Estado, se elaboraron 44 documentos que corresponden a las resoluciones administrativas emitidas de los proyectos promovidos por diferentes sectores económicos del Estado, en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Arriaga Chiapa de Corzo, La Concordia, Soconusco, Tuxtla Gutiérrez, Cintalapa, Tecpatán, Salto de Agua, Chamula, Jiquipilas, Tapachula, Huixtla, Ocosingo, Arriaga, Chilón, Palenque, Acala, Acapetahua, Mapastepec, Sabanilla, Tonalá, Comitán, Cacahoatán, y Ocozocoautla de Espinosa. Estos proyectos corresponden a actividades de construcción, estaciones de servicio, fraccionamientos, aprovechamiento de recursos minerales, manejo de residuos, caminos, obra pública y servicios públicos, entre otros.

Asimismo, como parte del desarrollo del Programa de Inspección y Vigilancia Ambiental que se lleva a cabo en el territorio estatal, con la finalidad de regular las obras y actividades en materia de impacto y riesgo ambiental, se realizaron 20 visitas de inspección y verificación ambiental, dando como resultado la elaboración de igual número de actas administrativas, buscando con estas hacer cumplir las disposiciones que marca la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado, contribuyendo a la preservación o restauración de los recursos naturales. Con estas acciones se atendieron a los municipios de Tuxtla Gutiérrez, San Fernando, Chiapa de Corzo, Francisco León, San Cristóbal de Las Casas, Bochil, Pijijiapan, Escuintla, Huixtla, Tapachula, Yajalón y Las Rosas.

En cuanto a la verificación y control de la aplicación de medidas emergentes en sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos en el Estado, se realizaron 18 visitas técnicas y de inspección a los sitios y rellenos sanitarios de los municipios de Berriozábal, Chiapa de Corzo, Suchiapa, Chicoasén, Copainalá, Ocoatepec, Mezcalapa, Tecpatán, Chanal, Pantepec, Ostucán, Escuintla, Tapachula, Suchiate, Frontera Hidalgo, Chilón y Sitalá, en los cuales se observó la aplicación de las medidas emergentes para el control de incendios, emisión de gases y crecimiento de fauna nociva, así como el funcionamiento de las obras de rehabilitación de los sitios para la captación de lixiviados y biogás ya que no presentan ningún problema, además los trabajos relacionados a la clausura de los sitios en los municipios de Ostucán, Escuintla, Chilón y Sitalá, se han realizado correctamente, apreciando el confinamiento definitivo de los residuos sólidos dejando de representar un problema o impacto al ambiente. Beneficiando al Estado.

Proyecto: Estudio y aprovechamiento de la flora de Chiapas.

Para incrementar el conocimiento e incentivar el desarrollo de nuevos valores ambientales en la población, en las instalaciones del Museo Botánico, Vestíbulo del Museo de Antropología, Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro y Calzada de los Hombres Ilustres; se realizaron 6 exposiciones temporales, de las cuales se denominaron: Temática Diversidad Vegetal de Chiapas; temática Bambúes Nativos de México; importancia ecológica y los principales usos de



este grupo de plantas; daños provocados al medio ambiente por los desechos que producimos y XX expo de Hongos de Chiapas, en el cual se exhibieron hongos naturales y en medios impresos, además de platillos elaborados con hongos silvestres y cultivados.

A efecto de fortalecer el adecuado uso de los recursos vegetales, se realizaron 4 talleres de capacitación, uno de ellos dirigido en un curso teórico práctico sobre poda de árboles de porte medio; uno para el manejo y aprovechamiento del Bambú; uno para el aprovechamiento y manejo de materiales reciclados de la naturaleza, y otro relacionado en un taller de manualidades.

Asimismo, para fortalecer el conocimiento y la conservación de la flora existente en el Estado, a través de los diferentes espacios botánicos de exhibición, como son el Jardín Botánico, Museo Botánico, Vivero, Banco de Semillas y Etnobotánica, se atendieron a 18,558 visitantes, entre ellos a diversos grupos escolares a los cuales se les brindó visitas guiadas y asesorías; además, se realizaron diversas actividades lúdico-educativas con la finalidad de fortalecer y facilitar en los participantes la comprensión e importancia de la conservación de los bosques y las plantas que forman parte de él, y la forma de cómo estos mantienen el equilibrio de los ecosistemas.

Para fortalecer la conservación de las distintas especies florísticas que posee el Estado, se ingresaron 375 registros botánicos a la base de datos de la colección científica del herbario, las cuales se encuentran identificadas en fichas con la información específica de cada ejemplar, identificando taxonómica, familia, clase, nombre científico, ubicación, fecha de registro, entre otros.

Por otra parte, para incrementar la representatividad de la colección científica de flora viva al Jardín Botánico, fueron colectadas e ingresadas 7 especies, con nombres científicos *Bergerocactus emorgy* cactaceae y *Trichilia havanensis* miliaceae, *Tillandsia punctulata*, *Chamaedorea carchensis* araceae, *Pitcairnia chiapensis* bromeliaceae, *Manfreda scabrea*, y *Pitcairnia breedlovei*, colectadas en los municipios de Berriozábal, San Fernando, Tapalapa, Tuxtla Gutiérrez, Ocozocoautla de Espinosa, las cuales fueron aclimatadas para su manejo y establecimiento en el vivero.

Beneficiándose con estas acciones a 792,012 personas, entre ellos a 396,705 mujeres y 395,307 hombres.

Proyecto: Fondo ambiental del Estado de Chiapas

Con la finalidad de fortalecer los esfuerzos para el cuidado del medio ambiente en el Estado, como resultado de las gestiones realizadas se suscribió un convenio con la empresa Arrendadora de Centros Comerciales S. de R.L. de C.V.

Con el objeto de obtener los recursos necesarios para el financiamiento de distintos proyectos ambientales, se llevó a cabo una gestión que permitió la suscripción de un convenio con la empresa Arrendadora de Centros Comerciales S. de R.L. de C.V. y la obtención de donativos que serán empleados para el fortalecimiento de los espacios de exhibición de la SEMAHN.

Con el propósito de llevar a cabo el adecuado control y administración de los ingresos de los diferentes espacios de exhibición a cargo de la SEMAHN, se realizaron 9 acciones que corresponden a los registros y administración de los cobros realizados, mediante el cual se garantiza la transparencia respecto al uso y aplicación de los mismos.

Con estas acciones se beneficiaron a 658 personas, entre ellos a 362 mujeres y 296 hombres.

Proyecto: Planeación ambiental y ordenamiento ecológico territorial.

Como parte del proceso de regulación del uso del suelo en el Estado, se formularon 3 programas de ordenamiento del territorio, los cuales corresponden al Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial (POET); el POET de la Subcuenca del río Sabinal, que considera a los municipios de Berriozábal, San Fernando, Ocozocoautla de Espinosa y Tuxtla Gutiérrez; y el POET de la Zona Petrolera de la Región Norte de Chiapas, Subregión I, que considera a los municipios de Juárez, Ostucán, Pichucalco, Reforma y Sunuapa.

Se realizaron la operación de 2 grupos de ordenamiento, los cuales corresponden al Programa de Ordenamiento, uno de ellos correspondiente al Grupo Especializado de Trabajo de Ordenamiento Ecológico y Territorial (GEOET) de la Subcuenca del río Sabinal, y otro correspondiente al Grupo de Trabajo de Ordenamiento Ecológico Territorial, conformados por representantes de los tres niveles de gobierno; además de los sectores académicos, público y privado, considerando también la participación de organismos no gubernamentales.



Así también, como parte del proceso de fortalecimiento y para el adecuado seguimiento y desarrollo de los distintos programas de ordenamiento ecológico y territoriales que se desarrollan en el Estado, y mantener la adecuada coordinación interinstitucional, se llevó a cabo la operación de 3 comités de ordenamiento ecológico, correspondientes al Comité para la Instrumentación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas; Comité de Ordenamiento Ecológico y Territorial; Comité de Cuenca del río Coapa, en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Tonalá y Arriaga.

Proyecto: Desarrollo de programas ante el cambio climático y prevención de la contaminación.

Con el propósito de fortalecer las políticas públicas en materia de cambio climático y hacer cumplir la normatividad ambiental en el Estado, se elaboraron 7 reportes como resultado de los monitoreos de gases de efecto invernadero de las emisiones contaminantes reportadas a través de 24 cédulas de operación anual de las fuentes fijas registradas en el Estado, las cuales permitirán elaborar las resoluciones correspondientes para el refrendo anual de las licencias de funcionamiento de las fuentes fijas de emisiones atmosféricas, mecanismo que permite mantener el control y regular las emisiones contaminantes emitidas a la atmosfera.

Proyecto: Atención y seguimiento a programas para la mitigación y adaptación ante el cambio climático y disminución de la contaminación del aire.

Con el objetivo de dar seguimiento a la aplicación del programa de acción ante el cambio climático en Chiapas, se llevaron a cabo 3 reuniones de trabajo con miembros del Consejo Técnico Consultivo REDD+, para el desarrollo de la ruta crítica que permita la formulación de la estrategia REDD+ para el Estado de Chiapas, misma que fue presentada y validada en el Pleno del Consejo Técnico; para conocer los avances del programa especial para la Selva Lacandona, así como su incidencia como parte del proceso REDD+; para analizar el contenido de la Ley para la Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático en Chiapas(LMACCCH) y la Ley General ante el Cambio Climático para México, generando una propuesta de modificación a la LMACCCH para homologar funciones, responsabilidades y alcances en congruencia con la ley para el país.

Con estas acciones se benefician a 57 personas, entre ellas 25 mujeres y 32 hombres.

Proyecto: Operación del zoológico regional Miguel Álvarez del Toro.

Con la finalidad de incentivar el conocimiento de la biodiversidad del Estado de Chiapas, y fomentar valores ambientales para la conservación de los ecosistemas, en las instalaciones del Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro, se recibieron a 363,455 personas, los cuales apreciaron una muestra de la riqueza faunística del Estado, entre diversas especies de aves, mamíferos, anfibios, reptiles e insectos, muchos de ellos catalogados en alguna categoría de peligro de extinción.

