

## 2.6. Agua y saneamiento

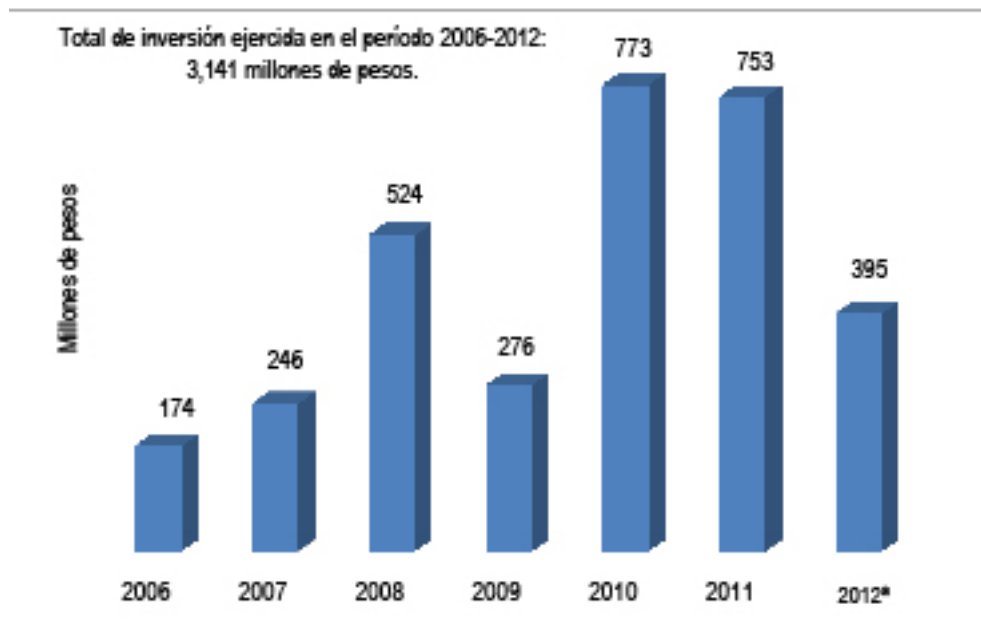
Tener acceso al agua en cantidad y calidad suficientes, es de vital importancia para la salud y el bienestar del ser humano y de los ecosistemas. El agua también contribuye de una manera esencial a la producción económica. Sin embargo, este recurso vital e insustituible por su propia naturaleza, también es vulnerable y finito: se prevé que en los próximos años el agua potable será un recurso natural cada vez más escaso.

Es la voluntad política de mi Gobierno resolver los problemas y carencias más apremiantes en el Estado, conforme a la gestión integrada del agua. En esta razón, en el año 2012 implementamos acciones tendientes a identificar y satisfacer las necesidades más sensibles de la población. Construimos nueva infraestructura y mejoramos las condiciones de operación de las obras ya existentes, procurando además, un beneficio al medio ambiente a través de la preservación del recurso agua en cantidad y calidad para las generaciones futuras. También implementamos programas orientados al uso sustentable del agua, procurando crear conciencia e involucrar a la sociedad en el uso racional del vital líquido.

Durante el año 2012 se concluyeron importantes acciones cuyo inicio tuvo lugar en la segunda mitad del año 2011, dentro de las cuales destacan en materia de agua potable las actividades de escaneo y detección de fugas en el centro histórico de la ciudad de Cuautla; la rehabilitación del sistema de agua potable de Chinameca en el Municipio de Ayala; el equipamiento de un pozo profundo para abasto de agua potable en la colonia Adolfo López Mateos de Yecapixtla; así como la construcción del sistema de agua potable de la localidad de Cuauichichinola en el Municipio de Mazatepec.

De igual manera, en materia de alcantarillado y saneamiento sobresale la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales en Tetela del Volcán; de Calderón y Santa Inés en Cuautla; y la construcción del segundo módulo de la planta de Jojutla. Resalta también la construcción del colector marginal al Río Apatlaco y la restauración de los tramos Chapultepec-Atlacomulco y de Atlacomulco a la planta de Acapantzingo, que fue inaugurada el pasado mes de marzo por el Presidente de la República, licenciado Felipe Calderón Hinojosa siendo la planta de tratamiento de aguas residuales más grande en el Estado; lo que permite sanear alrededor del 70% de las aguas generadas en Cuernavaca; es decir, cerca del 45% de las aguas residuales de la Cuenca del Río Apatlaco, en beneficio de más de 255 mil habitantes.

### Inversión en agua y saneamiento



\*Datos enero a junio.

Fuente: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente (CEAMA).



*Construcción de cisternas domiciliarias.*

## 2.6.1. Agua potable

El desmedido crecimiento de la población y su alta concentración en las grandes ciudades dificulta la adecuada provisión de los servicios hidráulicos como el agua potable, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales.

Con el propósito de mitigar el desabasto e incrementar la cobertura de agua potable en el Estado, durante el año 2012 invertimos un total de 150 millones 260 mil 154 pesos en este rubro, que incluyen la ejecución de seis proyectos ejecutivos; la implementación y seguimiento de tres programas estatales en materia de mitigación al desabasto, cultura del agua y agua limpia;

y la realización de 41 acciones de infraestructura que comprenden la construcción de obras hidráulicas, así como rehabilitaciones y ampliaciones a la infraestructura actual; como la construcción de líneas de conducción, perforación y equipamiento de pozos profundos, construcción de cisternas domiciliarias y ampliación de redes de distribución de agua.

En beneficio de 61 mil morelenses, se implementó el Programa de Mitigación al Desabasto de Agua Potable, el Programa de Cultura del Agua, y el Programa de Agua Limpia para llevar a cabo acciones de detección y reducción de las necesidades de abasto de agua potable en el Estado, fomentar en la sociedad la conciencia ambiental y el uso racional de los recursos hídricos, y mejorar y preservar la calidad del agua para consumo humano mediante la cloración en los sistemas de abastecimiento y distribución.



Equipamiento para la reducción de pérdidas físicas de la red de agua potable de la ciudad de Cuernavaca.



Construcción de red de distribución de agua potable, colonia Valle Dorado y Ampliación Tres de Mayo.



Construcción de la segunda etapa de la red de agua potable Los Presidentes.



Programa de cultura del agua.

Para ampliar la cobertura del servicio de agua potable, en este año se construyen nuevas redes de distribución como la de la colonia México Lindo en Cuernavaca. Así mismo, destaca la rehabilitación del sistema de agua potable de Apancingo, en Coatlán del Río; y la ampliación de la red de distribución de la colonia Narciso Mendoza en Cuautla, así como la construcción de red de distribución de agua potable en la colonia Valle Dorado y Ampliación Tres de Mayo de Alpuyecá en el Municipio de Xochitepec.

Se construyeron también las segundas etapas de las redes de distribución Los Presidentes, y la red de Huatecalco, ambas en el Municipio de Tlaltizapán. De gran importancia resulta el equipamiento para la reducción de pérdidas físicas de la red de agua potable de la ciudad de Cuernavaca, que permitirá incrementar la eficiencia física en dicho sistema. Sobresale la construcción de la interconexión de la línea de conducción de agua potable a las colonias Loma Bonita y Las Flores en la Unidad Morelos de Xochitepec.

