

COLIMA
GOBIERNO DEL ESTADO



2020-2021

INFORME ANUAL



**INSTITUTO PARA EL MEDIO AMBIENTE
Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE COLIMA**

CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

EN LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN SE HA TRABAJADO EN LA AGENDA AMBIENTAL, AVANZANDO PRINCIPALMENTE EN EL FORTALECIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL ESTATAL, SE CONCRETÓ EL FONDO AMBIENTAL ESTATAL EN ATENCIÓN A LO ESTABLECIDO EN LA LEY AMBIENTAL DEL ESTADO, DE LA MISMA MANERA SE FORTALECIÓ LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN CON ENFOQUE DE CORREDOR BIOCULTURAL, LOGRANDO ADEMÁS DECRETAR LAS DOS PRIMERAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS A NIVEL ESTATAL, QUE SE SUMAN A LAS YA EXISTENTES A NIVEL FEDERAL.

ADEMÁS, SE CONCRETÓ LA ESTRATEGIA ESTATAL DE BIODIVERSIDAD, ALINEADA A LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONSERVACIÓN; DE FORMA LOCAL SE DESARROLLARON LAS BASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER JARDÍN ETNOBIOLÓGICO UBICADO EN LA ANP LA CAMPANA Y SE IMPLEMENTARON DIVERSOS EVENTOS DE CAPACITACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL, EN MODALIDAD PRESENCIAL Y EN LÍNEA, QUE JUNTO CON LA CONSTANTE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DE INTERÉS EN LA MATERIA POR MEDIO DE LAS REDES SOCIALES OFICIALES DEL INSTITUTO DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE COLIMA (IMADES), SE INCIDIÓ EN EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE LA SUSTENTABILIDAD EN LA SOCIEDAD COLIMENSE.



PLANEACIÓN AMBIENTAL

Mecanismos de Financiamiento de Proyectos Ambientales

Resultado de las diversas gestiones implementadas a través del IMADES se logró que el Congreso del Estado validara y publicara el decreto que crea el Fideicomiso del Fondo Ambiental del Estado de Colima, actualmente se trabaja los mecanismos para su puesta en marcha e impulsar la investigación, estudio y atención de asuntos en materia ambiental que se consideren de interés en el Estado.

El objetivo del Fondo Ambiental está orientado a la conservación de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Respecto al patrimonio se constituirá de lo que se obtengan por las multas por infracciones a lo dispuesto en la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado; las indemnizaciones que como consecuencia del ejercicio de la acción por daños al ambiente decrete el Juez en las sentencias respectivas; los ingresos por los pago de derechos al otorgar autorizaciones, permisos y licencias; de la herencia, legados o donaciones que se reciban, y de los recursos destinados para ese efecto en los presupuestos de egresos de la Federación y el Estado.

De esta forma ahora el Estado de Colima cuenta con una fuente de financiamiento permanente para la implementación de diferentes acciones y programas encaminados al fortalecimiento de la cultura de la sustentabilidad, la conservación y restauración del patrimonio biocultural.

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

Con el objetivo de contribuir a que la planeación urbana integre la sustentabilidad como eje transversal, formulando y promoviendo el Ordenamiento Ecológico y Territorial en el ámbito municipal y regional, durante el período señalado para el presente informe, se emitieron 44 dictámenes de congruencia en materia de Ordenamiento Ecológico y 4 opiniones técnicas para nuevas obras e inversiones, propiciando con ello certeza jurídica a las inversiones y reducción del riesgo a la población por asentamiento en zonas inadecuadas, para evitar conflictos entre los diferentes sectores y vocaciones en el uso del territorio.