Asimismo, para mantener el buen estado de salud de los ejemplares que se encuentran en la exhibición, como parte de los protocolos de bioseguridad que se ejecutan, se atendieron 2,149 casos clínicos para los cuales se ejecutaron tratamientos médicos preventivos y correctivos, a ejemplares de las 168 especies que comprenden la colección viva del ZooMAT.

Para incrementar el acervo de conocimientos científicos sobre la fauna del Estado, se elaboraron 2 documentos de divulgación, los cuales corresponden a un capítulo del libro Jaguar conservation and management in Mexico case studies and perspectives titulado Current status of jaguars in Chiapas y un guion denominado La naturaleza lo hizo primero y lo hizo mejor.

En seguimiento a la aplicación del plan de colección de animales, se realizaron 47,566 mantenencias, acciones con las cuales se logró mantener el buen estado de salud de las especies animales, que a su vez permiten contar con ejemplares sanos y en condiciones para los espacios de exhibición y aptos para realizar ejercicios de reproducción.

Con estas acciones se beneficiaron a 363,455 usuarios, de los cuales 185,362 son mujeres y 178,093 hombres.

**Proyecto: Gestión y operación del parque educativo San José.**

El objetivo de este proyecto, es fortalecer el conocimiento y desarrollar nuevos valores ambientales en la población; se realizó una exposición, las cuales fueron montadas en las instalaciones del parque educativo San José ubicado en el municipio de San Cristóbal de Las Casas y referida a la temática denominada Bichos Diversidad de formas y colores.

A efecto de transferir el conocimiento que promueva el desarrollo sustentable de la Región, se realizaron 4 talleres de capacitación entre los que destacan los talleres sobre el Manejo básico de reptiles y tres talleres con temas de lombricomposta, reciclado y para la elaboración de repelentes naturales de plagas y enfermedades.

Para fortalecer el conocimiento de la sociedad para promover su participación en materia de conservación de la biodiversidad del Estado, se realizaron 17 asistencias técnicas, que intervinieron voluntarios provenientes de países como: Alemania, Francia, Italia, Japón, Finlandia y Korea, con lo cual se fortalecen los vínculos de colaboración y el intercambio de experiencias para el manejo y conservación de la flora y fauna.

Con la finalidad de mejorar los procesos para el manejo de la flora y fauna nativa del Estado, además de fortalecer las acciones para posicionar al Parque Educativo San José como un centro importante de ecoturismo, conservación y recreación de la región Altos Tsotsil – Tseltal, se atendieron a 9,179 usuarios de distintas regiones del Estado, interior de la república y de otros países.

Por otra parte, para mantener el estado de salud de los animales que forman parte de la colección zoológica del parque, se realizaron 274 acciones de manutención, consistentes en preparación de dietas, la alimentación de ejemplares y la limpieza y reparación de los recintos de exhibición, cuarentena y laboratorio.

Con estas acciones se beneficiaron a 26,098 usuarios, entre ellos 13,551 mujeres y 12,547 hombres.

Proyecto: Operación de la coordinación general de los espacios de exhibición.

Para impulsar el conocimiento y uso adecuado de los recursos vegetales, se realizó la atención de 4 documentos que facilitan el desarrollo de las actividades del Jardín Botánico, los cuales permitieron llevar a cabo, la Feria de los Niños y Niñas, en las instalaciones del Museo Regional de Chiapas, en la que se impartieron pláticas sobre la conservación y manejo de las plantas; además, talleres para la elaboración de manualidades mediante el aprovechamiento de productos reciclables; el desarrollo de un taller denominado Reutiliza los productos de la naturaleza y decora tu espacio, celebrado en la Escuela Secundaria Rufino Tamayo, en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, en el marco de los festejos del Día Nacional de los Jardines Botánicos; la celebración del Día Nacional de los Jardines Botánicos y la inauguración de la exposición Bambúes Nativos de México, celebrada en el Museo Botánico, así como la XX Exposición de Hongos de Chiapas, en las instalaciones del Museo Botánico, en la que se realizó mediante la presentación de hongos frescos y materiales fotográficos, la divulgación del conocimiento para el aprovechamiento y uso de estas especies.

Así también, para fortalecer la colaboración interinstitucional que permita llevar a cabo la adecuada planificación del uso del suelo, se suscribieron 2 convenios de colaboración: uno con el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, para el desarrollo de un sistema interno de investigación y diseño de un software para la digitalización de los sitios evaluados en materia de agua y suelo en el Estado; y el Instituto Nacional de Antropología e Historia, para el establecimiento de las bases y lineamientos dentro del ámbito de competencia para la organización y desarrollo de actividades conjuntas de investigación, científicas, culturales y difusión, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Como parte de las acciones de divulgación y promoción del conocimiento de la biodiversidad del Estado, se realizaron 9 eventos que permiten incentivar el cuidado, conservación, protección y conocimiento de los recursos naturales, entre estos destacan las exposiciones temporales Los mamíferos de Chiapas: 12,000 años de historia, y Ambientes marinos en Chiapas, realizados en el Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera; Bichos Diversidad de formas y colores, realizada en el Parque Educativo San José del municipio de Zinacantan; Diversidad vegetal de Chiapas, realizado en las instalaciones del Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro; Bambúes nativos de México, en las instalaciones del Museo Botánico, con la finalidad de dar a conocer su importancia ecológica y sus diferentes usos; evento para conmemorar el Día Mundial de la Educación Ambiental, con el apoyo y colaboración del Museo de Antropología y el H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez; celebración del Día Nacional de los Jardines Botánicos, celebrada en las instalaciones del Museo Botánico y la XX Exposición de Hongos de Chiapas.



Para fortalecer el desarrollo sustentable de la flora y fauna en el Estado, se suscribieron 3 convenios de colaboración en las que intervinieron instituciones como: La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, para el desarrollo de actividades conjuntas para la formación y capacitación profesional, investigación, intercambio de ejemplares y la divulgación del conocimiento; con los municipios de Tapachula, Mazatán, Escuintla, Mapastepec, Ángel Albino Corzo, El Porvenir y Acacoyagua, para llevar a cabo acciones encaminadas al manejo, protección, conservación y monitoreo de las especies de flora y fauna en las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica El Cabildo Amatal, Gancho Murillo y Pico El Loro Paxtal; y con Fundación Azteca, como mecanismo para contribuir, impulsar, promover y difundir la importancia de la conservación de los bosques y selvas del Estado, mediante el 9º. Concurso de Dibujo Infantil Que Viva la Selva Lacandona, sumando esfuerzos para el fortalecimiento de las acciones en materia de educación ambiental, con énfasis en tecnologías verdes, salud ambiental y procesos de producción sustentables.

Con estas acciones se beneficiaron a 792,012 personas, entre ellas 396,705 mujeres y 395,307 hombres.

Proyecto: Coordinación técnica de investigación.

Este proyecto tiene como objetivo, contribuir al conocimiento y conservación del medio ambiente, se diseña la línea base del estado de los ecosistemas y la biodiversidad en Chiapas; para ello, se realizó un taller con estudiantes de la licenciatura de biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, denominado Importancia de los acervos de la colección zoológica regional, en el cual se abordaron diversos temas como: Relevancia que guardan las colecciones científicas de vertebrados terrestres (anfibios, mamíferos y reptiles) para el conocimiento y conservación de la biodiversidad en el Estado, realizándose una visita física a la colección, lo que permitió explicar la importancia y característica de cada uno de los acervos científicos resguardados, los cuales pueden ser vinculados a estudios enfocados a conocer el estado que mantienen los ecosistemas.

Así también, se realizó la curación de 1,000 ejemplares de aves, mamíferos y anfibios depositados en la colección zoológica regional, lo que permitió la inspección física de cada espécimen para la detección y eliminación de hongos, insectos u otros parásitos; además, del mantenimiento del equipo de regulación de la temperatura y deshumificadores, ordenamiento cronológico y taxonómico, con lo que se garantiza la conservación y buen estado de los ejemplares existentes en la colección científica.

Beneficiándose a 225,970 personas, entre los cuales hay 126,004 mujeres y 99,966 hombres.

Proyecto: Fortalecimiento de la gestión y educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Con la finalidad de generar espacios de diálogo y participación ciudadana que permitan generar acciones participativas para la gestión y fortalecimiento de la educación ambiental en el Estado, se realizaron 2 reuniones para la implementación, instalación y seguimiento correspondientes a la 1ª y 2ª Sesión extraordinaria del Consejo Consultivo Ambiental Estatal, para su instalación y dar inicio a las actividades de este órgano de consulta.

Además, para facilitar y dar seguimiento a las actividades de los grupos de trabajo de gestión y educación ambiental en el Estado, como estrategia que permita generar espacios de diálogo y participación ciudadana, se realizaron 30 reuniones de trabajo, destacándose con representantes del Departamento de Actualización y Formación Continua de la Secretaría de Educación Pública, con el propósito de fortalecer el conocimiento en materia de residuos sólidos a asesores técnicos-pedagógicos de nivel primaria; integrantes del Frente de Organizaciones Sociales Independientes de Chiapas, donde se presentaron y evaluaron propuestas para la formación de promotores ambientales comunitarios bajo el enfoque de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre; Gerencia de la Cuenca de la Costa de Chiapas, en seguimiento a los compromisos adquiridos en materia de educación ambiental; III Sesión ordinaria del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable Núcleo Chiapas; reunión de la Red para la Conservación de Anfibios con motivo del Primer Congreso Nacional de Anfibio; Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y Fundación Azteca, para el desarrollo de la agenda de actividades a desarrollarse en Nuevo Juan de Grijalva y la implementación de proyectos productivos y de educación ambiental; Instituto Nacional de Ecología, para la concertación de los términos de la gestión para la implementación de proyectos como parte del Presupuesto de Egresos de la Federación, y con el Fondo de Naciones Unidas de Población para la revisión de la estrategia interinstitucional para la prevención integral a la problemática en salud sexual, salud reproductiva y salud ambiental, en los municipios con menor índice de desarrollo humanos en el Estado; personal del área de educación ambiental de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas específicamente de la Dirección del Parque Nacional Cañón del Sumidero, para el análisis de la metodología de trabajo para el desarrollo de talleres en las escuelas de las comunidades aledañas a la cuenca media del Cañón del Sumidero; Instituto Estatal del Agua y la Secretaría de Salud,



para desarrollar una estrategia de capacitación dirigida a las nuevas autoridades municipales de San Juan Cancuc, Comité de normatividad y Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal para la presentación de opiniones sobre las condiciones que mantienen las solicitudes de aprovechamiento del recurso forestal y cambios de uso del suelo, entre otras.