Con el propósito de mejorar la operación y facilitar el mantenimiento preventivo de los sistemas, se ejecutan acciones como la reubicación de la línea de conducción de agua potable de San Carlos en Yautepec. En sitios donde no es posible recurrir a fuentes de agua convencionales, se recurre a métodos de abasto alternativos como la construcción de 201 cisternas domiciliarias en Xoxocotla, en beneficio de 804 habitantes de esa localidad en el Municipio de Puente de Ixtla.

Actualmente se perforan cinco pozos profundos para abasto de agua potable: en la localidad de Xoxocotla y en San José Vista Hermosa del Municipio de Puente de

Ixtla; en Tequesquitengo, Municipio de Jojutla; y en las cabeceras municipales de Jiutepec y Jojutla. En este último se incluye además su equipamiento. También se equipan, el pozo profundo de Valle Verde en Jiutepec y los pozos FILATEQ 1 y 2 ubicados en Tequesquitengo, Municipio de Jojutla; y en San José Vista Hermosa en el Municipio de Puente de Ixtla, respectivamente.

Se estima que la cobertura de abasto de agua potable alcanza 95%. Esta cifra representa un incremento porcentual de ocho puntos con respecto a la cobertura de agua potable que se registró para el año 2006.

## 2.6.2. Agua potable en los Altos de Morelos

Si bien es cierto que el incremento en la cobertura del servicio de agua potable ha significado un considerable bienestar para los habitantes del Estado, cabe mencionar que una de las zonas que históricamente ha presentado mayor déficit en el servicio de agua potable es aquella conocida como los Altos de Morelos, integrada por los municipios de Huitzilac, Tepoztlán, Tlalnepantla, Tlayacapan, Tetela del Volcán, Atlatlahucan y Totolapan.

Actualmente se calcula una cobertura de 88%, lo que significa un incremento porcentual de 28 puntos con respecto al año 2006 en esa región.



Perforación y equipamiento del pozo "El Jicarero" para agua potable al campus sur de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.





Construcción de red de agua potable colonia Los Olivos.



Construcción de alcantarillado sanitario, colonia Alfredo Bonfil en el Municipio de Tlaquiltenango.

Durante el año 2012 se han invertido 36 millones 229 mil 180 pesos en obras de agua potable para esta región, tales como la construcción de la línea de conducción de agua potable del paraje Atexcapa en Huitzilac, en beneficio de 4 mil 123 habitantes; y la línea de agua potable a Meztitla en Tepoztlán, que beneficia a 458 habitantes. Destaca también la construcción de 114 cisternas domiciliarias y la construcción de la red de agua potable de la colonia Los Olivos en Huitzilac. Con recursos del año 2011 se culminó la rehabilitación de la línea de conducción del cárcamo de bombeo a la cabecera municipal de Totolapan, que beneficia a 3 mil 500 habitantes.

### 2.6.3. Alcantarillado y saneamiento

Optimizar la gestión del agua, aumentar el acceso al agua potable y al saneamiento de las aguas residuales, puede mejorar la calidad de vida de miles de morelenses, así como reducir la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua.

Históricamente el saneamiento de cuencas había sido un tema olvidado; el deterioro ambiental generado por las descargas de aguas residuales a los ríos y barrancas había tenido impactos negativos en la salud humana, el medio ambiente y las actividades productivas. Actualmente se estima una cobertura estatal de 69%, y un incremento de 43 puntos porcentuales con respecto al año 2006.

En el 2012 se han invertido 244 millones 451 mil 135 pesos en materia de alcantarillado y saneamiento, de los cuales 24 millones 827 mil 188 pesos corresponden a la elaboración de 12 estudios y proyectos, y 219 millones 623 mil 947 pesos corresponden a 38 acciones y obras de infraestructura hidráulica, dentro de las cuales destaca el proyecto, construcción y puesta en marcha de las plantas de tratamiento de aguas residuales de Alpuyecá, en el Municipio de Xochitepec; y la de Galeana Sur en el Municipio de Cuautla. La construcción de alcantarillado sanitario en la colonia Alfredo Bonfil en el Municipio de Tlaquiltenango; la construcción de la red de atarjeas y colector sanitario en la colonia Cuautlixco, en el Municipio de Cuautla; la construcción de emisor de la planta de tratamiento de Calderón en el Municipio de Cuautla; y la rehabilitación del colector barranca Xoapa en el Municipio de Amacuzac.

## 2.6.4. Saneamiento de la Cuenca del Río Apatlaco

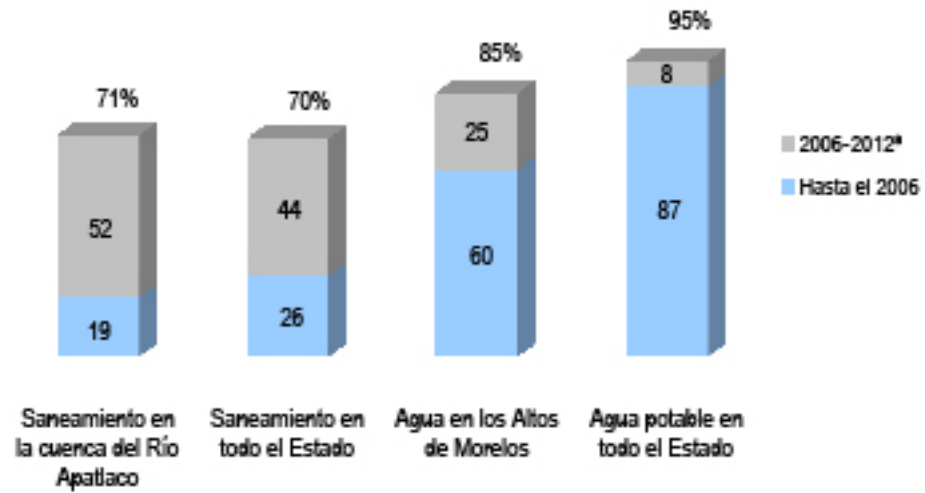
En el mes de marzo de 2012, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, licenciado Felipe Calderón Hinojosa, hizo entrega de una de las obras más importantes de mi Gobierno: la planta de tratamiento de aguas residuales de Acapantzingo que sana 70% de las aguas residuales de la ciudad de Cuernavaca.

Con estas acciones, el saneamiento para el Río Apatlaco ha alcanzado una cobertura del 71% que representa un incremento porcentual de 52 puntos con respecto a la cifra registrada para el año 2006.



*Planta de tratamiento de aguas residuales de Acapantzingo.*

## Porcentaje de coberturas



\*Datos enero a junio.  
Fuente: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente (CEAMA).

Fue prioridad de mi Gobierno realizar las acciones necesarias para incrementar los porcentajes de cobertura de estos indicadores que repercuten en los índices de marginación de las localidades de nuestro Estado, así como desarrollar infraestructura y servicios que impulsen la competitividad y preserven el medio ambiente y los recursos naturales. Los incrementos en estos indicadores son resultado de las diversas obras y acciones realizadas en materia de agua y saneamiento.