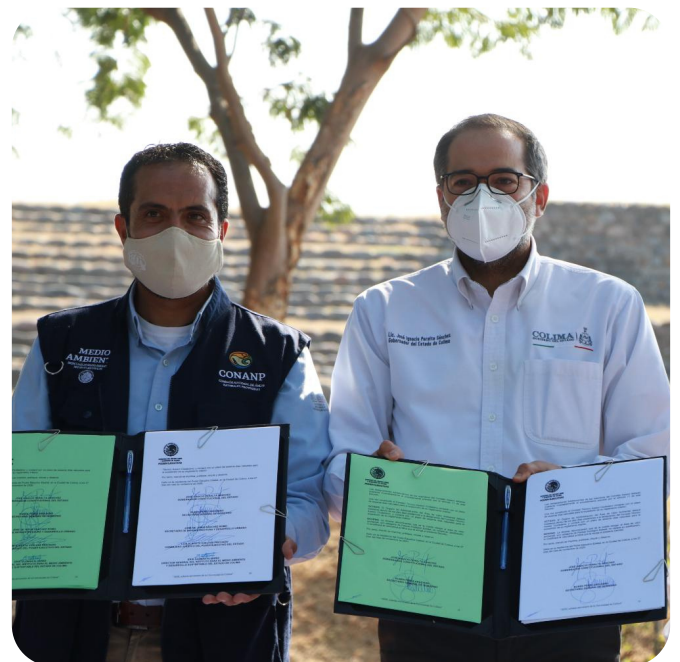
MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

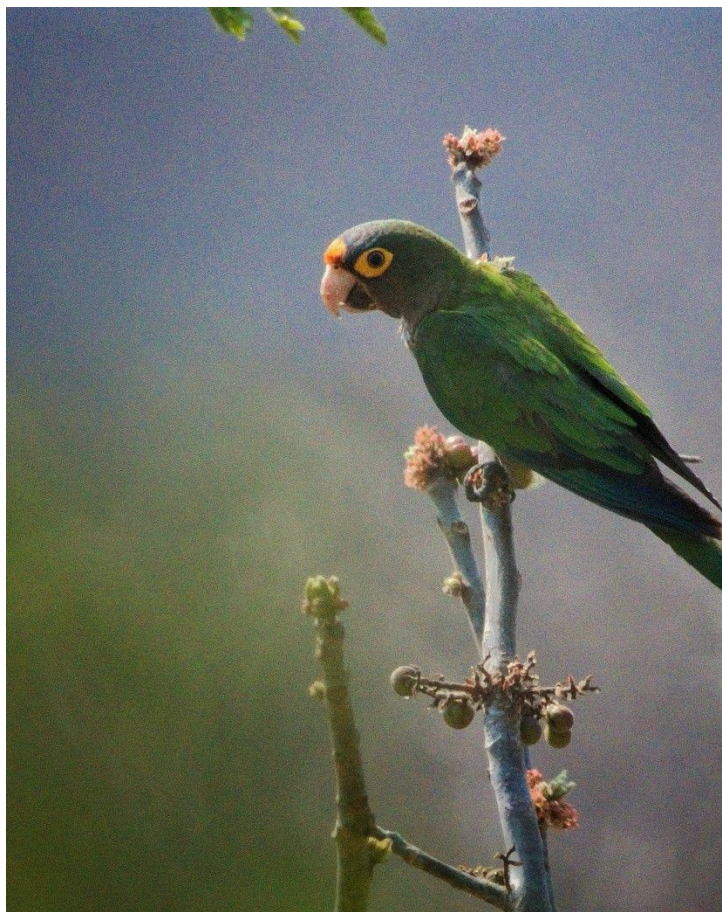
Desde el año 2017 se integró una de las iniciativas de conservación natural más relevantes a nivel nacional, el Corredor Biocultural del Occidente de México (COBIOCOM) en el que los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas, suman esfuerzos para implementar acciones y programas de conservación de la biodiversidad no solo en su territorio, sino en la zona occidente del país bajo un enfoque de corredor biocultural, lo que repercute en más de 14 millones de hectáreas