A efecto de incorporar el componente ambiental en la educación formal, no formal e informal en los diferentes sectores de la sociedad, se realizaron 14 eventos de capacitación, los cuales consistieron en una Capacitación sobre la operación del Programa Institucional de Eficiencia Presupuestaria y Ambiental, dirigida a servidores públicos de esta Secretaría; Taller de capacitación para la producción de hortalizas de traspatio a través del método de cultivo biointensivo, dirigido a personal del ZooMAT, con el propósito de reactivar el huerto del zoológico y contar con personal capacitado que apoyen el proceso de réplica en las comunidades aledañas a la reserva El Zapotal, en el municipio de Tuxtla Gutiérrez; Taller para la elaboración de biofertilizantes a base de hierbas aromáticas y frutas; Taller para la formación de promotores ambientales comunitarios para el curso de verano 2012 de la SEMAHN; Taller de seguimiento a los huertos de traspatio en las comunidades de Tzajalch'ëñ y Pocolum, del municipio de Tenejapa; Taller de capacitación sobre cambio climático dirigido a docentes de nivel preescolar del municipio de San Fernando, entre otros.

Asimismo, se realizaron 4 acciones de capacitación, especialización y profesionalización, destacando entre ellos la capacitación para la formación de coordinadores del curso de veranos 2012 de la SEMAHN, con la finalidad de fortalecer el trabajo y atención a los participantes del curso de verano; el curso denominado juegos comparativos para el manejo no violento de conflictos, con la participación y apoyo de la Universidad Intercultural de Chiapas; y 2 cursos de capacitación para el manejo del Sistema de Información Geográfica, impartida por el Área de Geomática y Modelos Matemáticos de la Comisión Federal de Electricidad.

Para favorecer la formación de una cultura ambiental en los ámbitos formal e informal, que permitan el desarrollo de una cultura ambiental sustentable en el Estado, se realizaron 38 eventos de formación y divulgación del conocimiento, destacando las pláticas y talleres de residuos sólidos, agua, suelo, fauna, cambio climático y mitigación del impacto ambiental, impartido a diversos grupos de nivel primaria de la Ciudad Rural Sustentable Nuevo Juan del Grijalva, en el municipio de Ostucán y Tuxtla Gutiérrez, y alumnos de nivel medio superior del municipio de Soyaló; además de la conferencia de Cuencas Hidrológicas, en el marco del Día Mundial del Agua, organizado por la Facultad de Ciencias Sociales Campus III de la Universidad Autónoma de Chiapas, en el municipio de San Cristóbal de Las Casas; Jornada de limpieza Limpiemos Nuestro México, realizada en el afluente del cañón del Sumidero; un taller para la elaboración de repelente natural de plagas y enfermedades, realizado en el parque San José del municipio de Zinacantán, con la participación de alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas, la Secretaría de Pueblos y Culturas Indígenas, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Centro Educativo Comunitario La Albarrada; evento Chiapas recicla, en el marco del Día Mundial de la Tierra, con el propósito de recolectar residuos electrónicos, pet, aceites usados, etc; una plática sobre residuos sólidos a personal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; así como diversas pláticas a escolares de nivel primaria con la temática de agua, bioclimatología y regeneración de suelos, en el marco de la Jornada de Sustentabilidad Ambiental, entre otros.

Con la finalidad de mejorar los procesos de educación ambiental que se llevan a cabo en el Estado, se elaboraron 40 materiales didácticos, que facilitan la comprensión y entendimiento de las diferentes temáticas ambientales, y que además mejoran las dinámicas de difusión, enseñanza y aprendizaje en las diferentes actividades que se realizan, destacándose la elaboración de 2 modelos en dialecto Chol y 2 en Tzeltal.

Con estas acciones se beneficiaron a 2,621 personas, entre los cuales 1,261 son mujeres y 1,360 hombres.

Proyecto: Coordinación de las actividades de medio ambiente.

Construcción de 28 rellenos sanitarios

Como resultado del establecimiento de los rellenos sanitarios en los municipios de Ocoatepec, Chanal, Huitiupán, San Andrés Duraznal, Amatán, Marqués de Comillas, Salto de Agua y Maravilla Tenejapa, aunado a los 20 rellenos sanitarios previamente existentes en el Estado, se fortaleció con 28 rellenos sanitarios con capacidad de almacenamiento para la disposición adecuada de 570,997 toneladas de residuos sólidos urbanos, lo que significa un avance del 77.60 por ciento respecto a las 735,840 toneladas establecidas como meta sectorial al 2012 y casi el 43 por ciento del total de la basura generada en el Estado estimada en 1'095,000 toneladas anuales.



Para conocer la calidad de los cuerpos de agua superficiales en el Estado, se elaboraron 2 informes que muestran los resultados del monitoreo de los niveles de contaminación existentes en la cuenca del Cañón del Sumidero, en los municipios de Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez; Cuenca del río Lagartero, en el municipio de Arriaga, los cuales muestran los valores de la calidad del agua determinados como resultado del análisis de campo, fisicoquímicos y microbiológicos realizados.

A efecto de fortalecer los procesos para el cuidado y protección del medio ambiente y su biodiversidad, fueron suscritos 3 acuerdos de colaboración: uno con Fundación Azteca, a efecto de sumar esfuerzos y recursos para establecer un programa de colaboración e intercambio en materia de gestión y educación ambiental, con énfasis en tecnologías verdes, salud ambiental y procesos de reproducción sustentables, así como para llevar a cabo el 9º concurso de dibujo infantil Que Viva la Selva Lacandona; un acuerdo general de colaboración para la realización de acciones encaminadas al manejo, protección y conservación de especies de flora y fauna en las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal El Cabildo Amatal, Pico el Loro Paxtal y El Gancho Murillo, en los municipios de Tapachula, Mazatán, Escuintla, Mapastepec, Ángel Albino Corzo, El Porvenir y Acacoyagua; y con El Colegio de la Frontera Sur para la prestación de servicios profesionales para la ejecución del proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de San Cristóbal de Las Casas y de la Subcuenca del río Grande y del Parque Nacional Lagunas de Montebello.

Con la finalidad de incentivar el adecuado uso y aprovechamiento del suelo conforme a su vocación natural, se logró la publicación de un decreto correspondiente a la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca del río Coapa, en el municipio de Pijijapan, se contribuye a incrementar, con programas de ordenamiento a 248,641.82 hectáreas de territorio ordenado.

Estas acciones fueron en beneficio de 658 personas, de las cuales 362 son mujeres y 296 hombres.

Proyecto: Coordinación de estrategias regionales en materia de medio ambiente e historia natural.

En materia de residuos sólidos urbanos, se realizaron 43 verificaciones a sitios de disposición final de la basura en los municipios de Chenalhó, Pantelhó, Zinacantán, Comitán de Domínguez, Tzimol, Las Rosas, La Trinitaria, La Independencia, La Libertad, Palenque, Salto de Agua, Pichucalco, Jitotol, Rayón, Huitiupán, San Andrés Duraznal, Amatlán, Simojovel, Reforma, Ostucán, Tapachula, Tuxtla Chico, Unión Juárez, Frontera Hidalgo y Suchiate, acciones con las cuales se inspecciona la funcionalidad de los rellenos sanitarios, así como el manejo y aplicación de las medidas emergentes en los tiraderos a cielo abierto, con el objetivo de disminuir la contaminación generada por estos.

De la misma manera, en materia de extracción de materiales pétreos, se realizaron 25 recorridos de verificación, con la finalidad de identificar y actualizar el padrón de bancos de extracción, además de incidir de la aplicación de la normatividad ambiental estatal vigente. Estas acciones se realizaron particularmente en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Comitán de Domínguez, Tzimol, Las Rosas, La Independencia, La Trinitaria, Palenque, Salto de Agua, La Libertad, Ostucán y Pichucalco.

Como parte de las actividades para el fomento y cuidado del medio ambiente, se realizaron 120 actividades ambientales, entre ellas: acciones de reforestación, residuos sólidos urbanos; pláticas, cursos y talleres, en materia de Ordenamiento Ecológico Territorial, Áreas Naturales Protegidas, especies prioritarias para la conservación, uso del suelo y Cambio Climático; además, de festividades ambientales en los que participaron estudiantes de los diversos niveles educativos, así como funcionarios de los tres niveles de Gobierno; así como, académicos, investigadores y la sociedad en general, de los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Comitán de Domínguez, Larráinzar, Amatenango del Valle, La Independencia, La Trinitaria, Las Margaritas, Palenque, Ocosingo, Simojovel, Huitiupán, Pichucalco, Yajalón, Catazajá, La Libertad, Salto de Agua, Rayón, Tapachula, Tonalá, Huixtla, Tuxtla Gutiérrez, Ixtapangajoya e Ixtacomitán,

Con estas acciones se beneficiaron a 553,026 personas, de las cuales 282,042 son mujeres y 270,984 hombres.



Proyecto: Conservación y monitoreo del manatí (*trichechus manatus*) a través de una red de observatorio común en las cooperativas pesqueras.

Este proyecto tiene como objetivo, contribuir a la conservación del manatí y su hábitat, realizándose 20 recorridos de monitoreo dentro del sistema lagunar de Catazajá, de los cuales se elaboraron igual número de informes, los cuales señalan las acciones específicas realizadas; asimismo, se tomaron las coordenadas de los ejemplares observados para su registro en una base de datos y su georeferenciación, identificándose áreas de importancia para el paso, alimentación, descanso y reproducción.