### 2.6.5. Infraestructura hidroagrícola

Desde el año 1993, se instituyó el 22 de marzo como el Día Mundial del Agua. Para el año 2012 se tiene como lema Agua y Seguridad Alimentaria. Existe una relación directa entre el agua y la producción de alimentos. La producción de cosechas necesita de grandes recursos hídricos; la agricultura consume 72% de toda el agua extraída en el Estado para los diferentes usos. Una gestión responsable del agua destinada a la agricultura contribuirá de una forma importante a la futura seguridad global del agua.

En el año 2012 destaca la perforación del pozo agrícola "Llano El Guarín", en Cuauchichinola, Municipio de Mazatepec; la rehabilitación del pozo "El Llano" y canal de riego en Huatecalco, en el Municipio de Tlaltizapán; y la rehabilitación del canal de la séptima toma del Río Apatlaco, en el Municipio de Zacatepec. Se han invertido 11 millones 601 mil 728 pesos en las obras del sector hidroagrícola.



Rehabilitación canal de riego en Huatecalco, Municipio de Tlaltizapán.

Con recursos del 2011, en este año se culminó la construcción de sistemas de riego por compuertas de los pozos 1, 2, 7, 15, 16, 20 y 23 en Telixtac, Municipio de Axochiapan.



## 2.7. Medio ambiente

Las acciones fomentadas en Medio Ambiente repercuten en la vida de todos los morelenses. Los temas de contaminación hacia el agua, suelo y aire, deberán ser revertidos por el hombre para asegurar la existencia de ecosistemas que permitan la vida y el desarrollo de las comunidades.

En Morelos se implementan acciones hacia la restauración ecológica, la cultura ambiental, el rescate de la biodiversidad y un tema que es fundamental como la disposición final de los residuos sólidos, así como la recuperación de nuestra calidad del aire, a través de programas como la verificación de fuentes móviles, fuentes fijas, así como el monitoreo atmosférico, garantizando un ambiente propio para la subsistencia de los morelenses.

### 2.7.1. Manejo de residuos sólidos

En lo que se refiere a la gestión integral de residuos sólidos, mi Gobierno trabaja para que los morelenses cuenten con un ambiente sano y una mejor calidad de vida, esto mediante un uso eficiente y preservación de los recursos naturales. Para ello, en materia de residuos sólidos se invirtieron 14 millones 942 mil 947 pesos.

Actualmente, se construye la Estación de Transferencia y Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Centro, que integran los municipios de Ayala, Yautepec y Tepoztlán, en beneficio de 218 mil 322 habitantes; la obra se encuentra con un avance de 50%, y permitirá la recuperación de materiales valorizables para su reciclaje, reduciendo así la cantidad de residuos que se envían a su disposición final.

También, fueron concluidas las obras complementarias para el acceso y disposición de residuos sólidos en el relleno sanitario de Huitzilac, por un monto de un millón 800 mil pesos. Así mismo concluimos las obras complementarias para el acceso a la estación de transferencia de la Región Altos de Morelos, con una inversión de un millón 424 mil 606 pesos.

Se concluyeron los trabajos de clausura para la regularización de los sitios de disposición final en la Región Centro Sur del Estado de Morelos, denominados “Tilzapotla” y “El Estudiante”, ambos ubicados en el Municipio de Puente de Ixtla, con un monto de inversión de más de 4 millones 500 mil pesos, beneficiando a un total de 60 mil 173 habitantes de este Municipio.

Además, se concluyeron los trabajos para la regularización del sitio de disposición final denominado “Cuahulotla” en Taltizapán, con una inversión de 950 mil pesos, beneficiando a una población de 44 mil 566 habitantes.

En lo referente a los trabajos de clausura de “El Depósito” en Zacatepec, fueron concluidos en su totalidad, con un monto invertido de 3 millones 488 mil 700 pesos, en beneficio de 33 mil 845 habitantes.

De igual forma, se encuentran en ejecución los trabajos de clausura del tiradero a cielo abierto denominado “La Mina”, Municipio de Tlaquitenango, con un monto de inversión de 937 mil 547 pesos, en beneficio de 28 mil 720 habitantes.

También, se concluyeron los trabajos de Clausura del sitio de disposición final denominado “El Mirador”, Municipio de Jonacatepec, con una inversión de un millón 875 mil pesos, en beneficio de 13 mil 642 habitantes.

Se contrataron los trabajos complementarios a la clausura del sitio “El Tezontle”, Municipio de Huitzilac, por un monto de inversión de 2 millones 930 mil pesos, en beneficio de 17 mil 340 habitantes.

Igualmente, con una inversión de 7 millones 744 mil 587 pesos, se dio inicio a los trabajos de clausura del sitio de disposición final “Moyotepec”, Municipio de Ayala, beneficiando a una población de 78 mil 866 habitantes.

Coordinadamente con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Fundación Televisa, Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA); Triple AAA; Pro Natura A.C.; Once Tv y ProAmbi Soluciones de Reciclajes, realizamos una jornada de acopio y reciclaje de residuos electrónicos “Reciclatón”, durante los días 27, 28 y 29 de marzo de 2012, en el Parque Ecológico San Miguel Acapantzingo, logrando un acumulado de más de 25 toneladas de este tipo de residuos, mismos que son enviados a tratamiento para la recuperación de los materiales que puedan ser reciclados.

A fin de ofrecer a los morelenses una opción más para deshacerse de los residuos electrónicos obsoletos y/o fuera de uso, mi Gobierno ofrece una alternativa para la recepción de este tipo de residuos y su envío para su tratamiento y recuperación de los materiales de cuales



están constituidos, evitando su disposición final en relleno sanitarios o tiraderos a cielo abierto, sin ningún costo por su manejo, por lo que durante el Cuarto Festival de Cine y Medio Ambiente, en coordinación con Cinema Planeta, A.C. y Recicla Electrónicos México S.A. de C.V., efectuamos una jornada más de acopio y reciclaje de residuos electrónicos denominada “Reciclón”, logrando un acopio superior a tres toneladas de este tipo de residuo.

En la gestión integral de residuos de manejo especial, durante el presente ejercicio se han otorgado 16 Números de Registro Ambiental Único a personas físicas y/o morales que realizan actividades relacionadas con el manejo de residuos, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

**Número de trámites realizados**

Actividad	Números de Registro Ambiental Único otorgados
<b>Total</b>	<b>16</b>
Autorización para transporte de residuos urbanos y de manejo especial desde o hacia la Entidad	2
Autorización para transporte de Residuos de Manejo Especial	5
Autorización para almacenamiento temporal y centros de acopio de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	1
Autorización para tratamiento térmico, químico, físico o biológico	2
Registro de Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial	6

Fuente: CEAMA. Dirección General de Planeación y Protección Ambiental

También, se cuenta con la alternativa para la recepción del aceite comestible usado, a fin de evitar que este tipo de residuos de manejo especial sea vertido en coladeras y drenajes, evitando así la generación de cualquier impacto que pudiera generarse sobre la salud de la población, así como del equilibrio de nuestro entorno; por ello y derivado del convenio de coordinación con AVE Conservación A. C., para la recolección de aceite comestible quemado o usado, proveniente del público en general, instituciones educativas, industria y comercio; en el período de enero a mayo de 2012 se recolectaron 37 mil 924 litros de este tipo de residuo que mediante su procesamiento, es utilizado para la producción de biodiesel como combustible alterno.