En el ámbito local, durante el presente año se logró fortalecer la identificación de las zonas prioritarias para la conservación, por medio de un ejercicio de construcción y participación plural de diferentes sectores de la sociedad se identificaron 350 mil hectáreas, resultado de la suma de polígonos de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) de conservación y restauración de los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado, más los polígonos de las áreas naturales protegidas federales y estatales, así como de los sitios RAMSAR o de Convención de Humedales de Importancia Internacional, de la misma manera se consideró a los parques propiedad o bajo resguardo del Estado, así como corredores como el de la tortuga marina y el del Jaguar, entre otras zonas de relevancia para preservar los servicios ambientales y zonas de influencia de las especies de flora y fauna representativas de nuestros ecosistemas.

Durante la presente administración se logró por primera vez en las historia del Estado contar con el decreto de Áreas Naturales Protegidas de carácter estatal. El Área de Valor Ambiental la zona de la Calzada Pedro A. Galván, en donde se encontraban las instalaciones de la XX Zona Militar, con la Categoría de Parque Ecológico Estatal, ubicado en el Municipio de Colima, con una superficie de 15.06 hectáreas y la zona arqueológica conocido como “La Campana” con la categoría de zona ecológica y cultural, ubicada entre los límites de los municipios de Villa de Álvarez y Colima, con una superficie de 94.75 hectáreas .

Con estos dos decretos se establecen las bases para fortalecer la conservación formal de más de 100 hectáreas del territorio del Estado de Colima, garantizando los importantes servicios ambientales que ofrecen estos dos espacios insertos en la zona urbana. Es importante mencionar que ambas Áreas Naturales Protegidas cuentan con un Órgano de Administración y un Comité de Participación Ciudadano, con representantes de la sociedad quienes son expertos en materia de medio ambiente y conservación del patrimonio biocultural y que tendrán la tarea de orientar los programas y acciones que se implementen como parte del manejo y administración de la Áreas Naturales Protegidas en el Estado.





Sumando a lo anterior se continua realizaron diferentes gestiones a nivel federal y estatal para incrementar las zonas de conservación como es el caso del Corredor de la Tortuga Marina que se ubica en la zona contera de nuestro Estado y compartimos con Michoacán.

Además, se logró realizar la Estrategia Estatal de Biodiversidad de Colima (ECUSBEC), misma que toma como línea base el diagnóstico de la riqueza natural y cultural del Estado realizada en el año 2016 por medio de la publicación de “La Biodiversidad de Colima: Estudio de Estado”, iniciado por la UdeC, así como retroalimentado y supervisado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

La Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad de Colima es un instrumento para planificar y definir las políticas y programas ambientales en los ámbitos estatal y municipal, tomando en cuenta las esferas social y económica, en un enfoque de biodiversidad, logrando su armonización para asegurar un desarrollo sustentable. La estrategia articula las bases de información, de instituciones, recursos financieros y humanos que a lo largo de los años han ayudado a construir la política actual en materia de conocimiento, conservación y uso sustentable de la biodiversidad en la entidad.

Es de resaltar que la construcción y fortalecimiento de esta Estrategia deriva de un proceso de participación social, en la que actores líderes de los diferentes sectores analizaron y participaron activamente en 3 talleres presenciales, 11 talleres en línea, 10 cuestionarios y 5 consultas directas; este proceso conto en todo momento con la supervisión de la CONABIO.



Restauración Ambiental

Destaca como una de las principales acciones de restauración ambiental implementadas en el Estado, la iniciativa derivada de la vinculación estratégica entre el IMADES y la empresa Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada por medio de la implementación de dos proyectos:

El “Declinamiento del Encino” que es una enfermedad forestal causando por la microorganismo del suelo conocida como *Phytophthora cinnamomi*, de la cual se tiene registros de presencia desde el año 1990 y ha causado importantes afectaciones a esta especie y pérdidas económicas considerables.