Con la finalidad de mantener informada a la población y buscar incidir en un cambio de actitud para la protección y conservación de la especie se impartieron 15 talleres de educación ambiental, los cuales estuvieron dirigidos a las Sociedades Cooperativas Pesqueras existentes en la zona, pobladores y al alumnado de las instituciones educativas de los municipios de Catazajá y La Libertad, de los cuales se elaboraron los informes y memorias descriptivas de los resultados alcanzados.

Se elaboraron 11 documentos que indican los detalles de las acciones de monitoreo e inspección y vigilancia realizadas en compañía de las autoridades municipales y estatales, sobre todo el complejo lagunar y ríos aledaños para la identificación o disminución de ilícitos ambientales que afectan la integridad de los manatíes y su hábitat, dentro de estas destacan el levantamiento de 5 artes de pesca que no cumplían con lo establecido en los permisos de pesca autorizados en el sistema lagunar de Catazajá.

En atención a las contingencias presentadas con la especie, se realizó una acción de capacitación atendidas por la Secretaría de Pesca y Acuicultura, y por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, mediante las cuales se atendió un reporte de muerte de un ejemplar de manatí en el Ejido Ignacio Zaragoza del municipio de Catazajá.

Con el objetivo de incentivar la participación de la población y concientización para la conservación de la especie en los municipios de Catazajá y La Libertad, se realizó un festival en celebración del Día Nacional del Manatí, la que incluyó diversas actividades, destacando el concurso de vestuario con diseños alusivos a la especie. Con estas acciones se fortalecieron los procesos para el manejo del manatí, lo cual permitirá aumentar el índice de recuperación de la especie. Beneficiándose a 13,531 personas, de los cuales 6,630 son mujeres y 6,901 hombres.

Proyecto: Protección y conservación de la tortuga marina en las costas de Chiapas.

A través de este proyecto, se tiene como objetivo contribuir a la conservación de las especies de tortuga marina que anidan en las costas del Estado, efectuándose 8 recorridos de inspección y vigilancia, en las playas de Puerto Arista y Boca del Cielo, Costa Azul y Barra Zacapulco, del municipio de Tonalá, zonas en las que regularmente se registran el mayor número de anidaciones, en estas acciones se contó con el apoyo y participación de la Secretaría de Marina y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con las cuales se ha podido frenar el saqueo de huevos de tortuga marina y el sacrificio de hembras anidadoras, además del decomiso de cientos de huevos de tortuga que fueron trasladadas y sembradas en los campamentos tortugeros, ubicados en las localidades de Puertos Arista y Boca del Cielo, Costa Azul y Barra Zacapulco.

Para la protección de las distintas especies de tortuga marina que arriban a las costas del Estado, se efectuaron 1,866 recorridos de supervisión buscando incidir en la disminución de los ilícitos ambientales en contra de la especie.

180,365 crías de
tortuga golfina
incubadas en
campamentos
tortugeros

Como resultado de estas acciones e incentivar la conservación de las diferentes especies de tortuga marina que arriban a la costa del Estado, se realizó la liberación de 180,365 crías de la especie de tortuga golfina (*Lepidochelys olivácea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas agassizii*), mismas que fueron incubadas en los campamentos tortugeros de Boca del Cielo y Puerto arista, Costa Azul y Barra Zacapulco en el municipio de Tonalá.

Con estas acciones se beneficiaron a 121,689 personas, entre ellas a 61,223 mujeres y 60,466 hombres.



Proyecto: Evaluación de la situación actual del jaguar y puma en Chiapas.

Para realizar la evaluación de la situación del Jaguar y Puma, se realizó un taller en la localidad Tierra y Libertad, del municipio de Jiquipilas, para el fortalecimiento de las capacidades que permitan a la población hacer un manejo y atención adecuada ante posibles conflictos generados por estas especies, recabándose información útil sobre los avistamientos de ejemplares de estas especies en la zona, a través de la aplicación de entrevistas y se enfatizó sobre la importancia que tiene la conservación de estos mamíferos en el Estado, adicionalmente se les brindaron pláticas y se realizaron algunas dinámicas para fortalecer las alternativas de manejo y conservación de los recursos naturales.

En busca de la protección y manejo adecuado de estas especies, se realizaron 3 asistencias técnicas especializadas a diversas comunidades de los municipios de Jiquipilas y Arriaga, los cuales registran presencia del jaguar y puma, resultando información importante sobre los problemas de depredación que se presentaron, identificándose rastros de estos felinos en la zona .

Con la finalidad de enriquecer la información, para la elaboración del diagnóstico sobre la situación actual del jaguar y puma en el Estado, se llevaron a cabo 7 visitas de monitoreo: 5 al municipio de Jiquipilas, a la localidad Tierra y Libertad, dentro de la Reserva de la Biosfera la Sepultura, en el cual se logró documentar huellas de las especies *Odocoileus virginianus*, *Mazama temama*, *Pecarí tajacú*, *Leopardus pardalis*, *Puma coloratus*, *Panthera onca* y *Tapirus bairdii*, mismos que fueron registrados con sus datos y medidas necesarias en la base de datos del proyecto para su seguimiento; una en el municipio de Ángel Albino Corzo, dentro del polígono I de la reserva de la Biosfera El Triunfo, en el que se monitorearon las poblaciones de fauna silvestre, registrando huellas de *Panthera onca*, *Puma concolor*, entre otros, datos que fueron registrados para su seguimiento; otra en el municipio de Mapastepec, en la localidad El Castaño, en el que se realizaron diversos recorridos y la aplicación de métodos directos e indirectos de muestreo, se colocaron cámaras trampa para la toma de registros de las especies en estudios, así como de las especies que forman parte de su dieta, registrando únicamente huellas de *Odocoileus virginianus*, *Procyon lotor*, *Nasua narica* y *caimán crocodrilus*, en el que no fue posible identificar muestras de la presencia de estas especies en la zona, la cual fue confirmada por los habitantes, sin embargo se detectaron especies diversas que forman parte de la dieta de estos félidos, como complemento de estas acciones, se instalaron cámaras trampa para la toma de registros.

Beneficiándose con estas acciones a 661,011 habitantes, entre los cuales 343,269 son mujeres y 317,742 hombres.

Proyecto: Programa de conservación del jaguar en montes azules.

Como parte del proceso para la Evaluación del estado de Conservación del Jaguar en la Región, estudiada de la Reserva de la Biósfera Montes Azules y la estimación relativa de la abundancia del jaguar y sus presas, en las zonas de estudio, se realizó el monitoreo de 5 sitios mediante técnicas de fototrampeo, ubicadas en sitios estratégicos de la reserva, mediante los cuales se obtuvieron diversos registros fotográficos de mamíferos silvestres para realizar un análisis del estado de conservación del hábitat del Jaguar y sus presas.

Con la finalidad de sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación y protección de la especie, se realizaron 6 pláticas informativas en las comunidades Frontera Corozal, Nueva Palestina y Lacanja Chansajab, del municipio de Ocosingo, y Zamora Pico de Oro y Quiringuincharo en el municipio de Marqués de Comillas, dentro de la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera Montes Azules.

A través de estas acciones se beneficiaron a 1,678 personas, entre ellas 120 mujeres y 1,558 hombres.

Proyecto: Fideicomiso público de administración e inversión Fondo Ambiental Estatal

Como resultado de las gestiones realizadas se logra una aportación de recursos para el financiamiento al fideicomiso, atención e impulso de acciones para el cuidado, protección y conservación del medio ambiente y la biodiversidad del Estado, con especial énfasis en la Selva Lacandona, en cumplimiento al pacto firmado para el respeto y conservación de la Madre Tierra.

Con estas acciones se beneficiaron a 1,678 personas, entre ellos a 120 mujeres y 1,558 hombres.

**Proyecto: Construcción de relleno sanitario tipo C o D.**

Con la finalidad de contribuir a la mitigación generada por la inadecuada disposición de los residuos sólidos urbanos en el Estado; se concluyó la construcción de la primera etapa de 8 nuevos rellenos sanitarios en los municipios de Amatán, Chanal, Huitiupán, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Ocoatepec, Salto de Agua, y San Andrés Duraznal, mismos que se estiman de manera general todas las obras incluyendo: Caminos de interiores, construcción de celda impermeabilizada de forma sintética a base de geomembrana, sistemas para la captación, control y tratamiento de lixiviados, sistemas para el control de biogás, construcción de cerca perimetral y puerta de acceso, obras para el control pluvial, caseta de vigilancia y sanitario.

Con estas acciones se beneficiaron a 149,013 personas, entre ellos a 75,112 mujeres y 73,901 hombres.

Proyecto: Prospección y resguardo del patrimonio paleontológico de Chiapas.

Con la finalidad de rescatar el conocimiento paleontológico del Estado, se recolectaron 70 piezas fósiles, resultado de las visitas realizadas en los municipios de Ocozocoautla de Espinosa, Totolapa, Villa Corzo y Villaflores, destacando de estas actividades el apoyo de investigadores del Instituto de Geología de la Universidad Autónoma de México, mismos que participaron en una visita realizada al municipio de Ocozocoautla de Espinosa y Villaflores, en el cual se recolectaron diferentes ejemplares fósiles, documentándose ejemplares de plantas, peces, bivalvos, ammonites, crinoideos, gasterópodos, camarones, ostras, coquinas, escudos de gliptodonte, astrágalo, dientes de megaterio, fragmentos de mastodonte y otros fragmentos fósiles que aún se encuentran en proceso de determinación.

Con estas acciones se beneficiaron a 261,529 personas, entre ellos a 132,367 mujeres y 129,162 hombres.

Proyecto: Desarrollo de las colecciones del herbario chip.

Mediante este proyecto, se tiene como propósito incrementar el conocimiento y la representatividad de la flora del Estado, se realizó el registro de 400 fichas de registro de flora, las cuales describen las características generales de cada ejemplar, como lo son familia botánicas como: Bromeliaceae, Orchidaceae, Araceae, Cannaceae, Poaceae, Crassulaceae, entre otros, lo que permite identificar a cada ejemplar y enriquecer con esta información la base de datos del herbario y las colecciones científicas del Jardín Botánico Dr. Faustino Miranda.