## 2.7.2. Ordenamiento Ecológico del Territorio

El Ordenamiento Ecológico del Territorio es un instrumento de política ambiental para regular el uso del suelo y promover un desarrollo sustentable, debe considerarse como un proceso de planeación continuo, participativo, transparente y metodológicamente riguroso y sistemático.

En mi Gobierno trabajamos en consolidar programas de ordenamiento ecológico del territorio de carácter estatal, regional y municipal, mismos que coadyuvan a mantener la vocación del suelo. En ese sentido se cuenta con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Volcán Popocatepetl y su zona de influencia que incluye a los municipios de Tetela del Volcán, Ocuilco, Yecapixtla, Zacualpan y Temoac. Con dicho ordenamiento se induce a que el desarrollo urbano se ubique fuera de las áreas de peligro por la actividad del volcán, así como minimizar la obstaculización de las rutas de evacuación, además de proteger o preservar los recursos naturales de la zona.

También, el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Regional de la Cuenca del Río Apatlaco, que contribuye a la recuperación ambiental de dicha cuenca, en la que se asientan 10 municipios de la Entidad: Huitzilac, Cuernavaca, Jiutepec, Xochitepec, Emiliano Zapata, Puente de Ixtla, Jojutla, Temixco, Zacatepec y Tlaltizapán cuenta con un avance del 60% de su elaboración. No obstante, los municipios de Cuernavaca, Huitzilac y Jiutepec, ya publicaron su ordenamiento ecológico territorial en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad” y el resto cuenta con una propuesta de modelo de ordenamiento.

Hemos impulsado y asesorado a los municipios que lo han solicitado, para que elaboren y publiquen sus ordenamientos ecológicos locales. Actualmente, 30 municipios han elaborado su propuesta de ordenamiento; de los cuales, siete lo han publicado en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad”: Ayala, Cuautla, Cuernavaca, Huitzilac, Jiutepec, Jonacatepec y Tepoztlán.

## 2.7.3. Áreas Naturales Protegidas

De acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2007-2012; los ecosistemas que albergan nuestra biodiversidad representan una prioridad para mi Gobierno. En ese sentido, se han realizado acciones que permiten la preservación y conservación de las áreas naturales protegidas de competencia estatal.



Entrega de ejemplares de Venado Cola Blanca.

Para la Reserva Estatal Sierra Monte Negro, se continúa capacitando a los municipios que la conforman, mediante cursos y talleres, a fin de contar con la mayor información sobre la reserva y cómo evitar y/o actuar ante un delito ambiental. En marzo de este año, mi Gobierno participó en la capacitación Prevención de Delitos Ambientales, dirigida a elementos de Seguridad Pública, Obras Públicas y Ecología de los Ayuntamientos de Emiliano Zapata, Jiutepec, Tlaltizapán y Yauatepec; impartido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Con la finalidad de darle continuidad a la delimitación física de la Reserva Sierra Monte Negro en puntos críticos detectados mediante recorridos de vigilancia, se construyeron 73 mojoneras para la delimitación física del polígono de la reserva, en la comunidad de Tetecalita, Municipio de Emiliano Zapata. Dicha construcción se llevó a cabo con una inversión de 487 mil 394 pesos; lo que permitirá detener el crecimiento de la mancha urbana, así como mostrar a los habitantes de la zona los límites de esta importante reserva.

En lo que respecta al parque Estatal “El Texcal” y a fin de dar puntual cumplimiento a su Programa de Manejo, se instaló el Grupo Permanente de Trabajo El Texcal, el cual tiene como principal objetivo, instrumentar actividades de planeación, manejo y gestión en beneficio de este parque estatal.

Así mismo y para el desarrollo del área, entregamos 100 ejemplares de pie de cría de Iguana Negra (*Ctenosaura pectinata*) y cuatro Venados Cola Blanca (*Odocoileus virginianus*) para exhibición en cautiverio bajo el concepto de una Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), donde se realizarán labores de Educación Ambiental y Ecoturismo.

Cabe resaltar que todas y cada una de las actividades en estas Áreas Naturales Protegidas han sido evaluadas y acordadas en el seno del Consejo Estatal de Áreas Naturales Protegidas máximo órgano de consulta y opinión de este Gobierno.

## 2.7.4. Viveros y reforestación

Los ecosistemas forestales del Estado de Morelos se extienden en una superficie aproximada de 211 mil 700 hectáreas, de las cuales más de 156 mil son de selva baja caducifolia y cerca de 55 mil de bosque templado frío; lo que representa casi 30% de la superficie total del territorio morelense.

Para hacer frente a los crecientes retos por conservar la riqueza natural y social en el Estado, he establecido como prioridad mitigar los procesos que la afectan, como la deforestación y los incendios forestales, impulsando el desarrollo forestal sustentable como una alternativa para la conservación y mejora de estos recursos.

En este sentido la restauración de los ecosistemas forestales requieren de una importante inversión de recursos, así como de esfuerzos continuados por largos períodos para alcanzar resultados tangibles; de esta manera, en este mes de septiembre se concluye la rehabilitación y especialización del vivero forestal de Ajuchitlán, en el Municipio de Tlaquiltenango, con la finalidad de elevar la producción de 20 mil a 500 mil plantas, rehabilitando y modernizando las instalaciones, toda vez que este vivero tiene su importancia al ubicarse dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, con una inversión de 3 millones de pesos.



Operación del Banco de Germoplasma ubicado en el Vivero de Tetela del Volcán.

También, el Gobierno del Estado de Morelos cuenta con un banco de germoplasma forestal con una capacidad instalada para 2.5 toneladas de semillas de especies forestales nativas y/o propias de Morelos, donde se almacenan o conservan las semillas de diferentes especies para la formación de nuevas plantas para ser reforestadas.

Tomando en cuenta que el cambio climático es una alteración a las condiciones medioambientales, provocada por la actividad humana, es necesario

incrementar la cobertura vegetal y ejecutar acciones para frenar y revertir la tendencia de degradación de suelos en áreas forestales; para ello, se cuenta con tres viveros ubicados en los municipios de Tetela del Volcán, Amacuzac y Tlaquiltenango, los cuales tienen como objetivo producir planta de calidad, capaz de sobrevivir a las condiciones ambientales que se presenten en campo, de esta manera, para el ciclo 2011-2012 se produjo un millón 850 mil plantas de los ecosistemas presentes en el Estado de Morelos.