En esta problemática, surge el proyecto para el tratamiento del “Declinamiento del Encino” a implementarse en 200 hectáreas, para erradicar la enfermedad forestal; repoblar las zonas afectadas con nuevos árboles de la especie Encino, y procurar el aprovechamiento de la madera de los árboles muertos de esta misma especies, beneficiando económicamente a los propietarios de los predios en los cuales se implemente la intervención.

De la misma materia en materia de restauración se implementa el proyecto de implementación de Sistemas Silvopastoriles, con el que se pretende impulsar este esquema como una práctica que genere beneficios ambientales y sociales en una superficie de 50 hectáreas. Este proyecto busca incidir de manera positiva en los modelos productivos tradicionales para promover el fomento y consolidación de acciones sustentables que involucren a diferentes productores de la región en la zona de influencia.

Los proyectos de Declinamiento del Encino y el de Sistemas Silvopastoriles se implementan en los territorios de los municipios de Coquimatlán, Manzanillo, Minatitlán y parte de Villa de Álvarez, así como en los municipios de Armería y Comala, ecosistemas en los que se identifica la presencia de Encino y/o ecosistemas prioritarios para su restauración, estos proyectos benefician directa e indirectamente a los habitantes de estos municipios.



GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Gobierno del Estado a través del IMADES durante el período del presente informe atendió 568 solicitudes de trámites: 136 para la gestión ambiental de los residuos de manejo especial, 115 resoluciones en materia de evaluación de impacto ambiental, 16 de dasonomía, 2 licencias ambientales de funcionamiento para el sector industrial, 283 acciones de revisión de condicionantes de cumplimiento ambiental, 14 de inspección y vigilancia, así como 2 resolutivos administrativos, en donde algunas terminaron en sanciones, multas e incluso clausuras.

Todas estas actividades fortalecen el manejo adecuado de los recursos naturales y previenen o mitigan futuros impactos negativos al ambiente. Asimismo se verifica que se esté cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y se tomen las medidas necesarias para corregir o resarcir los daños producidos en caso necesario.



NORMATIVIDAD AMBIENTAL

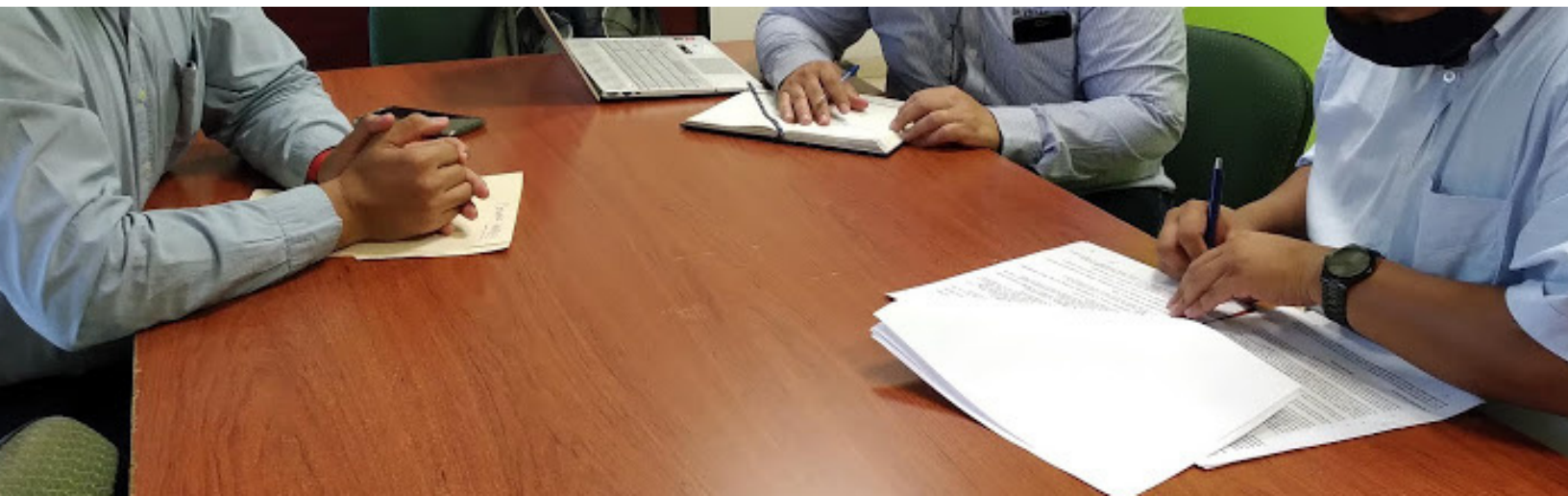
Es particularmente importante fortalecer la legislación ambiental estatal para dar soporte el marco de acción, así como designar las responsabilidades, competencias y atribuciones de los diferentes actores, instituciones y ciudadanos.