Con la finalidad de contribuir el conocimiento, manejo y conservación de la flora del Estado, se brindaron 24 asesorías a estudiantes e investigadores de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, interesados en la identificación de especies botánicas de la familia de Angiospermas y Pteridophytas; fortaleciendo el conocimiento e interés de estudiantes e investigadores sobre el estudio de las plantas de Chiapas.

En beneficio de 425,598 personas, de los cuales 221,736 son mujeres y 203,862 hombres.

Proyecto: Escuela latinoamericana de guardaparques.

Con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas de los guardaparques de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se efectuaron 3 talleres de formación de recursos humanos, con la finalidad de fortalecer las actividades de vigilancia y conservación de los recursos naturales en las ANP estatales, los cuales se realizaron en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Pichucalco y Tapachula, incidiendo con estas acciones sobre la importancia de conservar las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica Humedales de Montaña La Kist, en el municipio de San Cristóbal de Las Casas; Finca Santa Ana, en el municipio de Pichucalco y El Gancho Murillo y El Cabildo Amatal en Tapachula.

Estas acciones fueron en beneficio de 80 personas, entre ellos a 24 mujeres y 56 hombres.

Proyecto: Computarización de la colección paleontológica de la Secretaría de Medio Ambiente, Vivienda e Historia Natural.

Para digitalizar y mantener resguardada la información de los avances paleontológicos encontrados en el Estado, se realizó el registro de 250 ejemplares que forman parte de la colección paleontológica, acción que contribuye a conservar los resultados científicos del pasado paleontológico encontrados en Chiapas y al fortalecimiento del



conocimiento para consulta de investigadores; en beneficio de 2,700 personas, de las cuales 1,200 son mujeres y 1,500 hombres.

Proyecto: Conservación, manejo y concientización en el área natural protegida finca Santa Ana.

Como parte de las acciones que se realizan en materia de conservación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) estatales, en el municipio de Pichucalco, dentro del ANP Finca Santa Ana, el cual es uno de los remanentes de los ecosistemas más importantes de selvas medianas y zonas inundables del norte del Estado, se realizó la capacitación de 10 personas que forman parte de las brigadas para la protección y conservación de esta área y sus zonas aledañas, la cual consistió en el fortalecimiento de sus habilidades y conocimientos para el adecuado manejo del fuego. En estas acciones participan personas de las áreas bananeras colindante al ANP, así como el mismo personal establecido en la Finca Santa Ana.

Derivado de las afectaciones sufridas en la Finca Santa Ana, como resultado de las fenómenos atípicos en forma de lluvia presentados en la zona, con el apoyo de la cuadrilla de limpia municipal de Pichucalco en el marco de los acuerdos de colaboración se sostienen con el H. Ayuntamiento municipal, se realizaron 2 proceso de rehabilitación que comprendió la reforestación de 2 hectáreas, con el apoyo y participación de estudiantes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 23, la Secretaría del Campo y vecinos del municipio de Pichucalco.

Por otra parte, se realizaron 10 pláticas de sensibilización ecológica, las cuales estuvieron dirigidas particularmente a la población estudiantil del municipio de Pichucalco, destacándose la atención del colegio de Bachilleres, el CBTA No. 23, y la Escuela Secundaria Carlos A. Vidal, así como al personal del H Ayuntamiento de Pichucalco, destacándose la importancia sobre la conservación de esta Zona Sujeta a Conservación Ecológica y en general la importancia sobre la protección y uso adecuado de los recursos naturales.

Se realizaron 10 visitas de interpretación a distintos senderos de la reserva, los cuales se atendieron a 155 personas enseñándoles la importancia de la preservación de la zona, así como el mantener el equilibrio de la flora y fauna de la región.

Mediante estas acciones fueron beneficiadas 14,035 personas, de los cuales 7,198 son mujeres y 6,837 hombres.

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

Con la finalidad de actualizar la información contenida en los registros de las ANP estatales, se elaboraron 20 informes como resultado de igual número de recorridos realizados en las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica (ZSCE) La Pera, en el municipio de Berriozábal; El Cabildo-Amatal, situado en los municipios de Tapachula y Mazatán; Concordia- Zaragoza, en los municipios de La Concordia y Ángel Albino Corzo; La Cordón Pico El Loro – Paxtal, en el municipio de Siltepec, y en la ZSCE Sistema Lagunar de Catazajá, en el municipio de Catazajá; acciones a través de los cuales, se realizó la toma de datos de los diferentes grupos taxonómicos estudiados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), identificándose los nombres científicos y características, de cada uno de estos, además de la hora del registro, ubicación, número de individuos, vegetación presente, actividad que este realizaba, y los parámetros ambientales (nubosidad, viento, lluvia, humedad) existentes al momento de la toma de datos.

Derivado del seguimiento a las acciones de monitoreo biológico y social que se realiza en las ANP estatales, se elaboraron 20 reportes del análisis de la información para la selección de sitios de muestreo, en el cual uno de los criterios empleados es el reforzamiento de las áreas que han sido trabajadas por más tiempo tales como la Zona Sujeta a Conservación Ecológica La Pera, en el municipio de Berriozábal; El Cabildo-Amatal, en los municipios de Tapachula y Mazatán; La Concordia- Zaragoza, en los municipios de La Concordia y Ángel Albino Corzo; Cordón Pico El Loro – Paxtal, en el municipio de Siltepec, y en la ZSCE Sistema Lagunar de Catazajá, en el municipio de Catazajá, de los cuales ya se tiene identificada una línea base de las acciones que se ejecutan. Como resultado de este análisis, se plantearon realizar un número mayor de acciones de visitas prospectivas para la localización de áreas de conservación y ubicaciones de transectos y poder establecer la zonificación de estas ANP, con especial énfasis en la Zona Sujeta a Conservación Ecológica La Pera, ubicada en el municipio de Berriozábal, con la finalidad de concluir el programa de manejo necesario para esta Área Natural Protegida.

Con estas acciones se beneficiaron a 454,475 personas, de los cuales 234,873 son mujeres y 219,602 hombres.



Proyecto: Evaluación ecológica de la fauna terrestre de Chiapas.

Con el propósito de contribuir a la integración del inventario de insectos, anfibios y reptiles del estado, se realizaron 2 visitas de prospección en los alrededores del municipio de Tuxtla Gutiérrez, mediante la cual se logró la identificación de diferentes especies y diversos ejemplares de estos grupos de animales, los cuales serán georreferenciados para la determinación y ubicación espacial en el territorio estatal.

Como resultado de las visitas realizadas y para fortalecer los acervos científicos que se resguardan, y del conocimiento de la fauna terrestre del Estado, se colectaron 34 ejemplares de diversas especies de insectos, entre los que destacan Lepidopteros de las familias Papilionidae, Lycaenidae, Riodinidae, Nymphalidae, Pieridae, Coleópteros de las familias Carabidae, Cerambycidae, Anfibios de las familias Bufonidae, Eleutherodactylidae, Hylidae, Reptiles de las familias Corytophanidae, Gekkonidae, Iguanadeae, Phrynosomatidae, Polychrotidae, Scincidae, Colubridae y Leptotyphlopidae, los cuales fueron preservados para su posterior montaje e identificación que permita su incorporación a la colección científica existente.

Derivado de las salidas de campo y la colecta de ejemplares realizadas y registros obtenidos con anterioridad en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, fueron identificadas 47 especies de fauna, que inciden directamente en el conocimiento de su distribución en el estado, así como las condiciones en que estas se encuentran. Información que fue registrada y forma parte de la base de datos de la colección científica existente.

Con estas acciones se beneficiaron a 415,030 personas, de ellos a 217,074 mujeres y 197,956 hombres.

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

Como parte del proceso de conservación de las semillas forestales, se realizó el beneficio de 6 especies nativas tropicales, correspondientes a (*Swietenia humilis*, *Cedrela odorata*, *Tabebuia rosea*, *Swietenia macrophylla*, *Enterolobium* y *Cyclocarpum* y *Pinus Chiapensis*).

Para obtener lotes de semillas de buena calidad, se realizaron 6 acciones de manejo de las especies nativas procedentes de los municipios de Cintalapa, Villaflores, Tecpatán y Coapilla, acciones que permitieron la evaluación y seguimiento de las características físicas y biológicas de las semillas colectadas, a través de pruebas físicas, biológicas y radiológicas, además de pruebas de laboratorio.

Asimismo, para garantizar la utilidad y viabilidad de las semillas, se realizó el almacenamiento de 120 kilogramos de semillas forestales, que equivalen a 0.12 toneladas de semillas colectadas, las cuales permanecen en un cuarto frío, el cual cuenta con un sistema de regulación de la temperatura y humedad idóneo para la conservación de las semillas.

Se recolectaron 120 kilogramos de semillas de especies forestales nativas para su conservación

Con el objetivo de conservar las semillas de especies forestales nativas del Estado, se realizaron visitas de prospección a diferentes áreas potenciales de semillas, verificándose la disponibilidad de frutos y semillas de las especies objetivo de colecta, lográndose colectar 120 kilogramos de semillas forestales, que equivalen a 0.12 toneladas de semillas colectadas, de las especies forestales de Caobilla, Cedro, Matiliguat, Caoba y Guapinol, en los municipios de Cintalapa y Villaflores. Beneficiándose con estas acciones a 779,595 personas, entre ellas 403,200 son mujeres y 376,395 hombres.

Proyecto: Propagación de plantas nativas en Tuxtla Gutiérrez.

De igual manera, para fortalecer los procesos de reforestación, conocimiento de la flora nativa y la propagación de plantas adecuadas para las áreas urbanas que se encuentran descubiertas de vegetación en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, se realizó la colecta de 16,000 unidades de semillas de diversas especies, las cuales han sido beneficiadas y almacenadas conforme a las necesidades de cada semilla que permitan en su momento realizar el proceso de siembra y germinación exitosa de las mismas.