### Producción de planta ciclo 2011-2012.

Ecosistema	Vivero	Cantidad de planta
<b>Total</b>		<b>1,850,000</b>
Bosque templado – frío	Tetela del Volcán	1,510,000
	Huajintlán	320,000
Selva baja caducifolia	Ajuchitlán	20,000

Fuente: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente.





*Producción de planta de selva baja caducifolia en el vivero de Huajtlán.*

Con esta producción se pretende abastecer con planta a los 33 municipios que conforman el Estado y en coordinación con la Comisión Nacional Forestal

(CONAFOR) cumplir con el Programa Nacional y Estatal de Reforestación, así como con el Pro Árbol, restaurando 2 mil hectáreas aproximadamente en el 2012.



*Producción de planta de bosque templado frío en el vivero forestal de Tetela del Volcán.*



### 2.7.5. Contingencias ambientales e incendios forestales

Para 2012 se pronosticaron temperaturas muy altas, así como poca humedad que consecuentemente nos incrementa el número de incendios y la afectación de la

superficie forestal. Desde el 2 de enero de 2012 hasta el día de hoy se han atendido 148 incendios forestales con una afectación de mil 389.80 hectáreas en los municipios de Tepoztlán, Tlayacapan, Tlalnepantla, Huitzilac, Cuernavaca, Yautepec, Jiutepec, Tetela del

Tabla Comparativa 2010-2012

Temporada	Fecha	Incendios	Superficie Afectada (Has.)	Sup/Inc (Has.)	Personas participantes		
					Oficiales	Voluntarios	Total
2010	29/12/210	140	276.58	1.98	1747	295	2,042
2011	21/12/211	242	2,522.20	10.49	3368	1377	4,745
2012	14/06/12	148	1,389.80	9.45	2388	752	3,140

Fuente: Comisión Nacional Forestal.



Incendio forestal en la localidad de Amatlán, Municipio de Tepoztlán.

### Causa de incendios 2012

<i>Número de incendios</i>	<i>Tipo de Causa</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>148</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>
38	Pastoreo	26
28	Desmante	19
21	Preparación para siembra	14
17	Fumadores	12
11	Fogatas	7
6	Cambio de uso de suelo	4
7	Quema de basura	5
7	Otras causas	5
4	Cazadores	3
3	Rencillas	2
2	Vandalismo	1
2	Actividades productivas	1
1	Aprovechamientos Ilícitos	1
1	Descargas eléctricas	1

Fuente: Comisión Nacional Forestal 2012.

### Municipios afectados 2012

<i>Número de incendios</i>	<i>Municipios</i>	<i>Superficie Afectada (Hectáreas)</i>
<b>148</b>	<b>Total</b>	<b>1,389.80</b>
22	Tepoztlán	604.30
2	Tlayacapan	70.0
1	Tlalnepantla	5.0
58	Huitzilac	406.70
46	Cuernavaca	54.60
5	Yautepec	23.8
3	Jiutepec	12.3
2	Tetela del Volcán	1.3
2	Ocuituco	1.0
2	Atlatlahucan	91.0
1	Emiliano Zapata	92.0
1	Miacatlán	16.0
1	Temixco	7.0
1	Tlaltizapán	0.8
1	Yecapixtla	4.0

Fuente: Comisión Nacional Forestal 2012.

Volcán, Ocuilco, Atlatlahucan, Emiliano Zapata, Miacatlán, Temixco, Tlaltizapán y Yecapixtla.

Así mismo, se atendieron 12 contingencias ambientales por incendios en los basureros municipales de “El Zarco” en Yautepec, “La Mina” y “Las Carpas” en Tlaquiltenango, “Paraíso del Sol” en Tlayacapan y “Moyotepec” en Ayala.

El 14 de febrero de este año se activó el Programa Especial Fuerza de Tarea Volcán Popocatepetl, Agrupamiento Morelos, dando apoyo a la misma en el saneamiento básico de la Escuela Primaria Santana Díaz Romano, del Municipio de Jiutepec, habilitándola como un refugio temporal, mismo que fue visitado por el Presidente de la República. Así mismo, se realizaron visitas a los refugios temporales y se recorrieron las rutas de evacuación para detectar posibles bloqueos en caso de emergencia volcánica. A la fecha se han realizado seis reuniones para actualizar el plan de emergencia.

En lo que respecta a la prevención de riesgos por inundaciones, en el mes de mayo se realizaron tres reuniones para actualizar el plan de contingencias para esta temporada de lluvias.

## 2.7.7. Cultura ambiental

El desarrollo sustentable del Estado de Morelos ha sido una prioridad en mi Gobierno. Por ello, la implementación de acciones enfocadas a la preservación del ambiente en la Entidad, se ha convertido en una labor constante. En ese sentido, la educación ambiental es pieza clave para legar las bases de un futuro en armonía con la naturaleza. Actualmente se continúa con el Programa de Acopio de Pilas, que a la fecha ha reunido más de 15 toneladas, para su disposición final en Mina, Nuevo León, mediante la empresa Residuos Industriales Multiquim, S.A. (RIMSA).

En el marco del Programa de Educación Ambiental, se impartió capacitación en 21 escuelas de todos los niveles escolares, siendo hasta el momento un total de 67 encuentros como pláticas, talleres, cursos de capacitación y conferencias, mediante los cuales fueron atendidas 4 mil 470 personas de los municipios de Cuernavaca, Jiutepec, Cuautla, Yautepec, Amacuzac, Tlaltizapán, Puente de Ixtla, Tepalcingo, Atlatlahucan, Jantetelco, Xochitepec, Totolapan y Temixco.



Pláticas de educación ambiental.

Por otra parte, el 29 de abril, en el marco del Día del Niño, se lanzó la Convocatoria para la Décimo Tercera Edición de la Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA), a realizarse durante los días 14, 15 y 16 de noviembre, teniendo como lema: “Nuestras manos unidas cuidan el medio ambiente con energía”.

La CIMMA representa un espacio que, mediante acuerdo signado y publicado el 18 de mayo de 2005 en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad” número 4392, trasciende gobiernos. En ese sentido y gracias a la participación activa del comité organizador, conformado por entidades de los tres órdenes de Gobierno y ONGs permitirán que 250 niñas y niños participen en tan importante encuentro.

Dentro del rubro de educación informal, se localiza aquella que es impartida en los parques ecológicos del Estado como el de Chapultepec y el de San Miguel Acapantzingo.

### 2.7.7.1. Parque Ecológico Chapultepec (PECH)

Teniendo como objetivo promover la educación ambiental informal sin olvidar el entretenimiento y la convivencia familiar, el PECH cuenta con un Programa Educativo Ambiental, el cual atendió a 4 mil 454 estudiantes, desde preescolar hasta educación media superior.

Preocupado porque la educación ambiental llegue a todos los morelenses fueron recibidos gratuitamente 970 alumnos de diferentes instituciones educativas para niños y niñas con capacidades diferentes y de bajos recursos.

Cabe resaltar que este centro educativo se encuentra en constante modificación con obras que se realizan dentro de sus instalaciones, tales como la construcción del colector pluvial en los andadores ecológicos y la construcción coordinada con el Instituto de Tecnología del Agua (IMTA) de la casa ecológica que representa un aparador de las diferentes tecnologías ecológicas que pueden ser usadas a nivel doméstico.