Por parte de esta administración se logró la creación y publicación de la de la Ley de Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático del Estado de Colima (2016), en el que, entre otras cosas se establece la creación del el Consejo Estatal para la Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático.

La Ley de Movilidad Sustentable del Estado de Colima (2017 y reformada en junio del 2019) considera acciones como la renovación del parque vehicular del transporte público a base de energías más limpias y el impulso del transporte no motorizado.

En tanto la Ley de Residuos del Estado de Colima (2018) busca eliminar los plásticos de un solo uso en el Estado, con la finalidad de reducir la generación de residuos.

Así mismo en materia de impacto ambiental se publicó el Reglamento de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima en Materia de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental (2018), donde se sentaron las bases para que se realizaran las Guías para la Evaluación de Impacto Ambiental (2021) fortaleciendo con ellos los procesos de evaluación de obras y actividades bajo un enfoque de prevención de los impactos generados al ambiente e integrando criterios de mitigación a los efectos del cambio climático en el Estado



GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Con la finalidad de impulsar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el Estado, se han implementado diversas acciones de inspección y vigilancia para el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en la materia, lo cual ha permitido identificar nuevas áreas de oportunidad para mejorar las instalaciones y operación de los centros de disposición final ubicados en Manzanillo, Tecomán y Colima. Un claro ejemplo de las mejoras derivadas de las acciones de inspección y vigilancia son las que implementó el Relleno Sanitario de Manzanillo, mediante las cuales se logró la regulación del manejo y disposición de residuos sólidos urbanos disminuyendo la huella de contaminación por lixiviados, gases y dispersión de vectores al acatar el Ayuntamiento las medidas dictadas por el Gobierno del Estado en pro de mejorar la presentación del servicio del Relleno Sanitario del Municipio de Manzanillo.



Respeto de la operación del Relleno Sanitario Metropolitano Colima – Villa de Álvarez se ha logrado en conjunto con los municipios que disponen en este sitio alcanzar de manera inédita el cumplimiento a la normatividad vigente que regula la operación de estos espacios, logrando con esto dar certeza a una correcta disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial minimizando los pasivos ambientales que anteriormente generaban un gran problema.



Asimismo, se ha realizado una inversión sin pretenden en infraestructura logrando ampliar la vida útil de este relleno sanitarios y garantizando lo servicios que presta a la ciudadanía. En este mismo sentido se ha fortalecido el manejo y el aprovechamiento que se realiza de los residuos que llegan para su tratamiento, ubicado a este sitio como un referente nacional en la materia.



De la misma manera se implementó la Campaña de Acopio de Pilas Alcalinas, denominada "Recopilas por el Planeta" en la que por medio de la vinculación estratégica con la organización Centro de Cultura Ambiental y Desarrollo Humano (CECADH) A.C., y la Caja Popular la Providencia se logró el acopio y disposición final de más de una tonelada de pilas, evitando con ellos los impactos al ambiente y a la salud humana que estos residuos peligrosos pueden generar.



PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Como parte de los trámites que atiende el IMADES en esta materia se realiza la Licencia Local de Funcionamiento Ambiental (LAF), mis que obliga a las industrias establecidas en el Estado a presentar un informe en su calidad de fuentes fijas de emisiones como humos, gases, ruido, o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, así como identificar emisiones en proceso que deben ser disminuidas y controladas.

La licencia local de funcionamiento ambiental debe actualizarse cuando la empresa que la presenta cambie sus procesos industriales, incremente la producción anual, cambie su razón social y/o no presente en tiempo y forma la COA (Cédula de Operación Anual).

En el periodo que se informa dos empresas que ofrecen sus servicios como crematorios obtuvieron sus Licencia Local de Funcionamiento Ambiental (LAF), la primera de ellas con instalaciones en el Municipio de Manzanillo, misma que inicio su proceso con fecha 19 de agosto de 2020 y obtuvo su resolución favorable el día 18 de noviembre de 2020; en tanto la segunda empresa con instalaciones en el Municipio de Cuauhtémoc, inicio su proceso el 12 de marzo de 2021, obteniendo su resolutivo favorable el 25 de junio de 2021.



CAMBIO CLIMÁTICO

Como parte de las acciones en materia de atención al cambio climático que se implementan, se logró la conformación del Consejo Estatal para la Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático, en atención a lo establecido en la normatividad ambiental estatal vigente en la materia y se realizó la primera sesión de trabajo en la que se partió del análisis de los diferentes instrumentos con los que cuenta el Estado de Colima. En particular se analizó y validó el Programa de Gestión Para la Mejora de la Calidad del Aire (PROAIRE) del Estado de Colima, del cual se derivan una serie de acciones en materia de control de la contaminación y la calidad del aire.

De la misma manera fue presentado de forma preliminar el Inventario Estatal de Emisiones con año base 2015, este instrumento considera la emisión de los gases efecto invernadero y fue elaborado por el IMADES bajo la metodología del IPECC con el financiamiento de la Coalición Under2, considerando una proyección al año 2030.



Con la instalación del Consejo Estatal para la Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático y con los mencionados instrumentos se ha fortalecido la agenda estatal enfocada en la mitigación y la adaptación ante los efectos del cambio climático.

En este mismo eje en coordinadamente con Pronatura México A.C. y el Ayuntamiento de Armería, se implementó el proyecto “Articulando Agendas Globales desde lo Local, La Adaptación basa en Ecosistemas como Catalizador de Acciones Municipales para Alcanzar Metas Globales”, mismo que contó con el financiamiento de la Unión Europea por medio de EUROCLIMA +. El proyecto tiene el propósito de incrementar la resiliencia local mediante la integración del enfoque de adaptación basado en ecosistema (AbE) en municipios prioritarios como Armería, articulando las agendas globales de cambio climático, conservación de la biodiversidad, desarrollo sustentable y reducción del riesgo a desastres.

Resultado de la intervención se implementaron diversas acciones de capacitación y evaluación desde la perspectiva ciudadana en relación a las actividades productivas que realizan y la vulnerabilidad de éstas ante los efectos del cambio climático, también fue posible implementar acciones de producción de árboles nativos, por medio de un vivero comunitario instalado en la comunidad de Periquillos en el Ejido Cofradía de Juárez, mismo que opera con el apoyo de los propios habitantes y destinan las plantas producidas para actividades de reforestación en los límites de los ríos y en los linderos parcelarios.



CULTURA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Durante la presente administración se logró la publicación del Programa Estatal de Educación Ambiental Estatal, mismo que integra las principales acciones, actores y plazos a considerar como prioridad en el fortalecimiento de la cultura de la sustentabilidad de la sociedad colimense.

En este sentido a través del IMADES por medio de la vinculación estrategia con diferentes sectores de la sociedad se ha logrado atender de forma permanente al menos 10 de las acciones prioritarias (a corto plazo) que contempla el presente programa.