Como parte del proceso de producción de plantas, se llevó a cabo la preparación de 4 m³ de sustratos con elementos inertes y otros a base de composta y limo obtenido en las instalaciones del Jardín Botánico Faustino Miranda, producto con las cuales fueron preparados los 15,000 tubetes para la siembra de semillas de plantas nativas.



Asimismo, para garantizar la producción y desarrollo de las semillas y plantas establecidas, se desarrollaron 244 jornales, acciones que permitieron la preparación de sustratos, siembra, deshierbe, riego, trasplante de plántulas, control fitosanitario y podas, además de otras actividades específicas necesarias para cada especie en particular.

Además, fortalecer el conocimiento relativo a la flora nativa y el adecuado proceso para la propagación de plantas, se realizó la revisión y elaboración de 2 documentos bibliográficos correspondientes a las especies vegetales nativas *Ochroma pyramidale* e *Hippocratea excelsa*, del municipio de Tuxtla Gutiérrez, que servirán de referencia y consulta para la siembra, propagación y establecimiento de las mismas.

Con estas acciones se beneficiaron a 554,824 personas, entre ellos a 290,549 mujeres y 264,275 hombres.

Proyecto: Conservación y fomento de plantas comestibles y medicinales en el área zoque de Chiapas

A través de este proyecto se realizaron 30 entrevistas y pláticas con la población de la comunidad El Chininal en el municipio de San Fernando, con la finalidad de potenciar y fortalecer los resultados de la información respecto a los diversos usos de las plantas, conservación las especies de importancia botánica.

Con la finalidad de incrementar y enriquecer la colección botánica del herbario, se realizó en la comunidad El Chininal, en el municipio de San Fernando, la colecta de 132 ejemplares botánicos de 44 especies de plantas, 26 de estas de uso medicinal, 15 comestibles, 2 de ambos usos y uno de uso ceremonial, las cuales pertenecen a las familias botánicas Malpighiaceae, Adoxaceae, Apiaceae, Astaraceae, Urticaceae, Solanaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Sterculiaceae, Myrtaceae, Commelinaceae, Chenopodioaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Malpighiaceae, Nyctaginaceae, Eleoarpaceae, Asclepiadaceae, Urticaceae, Equisetaceae, Musaceae, Passifloraceae, Lauraceae, Moraceae, Rutaceae, Plantaginaceae, Bixaceae, Brassicaceae, Apocynaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Multingiaceae, Amaranthaceae, Verbenaceae y Araceae, las cuales después de haber sido analizadas y estudiadas se ingresaron a la colección del Jardín Botánico Dr. Faustino Miranda.

Para la conservación y uso de la medicina tradicional herbolaria, se realizó un taller de capacitación denominado XXX Taller de Medicina Tradicional, en la localidad El Chininal en el municipio de San Fernando, evento que incluyó dos sesiones de trabajo teórico-práctico, en los cuales los participantes aprendieron a identificar las plantas necesarias y su manejo para su aprovechamiento y elaboración de diversos medicamentos naturales como pomadas, jarabes, tinturas, jabones, entre otros.

Con estas acciones se beneficiaron a 94 personas, de los cuales 62 son mujeres y 32 hombres.

Proyecto: Programa para el control de poblacional de peces no nativos en humedales de Chiapas.

Con la finalidad de determinar la situación actual de de la Carpa común y la Lobina negra en los Humedales de Montaña del municipio de San Cristóbal de Las Casas, se realizó la extracción de peces en 4 sitios, 2 de ellos en la Laguna La Albarrada y Canales de La Albarrada dentro del humedal de Montaña María Eugenia, y 2 en el Manantial La Kisst y Laguna Chapultepec, dentro del humedal de Montaña La Kisst, acciones que permitieron la obtención de información para mejorar el modelo y estrategia de muestreo para la extracción de peces exóticos en estos humedales.

Como parte de las acciones realizadas para el estudio preliminar que permita determinar la situación actual del Pez diablo en el Sistema Lagunar de Catazajá, se realizaron 154 encuestas con pobladores de la región e integrantes de las Sociedades Cooperativas Pesqueras, lo que permitió obtener información sobre la percepción social de la especie y su impacto sobre la economía del lugar.

Se realizó la colecta y extracción de peces diablo en 3 sitios, denominados El Serranal, El Raisal y Montaña arrollo El Pastal, dentro del sistema lagunar de Catazajá, acciones que se realizaron con el apoyo y participación de las sociedades cooperativas presentes en la zona y que permitieron identificar los puntos de mayor abundancia de esta especie y la elaboración del diagnóstico correspondiente de esta especie dentro del sistema lagunar.

Con estas acciones se beneficiaron a 74,846 personas.



Proyecto: Programa de manejo para áreas naturales protegidas estatales.

Con el propósito de fortalecer el cuidado y manejo de las áreas naturales protegidas de carácter estatal, se realizaron 29 talleres con la finalidad de generar información técnica suficiente para el desarrollo y sustento de los programas de manejo propuestos para las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica El Zapotal, La Pera, La Concordia Zaragoza y Cordón Pico El Loro Paxtal; beneficiando a 183,008 personas

Proyecto: “2ª. Fase del programa de acción ante el cambio climático del Estado de Chiapas: Fortalecimiento de capacidades estatales.

Con la finalidad de fortalecer las capacidades locales en materia de cambio climático, se realizaron 11 talleres para la formación de promotores ambientales en los municipios de Comitán de Domínguez, Motozintla, Ocosingo, Palenque, Pichucalco, San Cristóbal de Las Casas, Simojovel, Tapachula, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez y Villaflores.

De igual manera, para fortalecer el conocimiento en la población respecto al programa de acción ante el cambio climático del Estado de Chiapas y en general de la temática de cambio climático, se elaboraron y distribuyeron 693 trípticos con información que facilita el conocimiento y entendimiento del tema para inducir a la participación y concientización de la población.