Así mismo y debido al desarrollo tecnológico en materia de proyección, se hace posible y muy necesaria la modernización del antiguo planetario, convirtiéndolo en un Domo Digital que incorpora un servicio de calidad mundial con un perfil ecológico para fomentar la educación y cultura ambiental. Este espacio tiene equipo de vanguardia Digistar 4, con cuyo programa se pueden observar los planetas y constelaciones en tiempo real desde cualquier punto de la tierra, viajar a través del espacio, también en tiempo real, así como proyectar películas con un formato de alto grado de definición, convirtiéndose este planetario es el primero a nivel nacional, ya que los instalados con esta tecnología en territorio nacional obedecen a digistar3. Morelos es el único con digistar4.

Para mi Gobierno la niñez morelense es fundamental para el desarrollo futuro de nuestra Entidad, es por ello que en el PECH se celebró el Día del Niño, que este año contó con la afluencia cercana a 13 mil visitantes; destacando que la entrada al parque para ese día fue gratuita para los niños menores de 12 años.

El escenario natural que tiene este parque atrae la atención de deportistas quienes gustan utilizar la trotapista efectuando actividades al aire libre; mantenido una gran afluencia que a la fecha suma más de 45 mil corredores.



Inauguración del domo digital en el Parque Ecológico Chapultepec.



## Parque Ecológico Chapultepec

Eventos	Participantes	Observaciones
<b>Total</b>	<b>201,767</b>	
Día del Niño	6,350	Boleto pagado
Trota pista	45,441	
Programa educativo	6,632	Escuelas federales y particulares
Visitas	134,121	
Cortesías	2,210	Entradas gratuitas
Paquete primaria y kínder	2,876	
Paquete completo primaria	1,938	
Paquete primaria	764	
Paquete secundaria y preparatoria	277	
Paquete secundaria y preparatoria completo	844	
Curso de verano	314	

Fuente: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente. Parque Ecológico Chapultepec.

### 2.7.7.2. Parque Ecológico San Miguel Acapantzingo (PESMA)

Este parque, el cual es ya un ícono en el aspecto turístico de nuestra ciudad, es un espacio abierto y de acceso gratuito, en donde todos podemos disfrutar y beneficiarnos de un encuentro cercano con el entorno natural en el centro de Cuernavaca, es también un aula abierta a la enseñanza de la cultura ambiental.

El Centro Estatal de Cambio Climático y Educación Ambiental, se ha consolidado como un lugar donde los morelenses, pueden conocer el fenómeno del cambio climático en nuestro planeta tierra, refiriéndose obligadamente al calentamiento global, que está

sufriendo por diversas actividades ocasionadas por la mano del hombre, así como la adaptación, mitigación y vulnerabilidad al que se está expuesto. Ello mediante una instalación virtual que permite mostrar de manera tangible la transferencia de gases de efecto invernadero en nuestro globo terráqueo, inundaciones, huracanes, tsunamis, terremotos y otros fenómenos de la naturaleza; así mismo se observan los comparativos de temperaturas de años anteriores y proyecciones de imágenes futuras.

El parque ha incrementado en 100% la visita de deportistas que encuentran en nuestra trotapista el lugar ideal para hacer deporte ya sea de forma individual o en familia.



Vista externa del Centro de Cambio Climático.

<b>Visitantes</b>	
<b>Total de enero a 11 de julio de 2012</b>	<b>95,601</b>
Centro Estatal de Cambio Climático y educación ambiental	3,239
Acceso gratuito a escuelas de enero a mayo 2012	961
Paseantes	40,174
Trotapista	7,868
Fuentes Danzarinas	43,359
<b>Eventos</b>	
Enero	
En al marco del Día de Reyes Show del payaso "Chocolatín"	
Salubridad contra la obesidad	
Febrero	
107 aniversario del Club Rotario Cuernavaca	
Marzo	
Festival de la primavera	
Apertura del Reciclación Acopio de residuos electrónicos	
Abril	
Festejo del Día del Niño	
Mayo	
Promoción e instalación de INTERNET WIFI	
Conferencias Editorial Mediterráneo	
Kermesse Fundación Regina	
Capacitación por parte del IEE	

Nota: Datos al 11 de julio 2012.

Fuente: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente. Parque Ecológico San Miguel Acapantzingo.

## 2.7.8. Calidad del aire

Resultado de las acciones antropogénicas acumuladas globalmente, se observan cambios significativos en el clima terráqueo motivados por el calentamiento global, como una expresión natural de los gases de efecto invernadero, por tal razón y a fin de conocer en el Estado de Morelos los efectos del cambio climático y el calentamiento global, se encomendó a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos la elaboración del Programa Estatal de Acciones ante el Cambio Climático, herramienta que permitirá determinar el riesgo y la vulnerabilidad de la Entidad, con el objeto de estar en posibilidad de implementar políticas y proyectos institucionales de prevención en caso de algún desastre natural. Como respuesta a esta problemática y como un producto obligado derivado del programa, la Universidad realizó el Inventario Estatal de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Derivado de los efectos negativos del calentamiento global y a fin de poder mitigarlos, se firmaron convenios con el Gobierno del Distrito Federal y el Estado de México, para homologar la verificación vehicular en el otorgamiento de los hologramas cero y doble cero. Actualmente, Morelos se encuentra en la etapa de transición del sistema de verificación estática a la dinámica, implementándose sistemas de seguridad con alta tecnología, que permiten una mejor supervisión vía remota de las operaciones realizadas en los verificentros, otorgando los hologramas cero, doble cero y uno.

Para la modernización de los centros de verificación, se modificó el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria para el Estado de Morelos, a efecto de contar con los elementos técnico-jurídicos que



*Presentación del Inventario Estatal de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.*

contemplan la figura de los Centros de Diagnóstico de Emisiones Contaminantes (CEDEC), como sitios donde se determine los parámetros de emisión de gases contaminantes y sus causas, para así proceder

a su reparación y posterior verificación. Al término de esta etapa de modernización, se contará con 50 verificentros y 15 Centros de Diagnóstico distribuidos de manera estratégica en el Estado de Morelos.



*Verificentro funcionando.*





Verificentro en remodelación.

Con el objeto de preservar la calidad del aire en la Entidad, se da cumplimiento al Programa de Verificación Vehicular Obligatoria, que para junio de 2012 permitió a los Verificentros autorizados en el

Estado de Morelos, verificar 179 mil 119 vehículos; de los cuales 152 mil 640, corresponden al holograma uno; 21 mil 908 corresponden al holograma cero y 4 mil 571 al doble cero, que equivale a 78.98% del parque



Centro de Diagnóstico de Emisiones Contaminantes (CEDEC)



vehicular existente. Cabe destacar que al inicio de mi Gobierno, el cumplimiento de la verificación vehicular era de 40% del padrón. En este período, se aplicaron 8 mil 343 multas a vehículos por falta de la verificación. Para garantizar el cumplimiento de la normatividad y el buen funcionamiento de los equipos de verificación vehicular, se efectuaron 105 visitas técnicas a los centros de verificación a fin de supervisar la calibración obligatoria de los equipos en el mes de enero y abril 2012. Con estas acciones se logró dar cumplimiento al Programa de Verificación Vehicular Obligatoria 2011 e incrementar 38.98% la verificación vehicular.