Se cuenta con una página WEB <http://www.imades.col.gob.mx> actualizada sobre temas ambientales, así como con las redes sociales digitales oficiales del IMADES en las que se difunde una campaña permanente de información dirigida a la ciudadanía, donde se da a conocer la riqueza ambiental del Estado, así como las principales acciones para prevenir la contaminación. Se ha realizado el diseño y publicaciones de cuatro materiales gráficos, los cuales son: El Manual de Reforestación: Guía Práctica; Los Jardines Polinizadores en el Estado de Colima: Guía Práctica, Guía de Naturaleza de Colima y del Parque Metropolitano de Comala: Manual lúdico. Además, se realizaron 18 eventos de capacitación, en modalidad presencial y en línea, dirigidos a la ciudadanía en general, en los que se abordan diferentes temas ambientales, como resultado de estos eventos se ha logrado capacitar a más de 1 mil personas.

mayor falla de mercado conocido.
equivalentes a los de las siglo 20 o la Gran

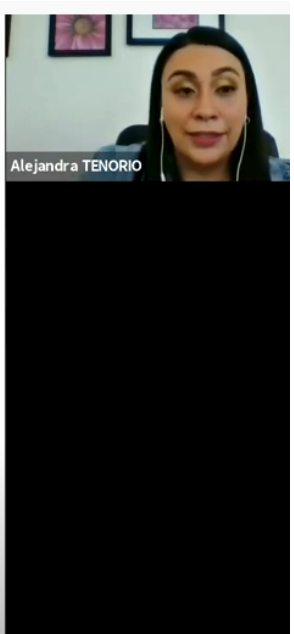
del PIB global
concentraciones 450- 550 ppm
a muy difícil de lograr
debería descarbonizarse
asar 550 ppm CO₂e



vida:



Impactos socioeconómicos	¿Qué acciones están realizando?
<p>Pérdidas económicas por años en los cultivos de esta 90% de total plantado. Desilusión colectiva por bajar en el campo por las pérdidas constantes.</p> 	<p>Uso agroquímicos Introducción de nuevos cultivos Venta de sus parcelas o abandono de ellas</p> 



Difusión de la información

A través de cuentas en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram y Youtube) oficiales del IMADES se difunden y comparten contenidos en diversas temáticas y escalas, procurando dar énfasis en lo local: áreas naturales protegidas, biodiversidad de especies en el Estado y en peligro de extinción, calentamiento global, gases de efecto invernadero, la importancia de los océanos, tortugas marinas, los bosques, humedales de Colima, guía de árboles y tips ambientales sobre el unicel, papel, pet, entre otros. Todos ellos con el propósito de resaltar la necesidad de prestar atención a estos temas y de participar activamente en la solución de los principales problemas ambientales. Durante este periodo de informe, se emitieron 120 publicaciones con un alcance de 388 mil 469 consultas

Educación formal y no formal

Con el fin de fortalecer la cultura de la sustentabilidad e impulsar las actividades y programas de gestión ambiental integral, dentro y fuera de las instituciones educativas, donde se aborden aspectos de conservación y/o protección, mejoramiento del medio ambiente escolar y su entorno, uso eficiente de la energía y manejo integral de residuos, dentro del ciclo escolar 2020-2021, se emitió la Edición 2021 de la convocatoria al Galardón Escuela Sustentable. Con la finalidad de identificar a las instituciones educativas que realizan acciones en los rubros antes mencionados y considerando cuatro categorías:

- Educación Básica.
- Educación Media Superior.
- Educación Superior.
- Educación Especial.

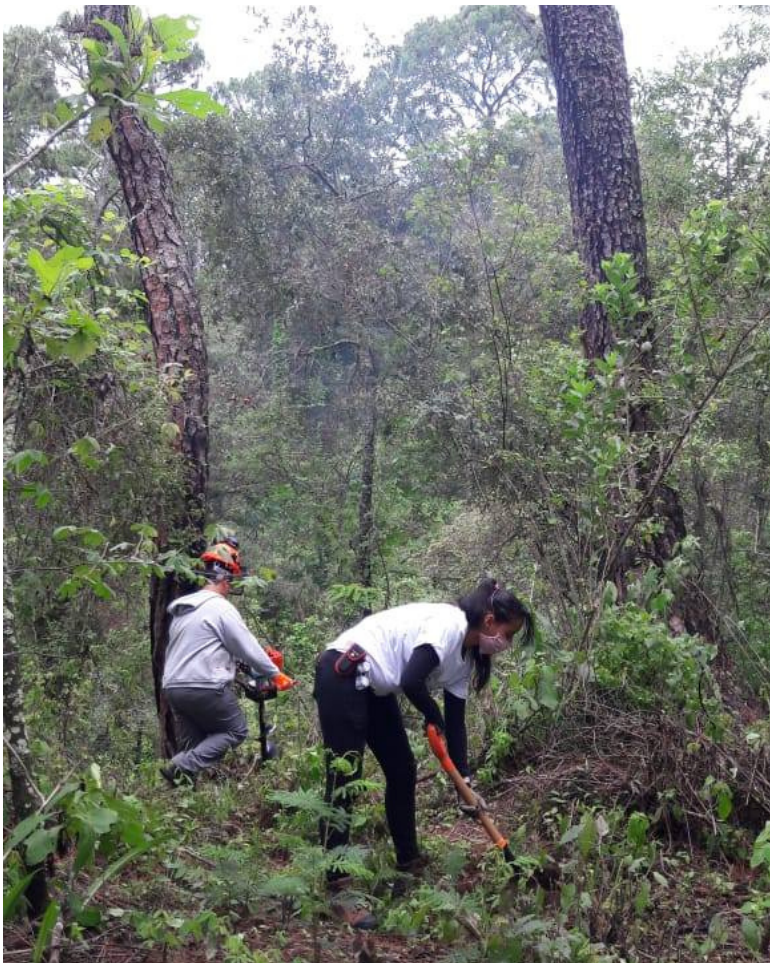
Es importante destacar que el IMADES ha realizado las gestiones necesarias para que, además del reconocimiento social que las instituciones educativas galardonadas obtienen, puedan beneficiarse con un premio en efectivo que permita fortalecer y/o mejorar las instalaciones educativas, destinando para este fin una bolsa total de \$75,000.00, recursos que diferentes empresas social y ambientalmente responsable han patrocinado.

(Nota aclaratoria: La convocatoria será lanzada a principios del mes de octubre)

Respecto a asesorías, exposiciones y videoconferencias dirigidas a estudiantes de los diferentes niveles educativos, funcionarios y público en general, mismas que se imparten a través del IMADES, durante esta año se informa la participaron 1 mil personas que recibieron información sobre: Zonas prioritarias para le conservación en el Estado, Biodiversidad en Colima, el Programa de Recopilas y los residuos electrónicos, Importancia de los polinizadores, Amenazas a las áreas forestales, manejo de residuos, cuidado del agua, ecosistemas y adaptación al cambio climático.

Con referencia a la Jornada de Reforestación 2021, se plantaron 20 mil árboles en coordinación con los todos los ayuntamientos del Estado y la donación de 2 mil plantas de ornato para la rehabilitación de espacios públicos y de instituciones educativas.

En suma a lo largo de esta administración se han plantado 39,656 árboles, esta meta se logró con el apoyo de diferentes empresas que atienden su responsabilidad social y ambientalmente, trabajando de forma coordinada con el IMADES en la implementación de estas acciones de reforestación. Algunas de estas empresas son SSA México, Fundación Grupo México, así como diferentes empresa constructoras.



DATOS DE CONTACTO



Carretera Villa de Álvarez
Comala Km 5, Comala, Col.



www.imades.col.gob.mx



(312) 3144318



IMADESCol



IMADESCol



IMADES Colima