PROYECTOS REALIZADOS

| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE | | | | | | | | |
| SECRETARÍA DE PUEBLOS Y CULTURAS INDÍGENAS | | | | | 626 105.73 | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN | | | | | | | | |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social | | | | | | | | |
| PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (ACCIONES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN) | | | | | 626 105.73 | | | |
| Realizar talleres comunitarios y especializados en materia de protección de la diversidad | Taller | 64.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL | | | | | 204 398 356.80 | | | |
| PROYECTOS INSTITUCIONALES: | | | | | | | | |
| Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos | | | | | | | | |
| DESARROLLO INFORMÁTICO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL | | | | | 1 437 035.41 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Analizar y documentar las necesidades y requerimientos de sistemas de la Secretaría | Documento | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| Desarrollar, publicar e implementar sistemas de información institucionales | Sistema | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| Desarrollar, publicar y actualizar aplicaciones web de la Secretaría y de la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Chiapas | Página | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| Actualizar la información dentro del sitio web de la Secretaría y de la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Chiapas | Reunión | 12.00 | 9.00 | 75.00 | | | | |
| ATENCIÓN A LOS ASUNTOS JURÍDICOS DE LOS SECTORES DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL | | | | | 2 879 417.36 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Elaborar tramites legislativos que conlleven a elaborar reformas, derogación, adiciones a los ordenamientos jurídicos competencia de la SEMAHN | Documento | 6.00 | 5.00 | 83.33 | | | | |
| Difusión interna de las distintas reformas y modificaciones al marco legal para su conocimiento y aplicación | Documento | 50.00 | 42.00 | 84.00 | | | | |
| Validar resoluciones en materia de impacto ambiental | Documento | 80.00 | 44.00 | 55.00 | | | | |
| Atención y seguimiento de los procesos jurisdiccionales y administrativos en los que la Secretaría sea parte | Documento | 80.00 | 75.00 | 93.75 | | | | |
| Suscribir documentos legales con instancias e instituciones locales, nacionales e internacionales relacionadas con la actuación de la SEMAHN | Documento | 50.00 | 48.00 | 96.00 | | | | |
| Observancia de la normatividad ambiental aplicable por presuntas actividades contrarias a esta | Documento | 25.00 | 22.00 | 88.00 | | | | |
| FOMENTO Y APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL | | | | | 6 986 871.47 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 4 553 358 |
| Realizar la gestión de recursos para el desarrollo y operación de programas o proyectos para la conservación de los recursos naturales | Reunión | 5.00 | 4.00 | 80.00 | | | | |
| Representar al Ejecutivo Estatal en los eventos de materia ambiental para el fortalecimiento de las acciones de Gobierno | Reunión | 50.00 | 40.00 | 80.00 | | | | |
| Instalar y realizar sesiones de trabajo del SEMAOE para la validación de los programas sectoriales de inversión estatal en materia de medio ambiente | Documento | 12.00 | 12.00 | 100.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | PROGRAM / MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE | | | | | | | | |
| Realizar sesiones de trabajo para la integración del informe de Gobierno en materia de medio ambiente y el seguimiento a las acciones del Programa Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico | Documento | 5.00 | 5.00 | 100.00 | | | | |
| ATENCIÓN A LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ESTATALES, ESTACIONES BIOLÓGICAS Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD | | | | | 2 337 669.94 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 4 553 358 |
| Formulación de Programas de Manejo | Taller | 20.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| Denuncia de cambio y uso de suelos en las ANP's | Denuncia | 4.00 | 3.00 | 75.00 | | | | |
| INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE BIODIVERSIDAD EN CHIAPAS | | | | | 539 319.74 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 14 569 |
| Prospección de localidades fosilíferas en el Estado de Chiapas | Visita | 18.00 | 18.00 | 100.00 | | | | |
| Fortalecimiento de la colección científica paleontológica del Estado de Chiapas | Pieza | 200.00 | 150.00 | 75.00 | | | | |
| Promover e incrementar la participación de la población para el conocimiento y conservación del pasado biológico del Estado de Chiapas | Usuario | 10 000.00 | 8 616.00 | 86.16 | | | | |
| Transferir el conocimiento paleontológico mediante exposiciones temporales | Exposición | 5.00 | 4.00 | 80.00 | | | | |
| Transferir el conocimiento sobre el patrimonio paleontológico a la población | Plática | 50.00 | 17.00 | 34.00 | | | | |
| Fomentar la participación de la población estudiantil | Grupo | 40.00 | 96.00 | 240.00 | | | | |
| PROTECCIÓN AMBIENTAL | | | | | 3 369 228.31 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 3 448 979 |
| Elaboración de diagnósticos de los cuerpos hídricos del Estado | Diagnóstico | 3.00 | 2.00 | 66.67 | | | | |
| Evaluación de manifiestos de impacto y riesgo ambiental | Documento | 80.00 | 44.00 | 55.00 | | | | |
| Verificación y vigilancia ambiental | Acta | 40.00 | 20.00 | 50.00 | | | | |
| Control de sitios inadecuados de disposición final de los RSU | Sitio | 20.00 | 18.00 | 90.00 | | | | |
| ESTUDIO Y APROVECHAMIENTO DE LA FLORA DE CHIAPAS | | | | | 1 583 957.47 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 528 008 |
| Exposiciones y eventos | Evento | 6.00 | 6.00 | 100.00 | | | | |
| Talleres de capacitación | Taller | 4.00 | 4.00 | 100.00 | | | | |
| Visitantes a los espacios de exhibición | Persona | 35 000.00 | 18 558.00 | 53.02 | | | | |
| Incremento de la colección científica del Herbario | Registro | 500.00 | 375.00 | 75.00 | | | | |
| Incremento de la colección científica del Jardín Botánico | Especie | 10.00 | 7.00 | 70.00 | | | | |
| FONDO AMBIENTAL DEL ESTADO DE CHIAPAS | | | | | 925 755.15 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Firma de convenios de aportación de recursos al Fondo | Convenio | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Gestión para la obtención de denotivos al Fondo | Gestión | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Cobro de ingresos a espacios de exhibición de paleontología, flora y fauna | Acción | 12.00 | 9.00 | 75.00 | | | | |
| PLANEACIÓN AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL | | | | | 1 353 523.51 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 2 307 282 |
| Ejecutar los programas de ordenamiento ecológico territorial | Programa | 5.00 | 3.00 | 60.00 | | | | |
| Operar grupos especializados de trabajo en materia de OET | Grupo | 5.00 | 2.00 | 40.00 | | | | |
| Operar los comités de ordenamiento ecológico | Comité | 9.00 | 5.00 | 55.56 | | | | |
| DESARROLLO DE PROGRAMAS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN | | | | | 869 239.81 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | |
| Monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero | Reporte | 10.00 | 7.00 | 70.00 | | | | |
| ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROGRAMAS PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE | | | | | 882 543.58 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 57 |
| Reuniones con grupos de trabajo de REDD+, GESE y del PACCCH | Reunión | 10.00 | 7.00 | 70.00 | | | | |
| OPERACIÓN DEL ZOOLOGICO REGIONAL MIGUEL ÁLVAREZ DEL TORO | | | | | 9 752 806.34 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 219538 |
| Difundir la cultura y valores ambientales en los espacios de exhibición | Persona | 450 000.00 | 363 455.00 | 80.77 | | | | |
| Implementar protocolos de bioseguridad | Caso | 1 972.00 | 2 149.00 | 108.98 | | | | |
| Incrementar el acervo de conocimiento sobre los recursos faunísticos | Documento | 5.00 | 2.00 | 40.00 | | | | |
| Seguimiento del Plan de Colección de animales del ZooMAT | Manutención | 65 700.00 | 47 566.00 | 72.40 | | | | |
| GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL PARQUE EDUCATIVO SAN JOSÉ | | | | | 888 503.30 | Región Altos Tsotsil-Tseltal | Región Altos Tsotsil-Tseltal | 26 098 |
| Difundir la cultura y valores ambientales | Exposición | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Transferir el conocimiento para promover el desarrollo sustentable en la region Altos de Chiapas | Capacitación | 4.00 | 4.00 | 100.00 | | | | |
| Asistencia técnica para la información de recursos humanos | Persona | 10.00 | 17.00 | 170.00 | | | | |
| Atención de los usuarios del Parque Educativo San José | Persona | 12 000.00 | 9 179.00 | 76.49 | | | | |
| Implementar acciones de manutención de la colección viva del Parque San José | Acción | 365.00 | 274.00 | 75.07 | | | | |
| OPERACIÓN DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE ESPACIOS DE EXHIBICIÓN | | | | | 225 969.12 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 528008 |
| Impulsar y coordinar las acciones relacionadas al conocimiento y uso adecuado de los recursos vegetales | Documento | 5.00 | 4.00 | 80.00 | | | | |
| Incentivar la planificación del uso adecuado del suelo | Documento | 2.00 | 2.00 | 100.00 | | | | |
| Promover el conocimiento de la biodiversidad mediante los espacios de exhibición | Evento | 12.00 | 9.00 | 75.00 | | | | |
| Promover el uso sustentable de la flora y fauna con programas de manejo | Documento | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| COORDINACIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN | | | | | 1 130 101.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 225970 |
| Coadyuvar en el establecimiento de la línea base para conocer el estado de los ecosistemas y la biodiversidad | Taller | 4.00 | 1.00 | 25.00 | | | | |
| Realizar publicaciones científicas sobre la biodiversidad biológica de Chiapas | Artículo | 7.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| Conservar el acervo biológico depositado en la colección zoológica y difundir el conocimiento generado | Pieza | 1 000.00 | 1 000.00 | 100.00 | | | | |
| FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE | | | | | 2 361 561.17 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 2 621 |
| Sesiones para la instalación y dar seguimiento a las reuniones del Consejo Consultivo Ambiental Estatal (CCAEE) | Sesión | 4.00 | 2.00 | 50.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|--------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE | | | | | | | | |
| Reuniones para establecer, facilitar y dar seguimiento a las actividades de los grupos de trabajo relacionados con la gestión y educación ambiental | Reunión | 40.00 | 30.00 | 75.00 | | | | |
| Capacitación del sector público, social y privado, mediante cursos, diplomados, seminarios, etc | Evento | 16.00 | 14.00 | 87.50 | | | | |
| Fortalecimiento de las capacidades internas de la DGEADS a través de la capacitación de su personal | Capacitación | 8.00 | 4.00 | 50.00 | | | | |
| Realización de eventos que favorezcan la formación de una cultura ambiental en el Estado, a través de pláticas, talleres, asesorías, foros, exposiciones, jornadas y festividades ambientales | Evento | 70.00 | 38.00 | 54.29 | | | | |
| Elaborar prototipos de material didáctico acordes a la realidad del Estado en apoyo a los procesos de educación ambiental, tales como guías, manuales y materiales lúdico-educativos, etc | Modelo | 50.00 | 40.00 | 80.00 | | | | |
| COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE | | | | | 1 326 558.85 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Manejo y disposición final adecuada de los residuos sólidos urbanos | Tonelada | 437 000.00 | 47 0097.00 | 107.57 | | | | |
| Realizar el monitoreo de la calidad del agua | Documento | 2.00 | 2.00 | 100.00 | | | | |
| Adecuada coordinación interinstitucional | Acuerdo | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| Aplicación de instrumentos normativos | Programa | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS INSTITUCIONALES | | | | | 1 432 773.97 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Realizar la validación regional de las propuestas de inversión del sector | Documento | 15.00 | 15.00 | 100.00 | | | | |
| Concertación de los recursos ante la SH | Reunión | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Formulación de reportes de avance físico y financiero de las acciones de inversión ejecutada | Documento | 17.00 | 11.00 | 64.71 | | | | |
| COORDINACIÓN DE ESTRATEGIAS REGIONALES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE E HISTORIA NATURAL | | | | | 5 778 060.05 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 553 326 |
| Verificación de sitios de disposición final de RSU | Visita | 70.00 | 43.00 | 61.43 | | | | |
| Verificación de sitios de extracción de materiales pétreos | Visita | 99.00 | 25.00 | 25.25 | | | | |
| Fomento al cuidado del medio ambiente | Evento | 68.00 | 120.00 | 176.47 | | | | |
| CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS, HUMANOS Y MATERIALES | | | | | 76 422 740.92 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 658 |
| Elaboración de reportes contables y presupuestales | Informe | 16.00 | 12.00 | 75.00 | | | | |
| Tramitar la suficiencia presupuestaria para atender los requerimientos de las diferentes áreas de la Secretaría | Documento | 20.00 | 15.00 | 75.00 | | | | |
| Tramitar solicitudes de compra | Documento | 2 700.00 | 298.00 | 11.04 | | | | |
| Atender solicitudes de servicios | Documento | 850.00 | 171.00 | 20.12 | | | | |
| Aplicar la normatividad en materia de recursos humanos | Documento | 352.00 | 258.00 | 73.30 | | | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN: | | | | | | | | |
| <u>Fondo de Compensación</u> | | | | | | | | |
| CONSERVACIÓN Y MONITOREO DEL MANATI (Trichechus manatus) A TRAVÉS DE UNA RED DE OBSERVATORIOCOMÚN EN LAS COOPERATIVAS PESQUERAS | | | | | 220 474.72 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 13 531 |
| Monitoreo a las poblaciones de manatíes | Informe | 33.00 | 20.00 | 60.61 | | | | |
| Educación ambiental | Taller | 26.00 | 15.00 | 57.69 | | | | |
| Inspección y vigilancia | Documento | 17.00 | 11.00 | 64.71 | | | | |
| Atención a varamientos y muertes | Capacitación | 3.00 | 1.00 | 33.33 | | | | |
| Celebración del Festival del Día Nacional del Manatí | Festival | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA TORTUGA MARINA, EN LAS COSTAS DE CHIAPAS | | | | | 989 896.18 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 121 689 |
| Monitoreo en playa para la colecta y reubicación de nidadas | Inspección | 2 500.00 | 1 866.00 | 74.64 | | | | |
| Liberación de crías al mar | Cría | 300 000.00 | 180 365.00 | 60.12 | | | | |
| Inspección y vigilancia | Inspección | 12.00 | 8.00 | 66.67 | | | | |
| CONSERVACIÓN, MANEJO Y CONCIENTIZACIÓN EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA FINCA SANTA ANA | | | | | 48 957.31 | Pichucalco | Pichucalco (Cabecera Municipal) | 29 813 |
| Capacitar a los productores de las áreas aledañas en el uso y manejo del fuego | Persona | 20.00 | 15.00 | 75.00 | | | | |
| Promover ante las instituciones pertinentes la realización de actividades como reforestación y conservación de suelos para regenerar condiciones ambientales | Rehabilitación | 3.00 | 2.00 | 66.67 | | | | |
| Realización de pláticas de sensibilización ecológica en el área natural | Plática | 16.00 | 14.00 | 87.50 | | | | |
| Realización de recorridos de interpretación ambiental en el área natural protegida Finca Santa Ana | Visita | 16.00 | 14.00 | 87.50 | | | | |
| MONITOREO BIOLÓGICO Y SOCIAL EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ESTATALES | | | | | 1 148 407.61 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 454 475 |
| Recorridos para la toma de registros de fauna en 5 ANP estatales | Reporte | 35.00 | 20.00 | 57.14 | | | | |
| Recorridos para la toma de registros de flora en 5 ANP estatales | Reporte | 35.00 | 20.00 | 57.14 | | | | |
| <u>Ingresos Propios, Participaciones e Incentivos</u> | | | | | | | | |
| EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL JAGUAR Y PUMA EN CHIAPAS | | | | | 213 447.58 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 661 011 |
| Capacitación a comunidades | Taller | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| Asistencia técnica a comunidades | Asistencia Técnica | 5.00 | 3.00 | 60.00 | | | | |
| Monitorear al Jaguar y Puma en Chiapas | Visita | 11.00 | 7.00 | 63.64 | | | | |
| PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN MONTES AZULES | | | | | 132 131.02 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 23 747 |
| Muestreo del Jaguar y sus presas mediante fototrampeo en el sector estudiado de la Reserva de la Biosfera Montes Azules | Sitio | 14.00 | 5.00 | 35.71 | | | | |
| Realización de pláticas informativas a las comunidades de la zona de influencias de la reserva de la Biosfera Montes Azules | Plática | 6.00 | 6.00 | 100.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| | | PROGRAM / MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE | | | | | | | | |
| PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS. D/LA SUBCUENCA DEL RIO GRANDE Y PARQUE NAL. LAGUNAS DE MONTEBELLO | | | | | 167 750.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | |
| PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE LA ZONA PETROLERA DE LA REGION NORTE DE CHIAPAS (ETAPA DE PRONOSTICO Y PROPUESTA DE LA SUBREGION II) | | | | | 35 625.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 74307 |
| Pronosticar la evolución de los conflictos ambientales del territorio de los municipios de la zona petrolera de la región norte de Chiapas (Subregión II) Etapa de pronóstico | Documento | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| FIDEICOMISO PÚBLICO DE ADMINISTRACIÓN E INVERSIÓN FONDO ESTATAL AMBIENTAL | | | | | 47 862 000.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 1678 |
| Aportación al fideicomiso (Gestionar los recursos económicos como aportación al gobierno del estado al fideicomiso para financiar proyectos) | Aportación | 1.00 | 1.00 | 100.00 | | | | |
| PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES | | | | | 600 000.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | |
| Aportación al pago por servicios ambientales | Aportación | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| PROSPECCIÓN Y RESGUARDO DEL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO DE CHIAPAS | | | | | 139 489.53 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 261 529 |
| Recolectar piezas fósiles en los yacimientos de importancia y con mayor explotación | Pieza | 145.00 | 70.00 | 48.28 | | | | |
| DESARROLLO DE LAS COLECCIONES DEL HERBARIO CHIP | | | | | 56 497.02 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 425 598 |
| Herborización de ejemplares botánicos | Registro | 500.00 | 400.00 | 80.00 | | | | |
| Asesoría especializada a la comunidad científico - estudiantil | Asesoría | 30.00 | 24.00 | 80.00 | | | | |
| ESCUELA LATINOAMERICANA DE GUARDAPARQUES | | | | | 424 821.42 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 80 |
| Realizar cursos talleres para la formación de guardaparques | Taller | 3.00 | 3.00 | 100.00 | | | | |
| EVALUACIÓN ECOLÓGICA DE LA FAUNA TERRESTRE DE CHIAPAS | | | | | 108 334.85 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 415 030 |
| Salidas a campo | Visita | 4.00 | 2.00 | 50.00 | | | | |
| Colecta y curación de ejemplares | Pieza | 80.00 | 34.00 | 42.50 | | | | |
| Identificación de especies en campo | Registro | 70.00 | 47.00 | 67.14 | | | | |
| MANEJO, CONSERVACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE SEMILLAS FORESTALES EN EL ESTADO DE CHIAPAS | | | | | 334 133.02 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 779 595 |
| Beneficiar semillas colectadas | Especie | 6.00 | 6.00 | 100.00 | | | | |
| Evaluación y seguimiento de las características físicas y biológicas de las semillas | Manejo | 6.00 | 6.00 | 100.00 | | | | |
| Almacenar las semillas colectadas | Tonelada | 0.12 | 0.12 | 100.00 | | | | |
| Colectar semillas en campo | Tonelada | 0.12 | 0.12 | 100.00 | | | | |
| PROPAGACIÓN DE PLANTAS NATIVAS EN TUXTLA GUTIÉRREZ | | | | | 69 514.30 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 554 824 |
| Colecta de semillas | Unidad | 16 000.00 | 16 000.00 | 100.00 | | | | |
| Preparación de sustratos | M ³ | 4.00 | 4.00 | 100.00 | | | | |
| Mantenimiento de plantas | Jornal | 244.00 | 244.00 | 100.00 | | | | |
| Revisión bibliográfica | Documento | 2.00 | 2.00 | 100.00 | | | | |
| CONSERVACIÓN Y FOMENTO DE PLANTAS COMESTIBLES Y MEDICINALES EN EL ÁREA ZOQUE DE CHIAPAS | | | | | 131 075.68 | San Fernando | San Fernando | 94 |
| Entrevista etnobotánica | Acción | 50.00 | 30.00 | 60.00 | | | | |
| Colecta y herborización de ejemplares | Pieza | 180.00 | 132.00 | 73.33 | | | | |
| Talleres de capacitación | Taller | 2.00 | 1.00 | 50.00 | | | | |
| MANATARIO PARA PLAYAS DE CATAZAJÁ (Proyecto ejecutivo para la construcción del manatario) | | | | | 287 478.27 | Catazajá | Catazajá | |
| Proyecto ejecutivo | Documento | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| FONDO DE CONSERVACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA EL TRIUNFO | | | | | 16 046 600.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | |
| Fondo de conservación | Documento | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| QUE VIVA LA SELVA LACANDONA | | | | | 3 000 000.00 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | |
| Participación | Documento | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| Otros Subsidios | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE RELLENO SANITARIO C O D | | | | | 858 9079.31 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 149 013 |
| Contar con infraestructura para el adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos | Acción | 9.00 | 8.00 | 88.89 | | | | |
| COMPUTARIZACIÓN DE LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA E HISTORIA NATURAL | | | | | 3 4619.96 | Tuxtla Gutiérrez | Tuxtla Gutiérrez | 2 700 |
| Ingreso de registros en la base de datos usando biótica 5.0 | Registro | 250.00 | 250.00 | 100.00 | | | | |
| MONITOREO DE UNA PIARA REINTRODUCIDA DE PECARÍ DE COLLAR (PECARI TAJACU) COMO UNA ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR | | | | | 8330.00 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | |
| Monitoreo de la piara de Pecarí de collar | Visita | 4.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| PROGRAMA PARA EL CONTROL POBLACIONAL DE PECES NO NATIVOS EN HUMEDALES DE CHIAPAS | | | | | 30 5119.14 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 74 846 |
| Sitios de Extracción de las especies sujetas a control, Carpa común y Lobina negra | Sitio | 4.00 | 4.00 | 100.00 | | | | |
| Realización de encuestas con los pobladores de la región e integrantes de las cooperativas pesqueras para recabar la percepción social acerca del pez diablo (Loricariidae) | Encuesta | 180.00 | 154.00 | 85.56 | | | | |
| Sitios de extracción de la especie sujeta a control en el Sistema Lagunar de Catazajá, Pez diablo | Sitio | 4.00 | 3.00 | 75.00 | | | | |