Como una necesidad para aumentar el cumplimiento de la verificación vehicular se implementó el Programa de Detección de Vehículos que no Hayan Verificado y Aquellos Ostensiblemente Contaminantes, mismo que contempla la utilización de las Patrullas Ecológicas, requiriéndose celebrar convenios de colaboración con los municipios participantes, para el apoyo con los elementos de tránsito en el levantamiento de las multas correspondientes. Actualmente se cuenta con convenios firmados vigentes con los municipios de Cuernavaca, Xochitepec, Yautepec, Puente de Ixtla y Jiutepec.

Aunado a la contaminación atmosférica proveniente de fuentes móviles, mi Gobierno tiene especial atención en la regulación de las emisiones provenientes de fuentes fijas por lo que, dentro de las actividades normadas por el Estado en materia de prevención y control de la contaminación, se autorizaron 22 combustiones a cielo abierto para la capacitación del personal de las fuentes fijas de competencia estatal, además se dictaminaron 28 estudios ambientales y de riesgo provenientes de proyectos a evaluar en materia de Impacto Ambiental que pasarán a ser fuentes fijas estatales.

Como resultado del trabajo coordinado entre la federación y el Estado, se pretende que el Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera año base 2005 y 2008 y el inventario de emisiones a la atmósfera del Estado de Morelos año base 2005 y 2008 sean publicados en este año. Así mismo, se trabaja con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la integración del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera año base 2011.

En seguimiento al Convenio de Coordinación para Fortalecer las Acciones para la instrumentación del Registro de Emisiones y Transferencia de





*Simulacro de combustión a cielo abierto.*

Contaminantes en el Estado de Morelos (RETC), se recibieron 42 cédulas de operación anual de empresas de jurisdicción estatal, lo cual permitirá conocer las emisiones provenientes de las fuentes fijas, determinándose las sustancias o materiales, los volúmenes, su transferencia y su destino final, llevando un registro de los mismos.

Así mismo y como un acuerdo de coordinación para mantener un foro de comunicación permanente que valore los avances en las distintas entidades federativas en la materia, se participó en el Taller Regional de Implementación del RETC estatal, promovido por la SEMARNAT, celebrado en la Ciudad

de México, logrando el mejoramiento del formato de la Cédula de Operación Anual.

Es importante señalar que para reducir los índices de contaminación atmosférica en la Región de Zacatepec, proveniente del Ingenio Emiliano Zapata, se han llevado a cabo 27 mesas de trabajo, correspondiendo tres de ellas a este 2012, logrando la realización de mejoras ambientales en las instalaciones y la construcción de una nueva caldera con tecnología de punta que se encuentra en operación desde la zafra 2011-2012, con lo que se logró una reducción de 30%; esperando que en la próxima zafra se logre entre un 75% y 90%.



*Caldera nueva en el Ingenio Emiliano Zapata de Zacatepec.*



*Mesa de trabajo para implementar acciones de reducción en los índices de contaminación atmosférica.*

También, el Gobierno del Estado preocupado no sólo por la emisión de contaminantes provenientes de fuentes fijas y móviles, se ocupa de verificar las provenientes de fuentes naturales, tal es el caso del Volcán Popocatepetl que actualmente se encuentra en actividad. Para ello, se realiza el monitoreo de las partículas suspendidas totales, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y ozono,

mediante la Red Automática de Monitoreo Atmosférico del Estado de Morelos (RAMAMOR), que actualmente opera con tres estaciones automáticas ubicadas en los municipios de Cuernavaca, Ocuilco y Zacatepec, cuyos resultados nos permiten determinar que la calidad del aire en la Entidad es satisfactoria en términos promedio de las normas aplicables durante el año.



*Equipo de monitoreo atmosférico.*





Caseta de monitoreo atmosférico de Ocuituco.

La actividad del Volcán Popocatepetl ha originado un leve incremento en los registros de las emisiones de monóxido de carbono, ozono, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno, monitoreados desde la estación de

Ocuituco; sin embargo, no se han rebasado los límites máximos permisibles de la normatividad vigente.

Mes	Estación Cuernavaca				Estación Ocuituco				Estación Zacatepec			
	CO	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
Enero	02.56	01.29	37.09	09.50	00.33	33.62	16.69	27.12	0	24.23	04.37	62.97
Febrero	01.93	01.29	37.71	17.38	00.49	27.43	07.76	20.93	00.14	12.11	06.14	47.45
Marzo	00.33	01.39	0	15.71	02.68	43.77	41.80	23.18	00.75	05.37	20.26	24.36
Abril	00.51	01.36	0	16.03	02.75	50.57	41.73	24.56	00.81	05.37	23.25	23.01
Mayo	00.32	01.37	0	08.99	03.01	52.75	47.23	23.44	01.10	05.25	23.74	21.44
Junio	00.18	01.45	0	04.78	01.97	36.66	59.83	22.59	00.61	05.20	21.78	18.45
Julio	00.07	01.48	0	03.63	00.19	33.76	65.77	22.18	00.42	05.15	19.75	17.32

(CO) Monóxido de carbono. Límite máximo de la norma 11 ppm (partes por millón)

(O<sub>3</sub>) Ozono. Límite máximo de la norma 110 ppb (partes por billón)

(SO<sub>2</sub>) Bióxido de azufre. Límite máximo de la norma 130 ppb (partes por billón)

(NO<sub>2</sub>) Óxidos de nitrógeno. Límite máximo de la norma 210 ppb (partes por billón)

## 2.7.9. Impacto ambiental

En cumplimiento a los artículos 38 al 49 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos, se recibieron, analizaron, evaluaron y resolvieron 39 Manifestaciones de Impacto Ambiental de proyectos que requieren sujetarse al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, derivándose las siguientes acciones:

El Comité Técnico sobre Impacto Ambiental de enero a junio 2012, celebró ocho sesiones, seis ordinarias y dos

extraordinarias, en las cuales se recibieron 54 estudios de impacto ambiental, siendo catorce en la modalidad de informes preventivos y 40 en la modalidad general. Del total, 19 (35.1%) correspondieron al giro de servicios, 24 (44.5%) al habitacional, ocho (14.8%) al industrial, tres (5.6%) al comercial y no fueron presentados estudios del rubro recreativo. De estas solicitudes, el Comité aprobó 39 y 15 se encuentran pendientes de resolver.

La distribución de las Manifestaciones de Impacto Ambiental por municipio, se encuentra en la siguiente tabla.

Municipio	Manifestaciones de Impacto ambiental
<b>Total</b>	<b>54</b>
Amacuzac	1
Ayala	5
Cuautla	2
Cuernavaca	14
Emiliano Zapata	1
Jantetelco	1
Jiutepec	5
Jojutla	2
Mazatepec	1
Puente de Ixtla	1
Temixco	8
Temoac	1
Xochitepec	6
Yautepec	4
Yecapixtla	1

Fuente: CEAMA. Dirección General de Calidad del Aire, Impacto y Cultura Ambiental.



30ª. Sesión extraordinaria del CTIA.

Se llevaron a cabo 100 visitas técnicas, para verificar la información contenida en los estudios de impacto ambiental presentados. Cabe destacar que con estas acciones en materia de Impacto Ambiental, se logró dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable, así como regular las actividades y construcción de proyectos que requieren sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, promoviendo un desarrollo ambientalmente sustentable.

- Centro de Investigaciones Biomédicas del Sur,
- Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI),
- Centro de Estudios de Investigaciones Biotecnológicas (CEIB) y,
- La Facultad de Biología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

## 2.7.10. Biodiversidad

Durante el 2012 se asistió a los siguientes centros de investigación presentes en el Estado:

- Centro de Investigaciones Biológicas (CIB),
- Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC),

Lo anterior, con el fin de coordinar actividades relacionadas con las Convocatorias para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad de Morelos (Gobierno del Estado-CONABIO), intercambio de bibliografía e intercambio de información generada por estos centros.

Mi Gobierno aportó 2 millones de pesos al Fideicomiso Fondo para Estudios para la Biodiversidad del Estado de Morelos, con dicha aportación se aprobaron 11 proyectos de 30 presentados. La tabla siguiente registra los aceptados.

No. Ref.	Nombre del proyecto	Responsable	Institución
JL008	Computarización de la Colección de Insectos de la Universidad de Morelos, CIByC – UAEM	Dra. Angélica María Corona López	CIByC - UAEM
JK008	Diversidad de coleóptera (Buprestidae, Cleridae, Cerambycidae, Cicindelidae y Scarabaeoidea), Hemiptera (Coreidae) e Hymenoptera (Braconidae e Ichneumonidae) de Morelos.	Dr. Víctor Hugo Toledo Hernández	CIByC - UAEM
JL004	Actualización de la base de datos del Herbario HUMO de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.	Dr. Alejandro Flores Palacios	CIByC - UAEM
JK015	Inventario Florístico complementario de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla	M. en C. Rolando Ramírez Rodríguez	CIByC - UAEM
JK004	Flora vascular acuática de las áreas naturales protegidas del Estado de Morelos, México	Dr. Jaime Raúl Bonilla Barbosa.	CIB - UAEM
JK013	Anfibios y reptiles de la Sierra Montenegro – Las Trincheras y el cerro el Chumil, Morelos.	Dr. Rubén Castro Franco	CIB - UAEM
JL009	Computarización de las Colecciones de anfibios y reptiles del Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEM.	M. en C. María Guadalupe Bustos Zagal	CIB - UAEM
JJ006	Diagnóstico del estado de conocimiento que guardan las ANP's del Estado de Morelos.	Dra. Dulce María Arias Ataide	CIByC - UAEM
JL003	Actualización de la base de datos del Estado de Morelos de la Colección Nacional de Mamíferos del Instituto de Biología, UNAM.	Dr. Fernando Alfredo Cervantes Reza	IB - UNAM
	Diversidad y distribución de las mariposas (Rhopalocera: papilionoidea) en la región occidental del Estado de Morelos.	M. en C. María de las Mercedes Luna Reyes	FESZ - UNAM
JK007	Actualización de la base de datos de la Colección Lepidopterológica del Museo de Zoología de la FES Zaragoza, UNAM.	M. en C. María de las Mercedes Luna Reyes	FESZ - UNAM





Encuentro conmemorativo al 20 aniversario de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad en el Parque Ecológico Chapultepec (PECH).

En marzo de este año, se realizó un encuentro conmemorativo al 20 aniversario de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) en el Parque Ecológico Chapultepec, con la participación de Investigadores de todos los Centros de Investigación ubicados en el Estado. Cabe resaltar que en dicho evento, Correos de México, participó con la exposición Filatélica “Conservemos las Especies” y la cancelación de un timbre. En el evento se entregó un reconocimiento a los investigadores beneficiados con las convocatorias emitidas en coordinación con CONABIO.

Así mismo, se llevó a cabo la primera reunión para el consenso del Plan de Acción derivado de la Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de la

Biodiversidad del Estado de Morelos (ECUSBEMor), con la participación de los diferentes sectores de la sociedad, los sectores de los tres órdenes de Gobierno (Federal - Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)-, Estatal -CEAMA-, Municipal -Cuernavaca, Huitzilac, Jojutla, Tepalcingo, Tepoztlán y Tlaltizapán- la comunidad científica (FCB-UAEM, CIB, CIByC, CEIB, CEPROBI), Organismos No Gubernamentales (ONG's representadas por la maestra Margarita Hurtado Badiola y bióloga Beatriz Tenorio Ávila) y sector empresarial (representado por el ingeniero Armando Bahena Alcocer del Grupo Embotellador CIMSA, S.A. de C.V.), con la finalidad de enriquecer, fortalecer y consolidar dicho plan que consta de cinco ejes estratégicos y 18 líneas de acción.



Reunión para el consenso del Plan de Acción derivado de la Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Morelos

El 4 de mayo de este año, se realizó la segunda reunión para el consenso del Plan de Acción derivado de la Estrategía para la Conservación y Uso sustentable de la Biodiversidad del Estado de Morelos (ECUSBEMor),

En esta reunión se concluyó:

La constitución de la Comisión Estatal de Biodiversidad del Estado de Morelos (COESBIO), que dotará a los morelenses de un organismo descentralizado poseedor de información de calidad y puntual sobre la Biodiversidad, así como del monitoreo y diagnóstico de sus áreas de importancia natural y ecosistémica; instrumentar el Plan de Acción de la Estrategía de Conservación y Uso sobre la Biodiversidad del Estado de Morelos (ECUSBEMor), que permitirá garantizar el resguardo de las especies, sobre todo de aquellas de valor económico y cultural, así como de las áreas donde se encuentran; establecer el programa estatal permanente de monitoreo, control y de ser posible erradicación de especies exóticas y/o invasoras,

incluidas plagas que afecten o dañen la biodiversidad; mitigar la marginación de las comunidades poseedoras de la mayor diversidad biológica y en mejor estado de conservación, y mantener la conservación de las especies y sus áreas. Se propone desarrollar y dotar de legalidad el pago justo y equitativo de los servicios ambientales para la activación económica de las comunidades marginadas, tales como las Unidades de Manejo Ambiental (UMAS); e incrementar y mantener el banco de germoplasma estatal, entre otros acuerdos.

El 5 de junio se llevó a cabo la exposición fotográfica “Biodiversidad de Morelos” como celebración del día mundial del medio ambiente, en el Municipio de Cautla, Morelos.

Como parte de los festejos del día mundial del medio ambiente, se dio inicio con el Programa de Restauración Ecológica en las tres sedes de la Universidad Pedagógica Nacional.