| SUBFUNCIÓN / TIPO DE PROYECTO/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO | UNIDAD DE MEDIDA | METAS | | | PRESUPUESTO DEVENGADO (PESOS) | BENEFICIARIOS | | |
|---|------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| | | PROGRAM./ MODIF.ANUAL | ALCANZ. AL PERIODO | % CUMPLIM. | | MUNICIPIO | LOCALIDAD | PERSONA |
| PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y DEL PAISAJE | | | | | | | | |
| 2A. FASE DEL PROGRAMA DE ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DEL ESTADO DE CHIAPAS: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES ESTATALES | | | | | 46 7385.87 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 72 668 |
| Contribuir al fortalecimiento de las capacidades locales a través de sesiones de capacitación en torno al cambio climático y el rol de los bosques dirigidos a promotores ambientales en diferentes regiones del Estado | Taller | 11.00 | 11.00 | 100.00 | | | | |
| Contribuir en la elaboración de materiales educativos sobre cambio climático | Triptico | 10 000.00 | 693.00 | 6.93 | | | | |
| PROGRAMA DE MANEJO PARA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ESTATALES | | | | | 9 0791.72 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | 183 008 |
| Generara información técnica para programas de manejo | Taller | 50.00 | 29.00 | 58.00 | | | | |
| LISTADO FLORISTICO DEL MUNICIPIO DE MOTOZINTLA DE MENDOZA | | | | | 298 627.11 | Cobertura Estatal | Cobertura Estatal | |
| Listado florístico | Documento | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| CONSERVACIÓN Y FOMENTO DE PLANTAS COMESTIBLES Y MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE PANTEPEC, CHIAPAS | | | | | 104 133.71 | Pantepec | Pantepec | |
| Conservación de plantas comestibles y medicinales | Taller | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |