



Programa Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico 2007-2012



ÍNDICE

Presentación	3
Introducción	8
Marco jurídico	12
Apartado I.- Visión sectorial	
Eje 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable	
Subeje 4.1. Gestión Ambiental	
4.1.1. Educación Ambiental	13
4.1.2. Restauración y Conservación Forestal	23
4.1.3. Gestión Integral de los Recursos Hídricos	41
4.1.4. Conservación de la Biodiversidad	60
Subeje 4.2. Desarrollo Sustentable	
4.2.1. Sustentabilidad y Desarrollo	80
4.2.2. Agenda Gris	90
4.2.3. Ordenamiento Ecológico Territorial	114
Apartado II.- Matriz de responsabilidades	125

PRESENTACIÓN

El Medio ambiente es un término que todos empezamos a escuchar hace años, cada vez con más frecuencia. El término ambiental pasó a ser parte de textos, noticias y discursos, pero habrá que admitirlo, no fue considerado con la trascendencia que el concepto tiene en la vida y la economía de nuestra sociedad, hasta que la misma naturaleza se está haciendo cargo de que lo comprendamos.

Los acontecimientos naturales ocurridos en los últimos años en el estado, en los que nuevamente la lluvia desbordada causó pérdidas humanas y dañó seriamente una extensa región chiapaneca: su producción, vías de comunicación y la vida interna de una gran cantidad de poblaciones, indican que necesitamos dar mayor impulso a la instrumentación de estrategias del sector para que estos sucesos no vuelvan a presentarse.

En el *Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012*, se exponen las políticas públicas, objetivos y estrategias que habrán de permitir el uso sustentable de los recursos naturales, mantener el equilibrio de los ecosistemas, la atención a los efectos del cambio climático y, como consecuencia, el aumento en la seguridad y el bienestar de la población.

PRESENTACIÓN

El diagnóstico elaborado por un equipo de trabajo integrado por instituciones del sector ambiental y representantes de la sociedad, permite enfocar lo mejor de nuestra capacidad hacia la atención de los puntos medulares en la construcción de un futuro de oportunidades para los chiapanecos. Con la participación de todos, volveremos a esperar las lluvias, como lo que son: fuente anual de cosechas y beneficios.

Para lograr este propósito necesitamos fortalecer nuestras capacidades, empezando por llevar la educación ambiental a todo el estado, pero no sólo al ámbito escolar. Es importante que todos conozcamos la forma en que la naturaleza y sus ecosistemas funcionan, para prevenir o disminuir los efectos de la naturaleza en nuestra contra. Debemos mantener los ciclos, hacer un aprovechamiento medido y también saber conservar aquello que los visitantes buscan en nuestra tierra: la belleza escénica de los recursos tropicales.

Todos queremos ver un Chiapas en que la tasa de deforestación disminuya progresivamente para recuperar la cubierta forestal, esa cubierta que sostiene los suelos en su lugar y nos protege de las catástrofes.

PRESENTACIÓN

Los bosques tienen una incuestionable importancia para el estado y para la naturaleza misma. Sin árboles, la intrincada red del ecosistema se deshace. Los bosques absorben dióxido de carbono y producen oxígeno, sujetan los suelos, regulan el ciclo del agua, protegen contra la erosión y proporcionan cobijo a millones de seres vivos.

Es necesario que Chiapas cuente con un sistema de información ambiental organizado y eficiente, que permita tomar decisiones acertadas en la planeación de la vida económica y social de la entidad, propicie acciones coordinadas entre las instituciones y optimice el aprovechamiento de recursos presupuestales.

Aunque Chiapas ha sido un estado pionero en cuanto a la declaración de áreas naturales protegidas, a esta administración interesa que sus áreas cuenten con programas de manejo adecuados, lo mismo que incrementar la superficie de las mismas en el estado. La conservación de las regiones de importancia ecológica va de la mano con la protección de los suelos, las montañas y los ecosistemas de forma integral.

PRESENTACIÓN

Un enorme reto para el Estado radica en el manejo de los residuos sólidos, comúnmente llamados como basura. Su relación con la contaminación de los suelos, el azolve de drenajes y ríos requieren de nuestra atención urgente. Con apoyo de la educación ambiental y la participación municipal debemos trabajar para lograr la disposición final adecuada de residuos sólidos en sitios controlados.

Para ésta y otras situaciones que impliquen riesgos de contaminación ambiental, sea por obras públicas o privadas, el estado cuenta con instalaciones certificadas para la evaluación de manifestaciones de impacto ambiental de competencia estatal, las cuales en su momento a través de las gestiones que se realizan ubicaran a Chiapas como el primer estado en asumir funciones y atribuciones de competencia federal en materia de impacto ambiental.

En materia de política ambiental, otra acción indispensable en el estado se refiere al ordenamiento ecológico, una herramienta cuyo objeto es regular el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento y uso de los mismos.

PRESENTACIÓN

En este sentido resulta imperativo que Chiapas cuente con un Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial decretado y con formatos de aplicación adecuados.

En el marco de estas políticas en el *Programa Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico 2007-2012*, el gobierno está demostrando su compromiso con la población chiapaneca para dar pasos serios tendientes a recuperar la salud ambiental del estado, restaurar sus principales y valiosas cuencas, reforestar sus montañas, y trabajar con todos sus habitantes para que Chiapas, con sus bosques y selvas continúe siendo uno de los pulmones más importantes del planeta y un factor determinante en la atención a los efectos del cambio climático.

Juan Sabines Guerrero

Gobernador del Estado

INTRODUCCIÓN

Un mapa de Chiapas hace visible la complejidad de su territorio, cruzado por dos grandes líneas montañosas entre las que corre la región hidrológica más caudalosa del país. Su orografía permite la presencia de una variedad climática que va del soleado nivel del mar poblado de manglares cuyas raíces penetran en aguas oceánicas, hasta las cumbres cubiertas de helechos, neblina y fría humedad.

Chiapas tiene una extensión territorial de 74 mil 415 km², que representa el 3.8 por ciento de la superficie del país. Según el Censo de Población y Vivienda 2010, dentro de esta superficie existen 20 mil 47 localidades, distribuidas en 118 municipios que se agrupan en quince regiones económicas. De acuerdo con los datos del censo de Población y Vivienda 2010, Está habitado por 4 millones 796 mil 580 chiapanecos, cifra que ubica a Chiapas como la séptima entidad más habitada del país, de los cuales un millón 141 mil 499 son hablantes de alguna lengua indígena, agrupados principalmente en diez etnias, cada una con identidad propia, patrones religiosos, culturales y formas de gobierno particulares.

Naturaleza y población compartimos este territorio y sus recursos. Nos necesitamos mutuamente. Pero de esta relación ancestral se derivan aspectos que requieren de atención adecuada para lograr el desarrollo humano y el crecimiento económico regional, preservando las condiciones ambientales y evitando el deterioro del patrimonio natural de Chiapas.

INTRODUCCIÓN

Lo anterior nos obliga a todos a participar en el cuidado inteligente de lo que tenemos para seguir siendo un pueblo orgulloso de su estado y de sus recursos naturales.

El Programa Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico que se presenta a los chiapanecos establece los objetivos, estrategias, proyectos y metas que nos permitirán garantizar la calidad ambiental de la entidad, su productividad y, como consecuencia, la seguridad de la población al evitar los riesgos provenientes del deterioro de su cubierta forestal. Este Programa se deriva del Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012 y será el documento rector de la política en materia de medio ambiente en el estado, la base que permita elevar el crecimiento económico con un enfoque regional sustentable y alcanzar los niveles de desarrollo humano al que aspiran todos los chiapanecos.

El Programa incluye los rubros de educación ambiental con énfasis en el Plan de Educación Ambiental del Estado; reforestación, para aumentar la cobertura vegetal forestal en las microcuencas y disminuir la deforestación; el establecimiento de un sistema de información ambiental que coordine los bancos de datos entre las instituciones; programas de manejo integral de las áreas naturales para la conservación de ecosistemas y especies prioritarias;

INTRODUCCIÓN

controlar la contaminación; aspectos de agua, aire y manejo de residuos sólidos; el ordenamiento ecológico territorial con especial atención en los niveles regional, municipal y comunitario; y, por último, el manejo de los recursos hídricos de la entidad, haciendo un manejo óptimo de ellos y atendiendo los problemas meteorológicos mediante el establecimiento de una red de estaciones de monitoreo climatológico.

En este documento, se realiza la descripción del marco jurídico, donde se señalan las referencias legales que soportan la construcción e instrumentación de este programa especial; y está compuesto particularmente por dos apartados:

El primero de ellos denominado Visión Sectorial, en el cual se identifican las políticas públicas, objetivos y estrategias, a las cuales este programa está alineado, con respecto al Plan Estatal de Desarrollo Chiapas Solidario 2007 – 2012; se presentan los diagnósticos, en los que se describen las situaciones actuales del sector medio ambiente y su posición en el contexto nacional a partir del análisis de indicadores nacionales; los objetivos y estrategias planteadas por el sector, además de las metas sexenales, a las cuales están encaminados todos los esfuerzos de las instituciones que participan en el mismo.

INTRODUCCIÓN

El segundo se refiere al planteamiento de responsabilidades al cual, conforme a las competencias institucionales de los participantes en el sector, se han identificado y señalado, para el adecuado seguimiento en el cumplimiento de las metas planteadas.

Derivado de la elevación a rango constitucional de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas**, señala como facultad del Ejecutivo, en el **artículo 42**, fracción VII, la alineación de las políticas públicas en materia de desarrollo social del Estado a los ODM del PNUD de la ONU y en cumplimiento a lo establecido en la **Ley de Planeación para el Estado de Chiapas** en sus **Artículos 11, 14, 18, 19 y 21**, así como el **Artículo 13** de su **Reglamento** y **Artículos 27 fracción V y 34 fracción V del Reglamento del Comité de Planeación para el Desarrollo (COPLADE)**, así como a las modificaciones realizadas al Plan Estatal de Desarrollo Chiapas Solidario 2007 – 2012, se formula el presente Programa Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico 2007 – 2012.



EDUCACIÓN AMBIENTAL

I. VISIÓN SECTORIAL



7

GARANTIZAR LA
SOSTENIBILIDAD DEL
MEDIO AMBIENTE

Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable

Subeje: 4.1. Gestión Ambiental

4.1.1 EDUCACIÓN AMBIENTAL

Objetivo 1

Fortalecer la gestión ambiental en el estado.

Se atiende con la implementación del Plan de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el estado de Chiapas, como el eje rector de las acciones de educación ambiental en el estado.

Estrategia 1.1

Se desarrollarán procesos de planeación intersectorial de largo plazo.

A través de la generación de espacios de diálogo para la participación en la toma de decisiones de los diversos sectores de la sociedad.

Estrategia 1.2

Se promoverá en la población chiapaneca la cultura del desarrollo bajo un estilo de vida sustentable.

Mediante la implementación y actualización del Plan de Educación Ambiental del Estado de Chiapas y la formulación de las estrategias necesarias para su instrumentación

Estrategia 1.3

Se difundirá la importancia de la compensación y mitigación por obras y actividades que generen impacto ambiental.

A través del establecimiento de campañas de difusión sobre la aplicación de los recursos que sean recaudados a través del Fondo Ambiental Estatal, en proyectos y acciones para la conservación, protección y educación ambiental.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 2

Incorporar el componente ambiental en la educación formal y no formal.

Se atiende a través de acciones concretas de educación, capacitación, divulgación y cultura ambiental.

Estrategia 2.1

Se promoverá la aplicación de la educación ambiental en todos los niveles educativos.

Mediante la propuesta de aplicación de herramientas didácticas que complementen a la educación formal, en materia ambiental.

Estrategia 2.2

Se promoverá y fortalecerá la articulación de las acciones de educación formal, no formal e informal.

A través del diseño, ejecución y articulación de proyectos de educación ambiental, dirigidos a todos los sectores y actores sociales.

Estrategia 2.3

Se establecerán mecanismos de seguimiento y evaluación en educación ambiental.

Se atiende mediante el desarrollo y aplicación de esquemas de seguimiento y evaluación sobre la práctica educativa en educación ambiental.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Promover la capacitación en educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Se atiende mediante la implementación de programas de capacitación a formadores, promotores y educadores ambientales.

Estrategia 3.1

Se desarrollará un plan estratégico y prospectivo de formación y capacitación en materia ambiental.

A través del fomento de la profesionalización, actualización, certificación y evaluación en materia ambiental en el estado.

Objetivo 4

Fomentar el desarrollo de una cultura ambiental en los diferentes sectores de la sociedad chiapaneca.

Se atiende mediante la implementación del Plan Integral de Gestión, para transitar desde la educación ambiental a una vida sustentable en el estado.

I. VISIÓN SECTORIAL



7

GARANTIZAR LA
SOSTENIBILIDAD DEL
MEDIO AMBIENTE

Estrategia 4.1

Se fortalecerá el proceso de gestión ambiental institucional.

A través de la difusión de los instrumentos de política ambiental y formas de participación en la toma de decisiones de los diversos sectores de la sociedad.

Estrategia 4.2

Se promoverá el desarrollo y la aplicación de instrumentos de fomento y promoción del cuidado ambiental en medios de comunicación.

A través del establecimiento de un plan estratégico de comunicación y difusión en materia ambiental.

Objetivo 5

Generar una cultura para el desarrollo forestal sustentable, el manejo integrado de ecosistemas y cuencas forestales.

Se atiende con el desarrollo de la participación corresponsable de la sociedad mediante el rescate y fomento de la cultura forestal; promoviendo la cultura del manejo integrado de los ecosistemas y cuencas forestales, asistencia técnica y capacitación a productores y organizaciones del sector.

Estrategia 5.1

Se diseñará e implementará un programa estatal de cultura, capacitación y participación social para el desarrollo forestal sustentable y el manejo de ecosistemas y cuencas forestales.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 6

Crear un marco de actuación interinstitucional entorno al cambio climático.

Se atiende con la implementación del programa de Acción contra el cambio climático del estado de Chiapas Se atiende con el desarrollo de la participación corresponsable de la sociedad mediante el rescate y fomento de la cultura forestal; promoviendo la cultura del manejo integrado de los ecosistemas y cuencas forestales, asistencia técnica y capacitación a productores y organizaciones del sector.


Estrategia 6.1


Se fortalecerá el marco de actuación para la atención de los efectos del cambio climático en el estado de Chiapas.


A través de la creación del Departamento de Cambio Climático y Energía Alternativa.

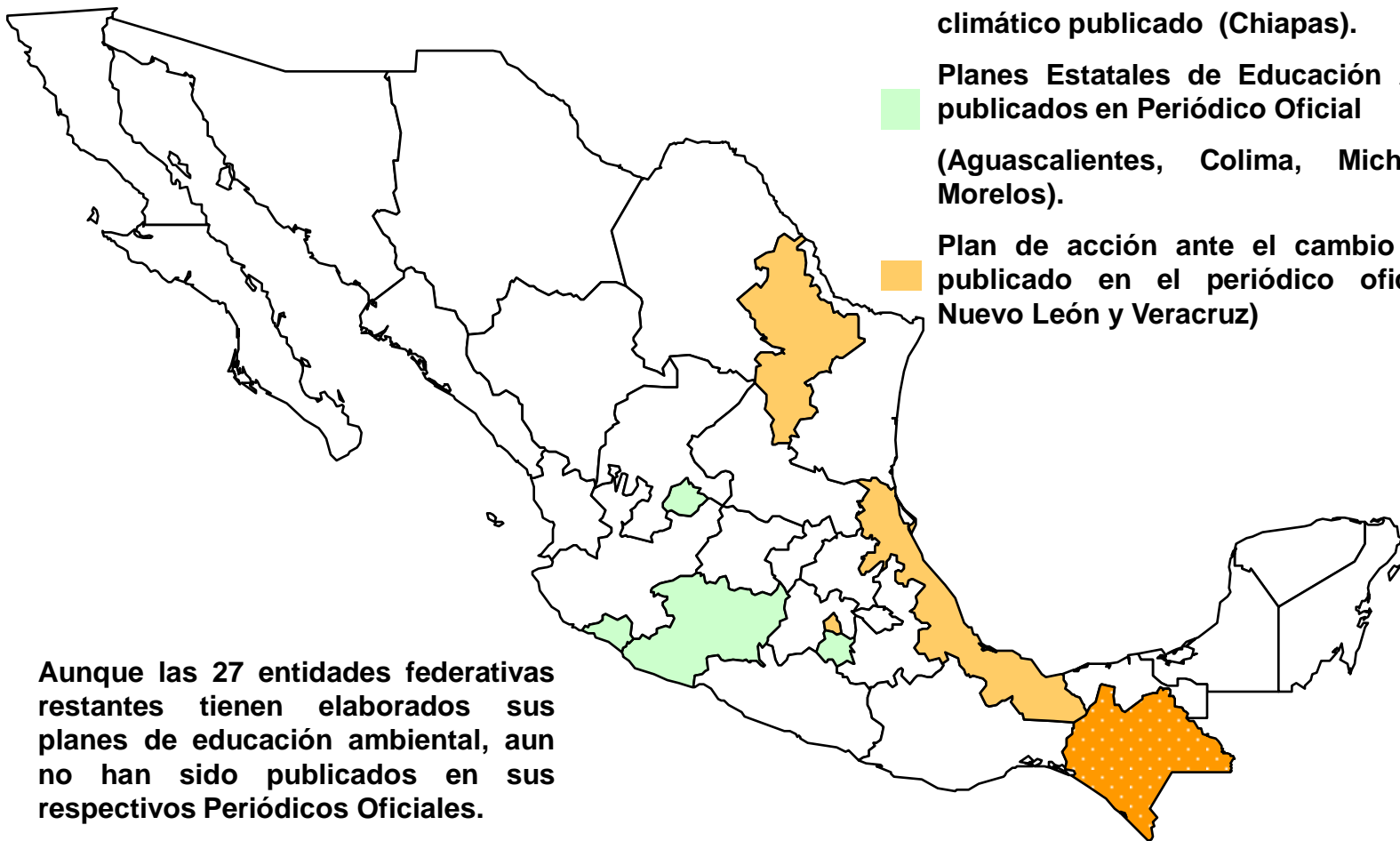
DIAGNÓSTICO

Planes de educación ambiental y planes de acción ante el cambio climático en México

 Plan estatal de educación ambiental en proceso de publicación en Periódico Oficial. Plan de acción ante el cambio climático publicado (Chiapas).

 Planes Estatales de Educación Ambiental publicados en Periódico Oficial (Aguascalientes, Colima, Michoacán y Morelos).

 Plan de acción ante el cambio climático publicado en el periódico oficial (D.F., Nuevo León y Veracruz)



Aunque las 27 entidades federativas restantes tienen elaborados sus planes de educación ambiental, aun no han sido publicados en sus respectivos Periódicos Oficiales.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Educación Ambiental

Objetivo 1.- Apropiar la cultura ambiental como parte de un estilo de vida sustentable en los diferentes sectores de la sociedad chiapaneca.

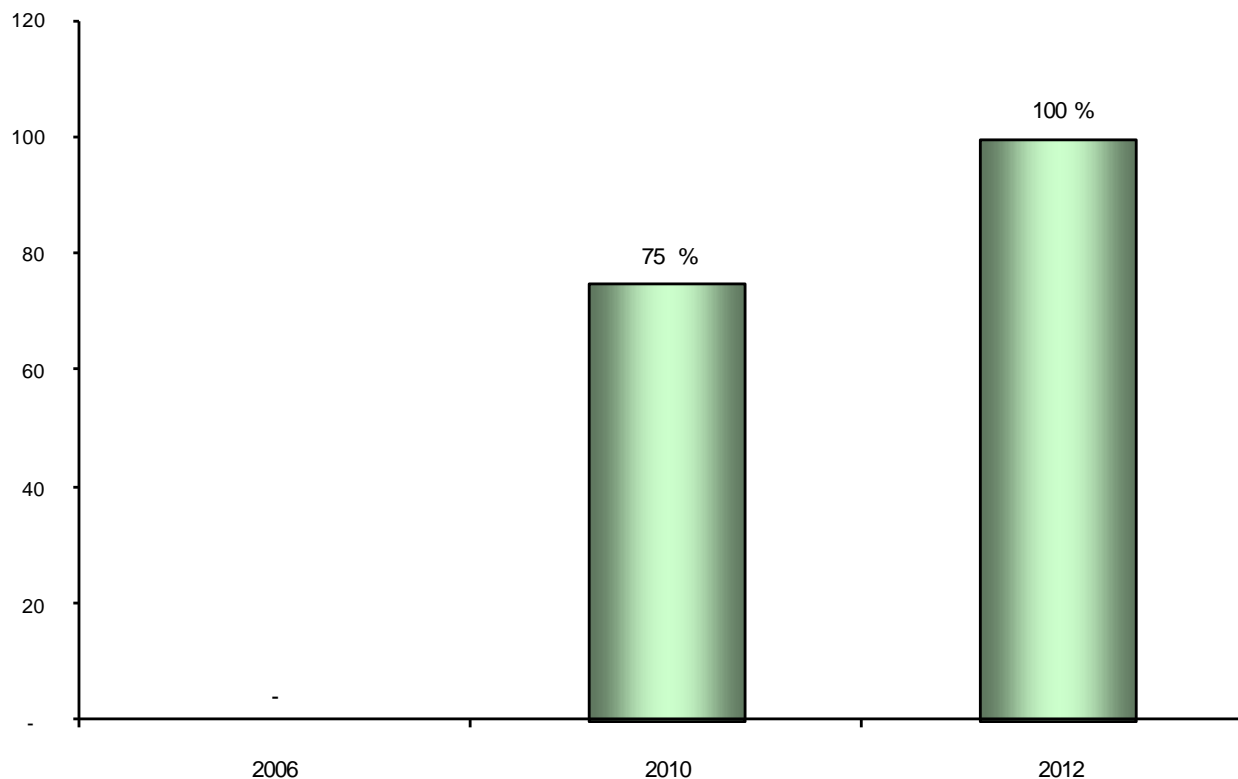
Estrategia 1.1 Fortalecer los procesos de gestión en educación ambiental para enlazar los sectores público, social y privado, que garanticen la coordinación y aplicación del marco normativo y de financiamiento del Plan Estatal de Educación Ambiental.

METAS SEXENALES

- Posicionar a Chiapas en materia de educación ambiental como uno de los estados con un instrumento legal decretado e implementado.

METAS SEXENALES

Porcentaje de Avance del Plan estatal de educación ambiental del Estado de Chiapas



Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

Fuente: SEMAHN



RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN FORESTAL

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable Subeje: 4.1. Gestión Ambiental

4.1.2 RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN FORESTAL

Objetivo 1

Disminuir la superficie afectada por incendios forestales.

Se atiende con la vigilancia, inspecciones de campo y el combate directo del mismo.

Estrategia 1.1

Se coordinará y fortalecerá el Programa estatal para el manejo integral del fuego.

Mediante la coordinación entre los tres órdenes de gobierno para la prevención, control y combate de incendios forestales.

Objetivo 2

Disminuir la incidencia de ilícitos forestales.

Se atiende con la aplicación de la normatividad forestal en materia de inspección, vigilancia y aplicación.

Estrategia 2.1

Se aplicará la normatividad en materia forestal, en toda la cadena de valor.

Mediante el seguimiento a las autorizaciones emitidas para el aprovechamiento de productos forestales que permitan garantizar la legal procedencia del recurso en toda la cadena productiva. Así como con la coordinación de los tres órdenes de gobierno, se fortalece la participación efectiva en el desarrollo de las actividades de inspección y vigilancia forestal.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Disminuir la incidencia de plagas y enfermedades forestales y controlar las superficies afectadas.

Se atiende con el monitoreo, diagnóstico y tratamiento de plagas y enfermedades forestales.

Estrategia 3.1

Se buscará corresponsabilidad de los dueños y poseedores del recurso forestal, en la adopción y aplicación de un programa de sanidad forestal permanente.

A través del establecimiento de un programa permanente de capacitación a técnicos, promotores comunitarios y poseedores de terrenos forestales para incrementar la superficie atendida bajo tratamiento.

Objetivo 4

Aplicar una adecuada política de desarrollo forestal sustentable basada en el manejo integrado de las cuencas hidrológico-forestales del estado.

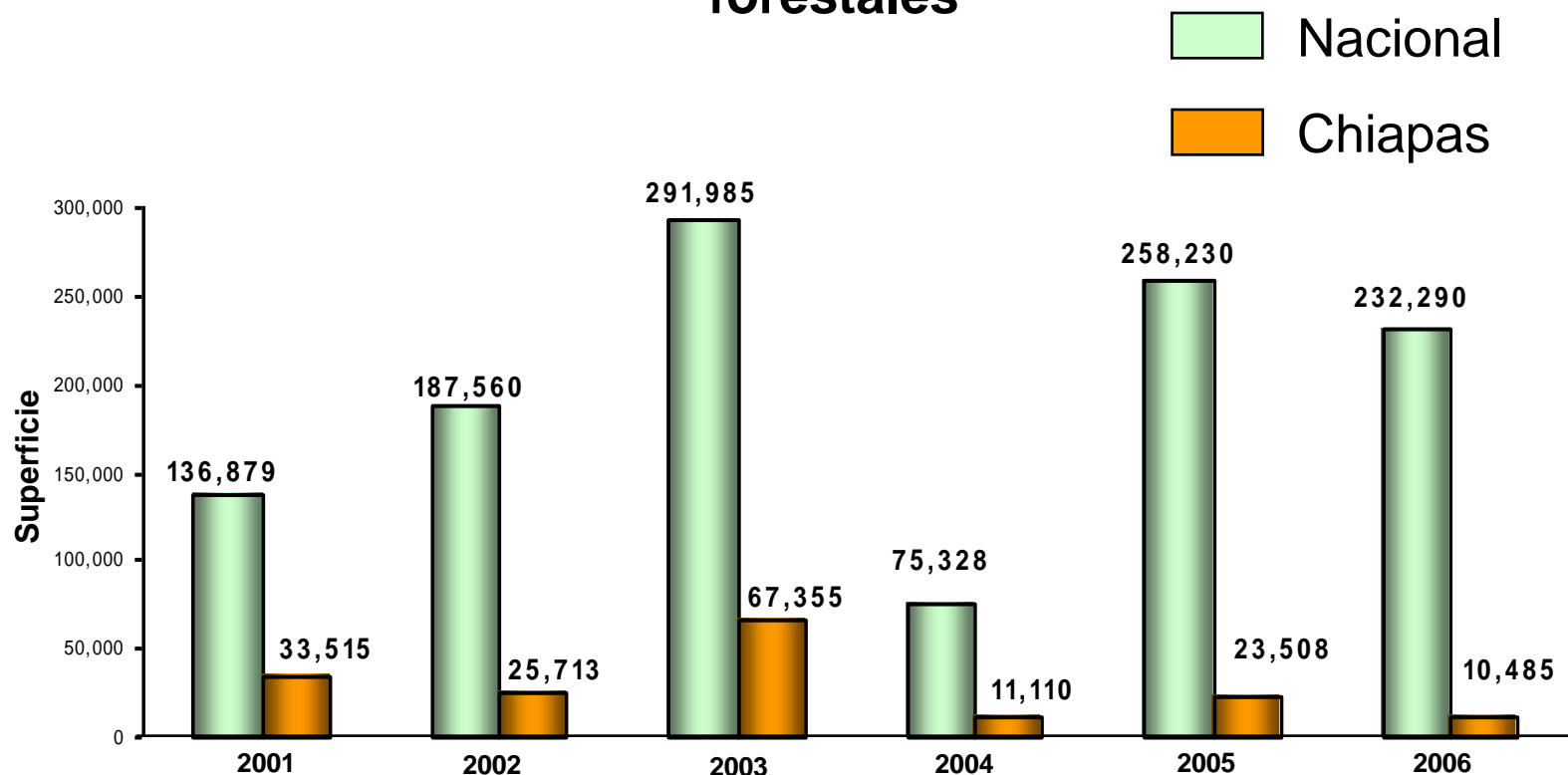
Se atiende con la consolidación de una política de desarrollo forestal sustentable basada en el manejo integrado de las cuencas hidrológico-forestales del estado.

Estrategia 4.1

Se coordinarán y concertarán acciones en restauración de ecosistemas degradados. Mediante acciones de conservación y restauración de suelos en microcuencas prioritarias.

DIAGNÓSTICO

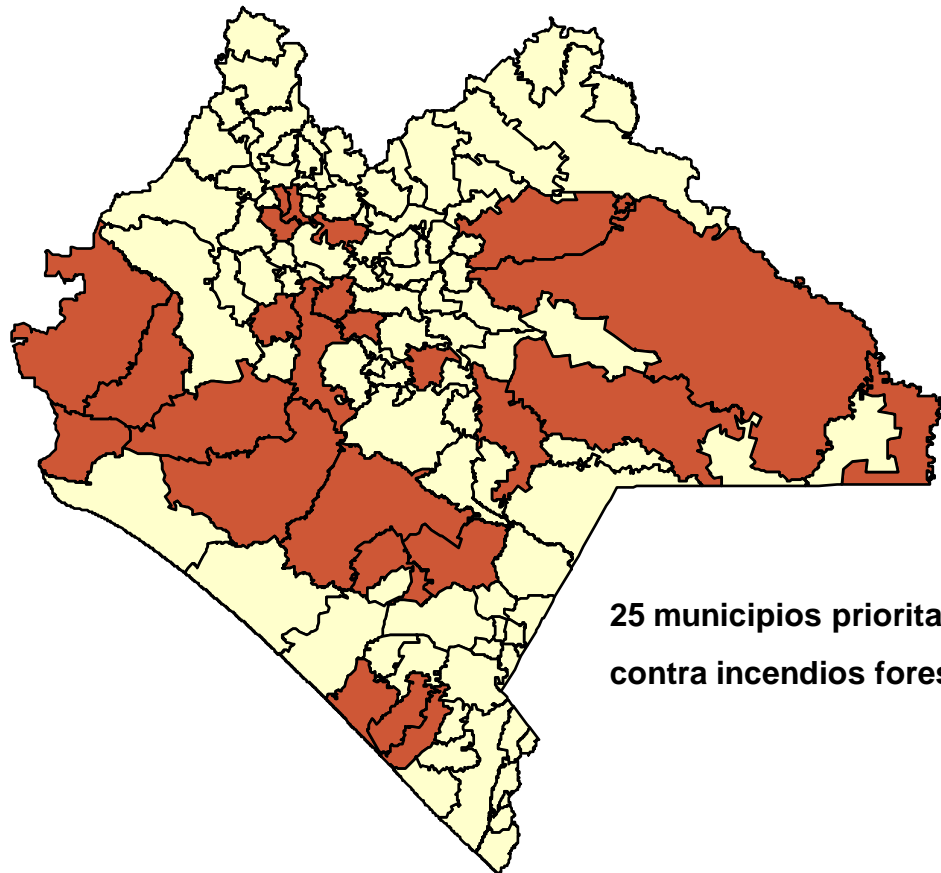
Superficie de hectáreas afectadas por incendios forestales




En los últimos años, Chiapas ocupó los primeros lugares a nivel nacional en cuanto a superficie afectada por incendios forestales.

DIAGNÓSTICO

Prevención y combate de incendios forestales



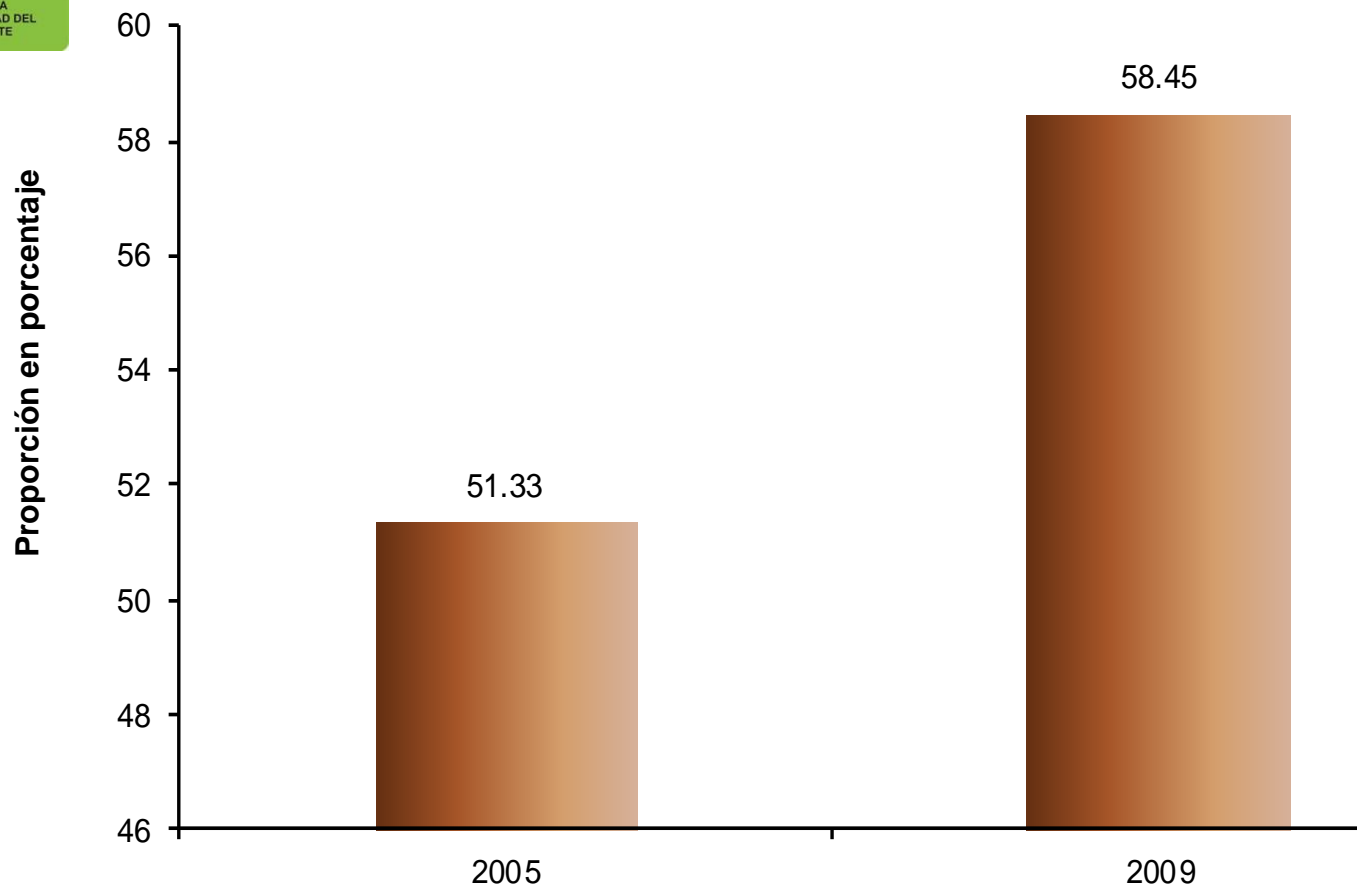
25 municipios prioritarios
contra incendios forestales

PROYECTOS	
	Programa de prevención y combate de incendios.
Se dará atención especial a los municipios y regiones de mayor riesgo, tomando como referencia la ocurrencia de incendios 2006.	

DIAGNÓSTICO



Proporción de superficie cubierta por bosques y selvas

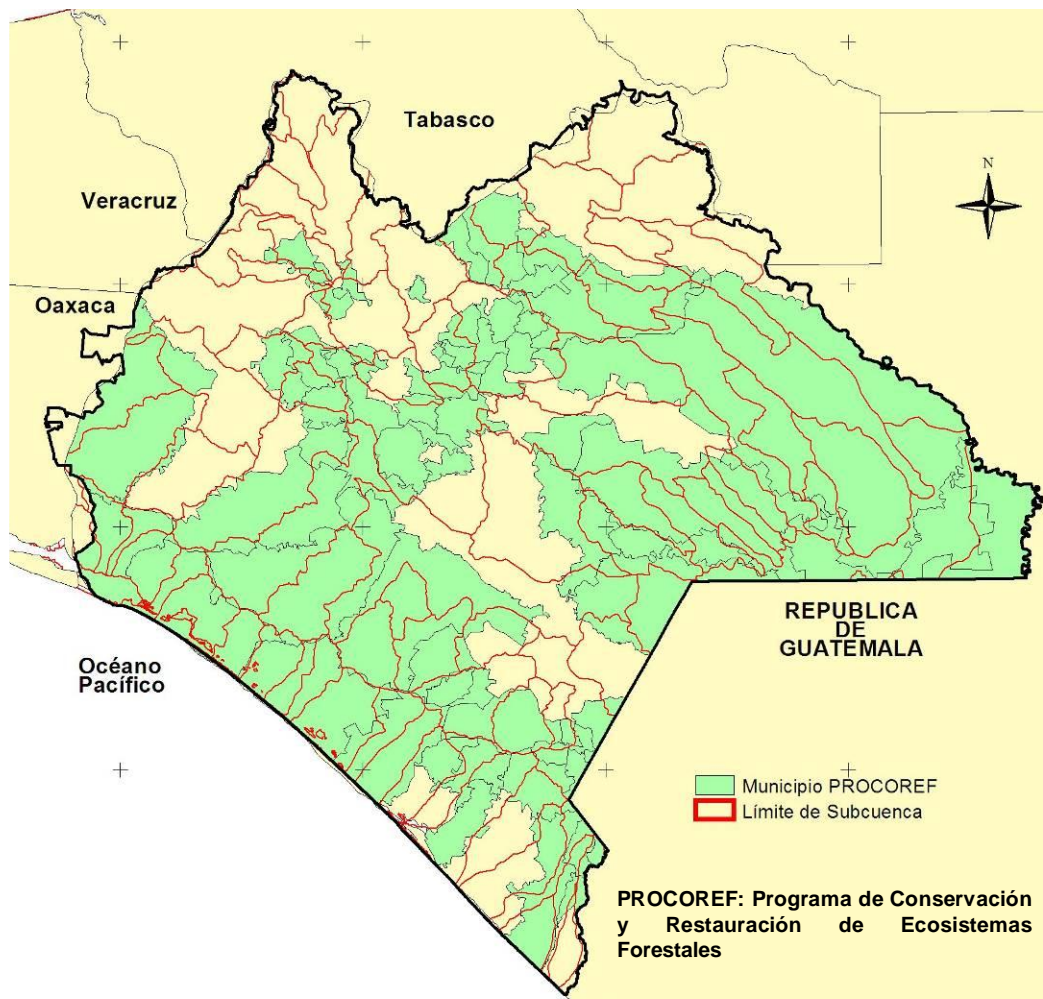


Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

DIAGNÓSTICO

Restauración de Suelos



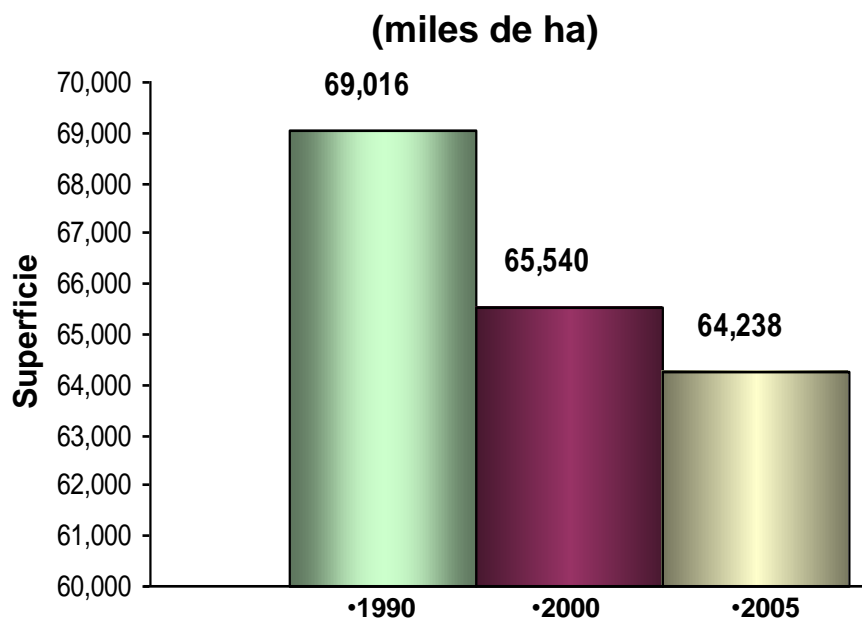
PROYECTOS

Restauración prioritaria de suelos en 87 municipios del estado, como base para incrementar la cobertura forestal planteada.

DIAGNÓSTICO

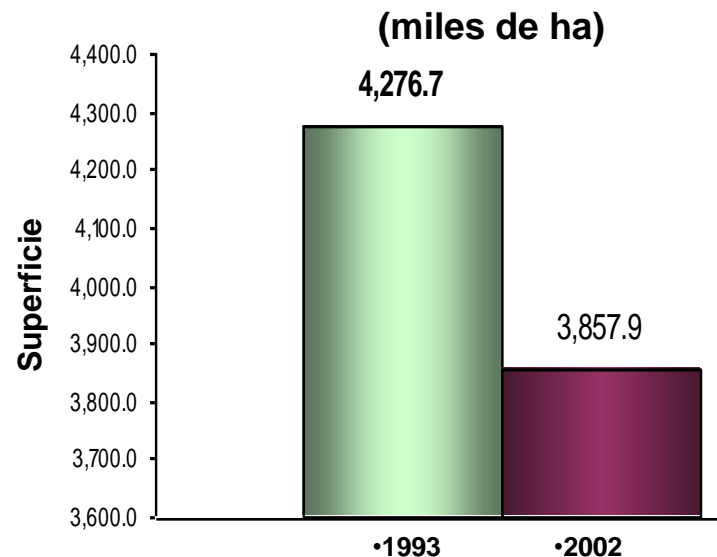
Deforestación en México y en Chiapas

Cobertura vegetal en México



De 1993 a 2002, Chiapas perdió 418 mil 800 hectáreas de bosques y selvas, mientras que a nivel nacional fueron 4.8 millones de hectáreas (1990 – 2005)

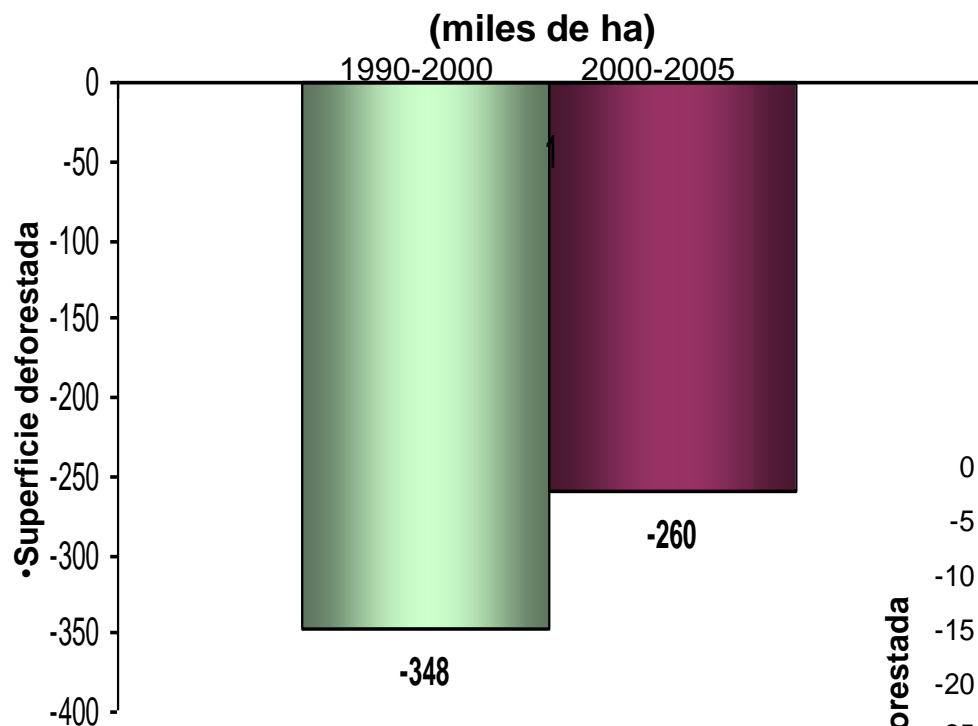
Cobertura vegetal en Chiapas



DIAGNÓSTICO

Deforestación en México y en Chiapas

Tasa de cambio anual de vegetación en México

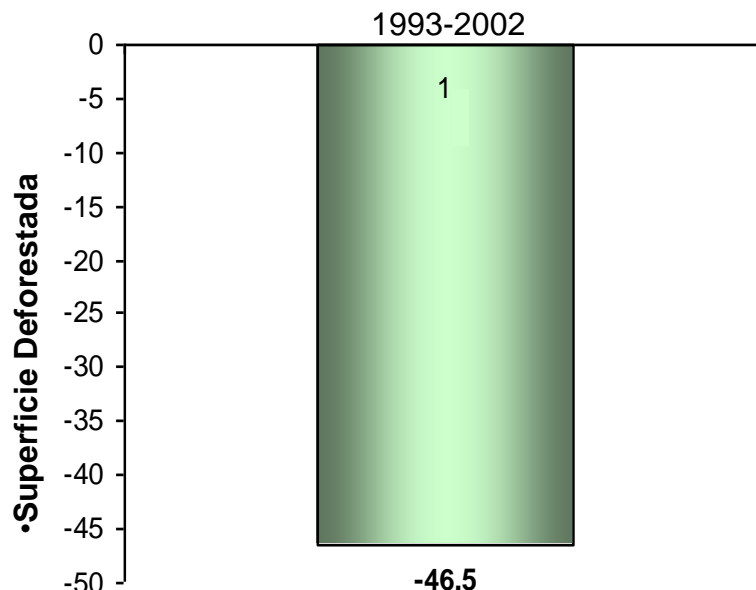


De 1990 a 2000 la tasa de cambio anual de vegetación en México fue de 348 mil hectáreas, en tanto que de 2000 a 2005 fue de 260 mil hectáreas.

De 1993 a 2002 la tasa de cambio anual de vegetación en Chiapas fue de 46 mil 500 hectáreas.

Tasa de cambio anual de vegetación

en Chiapas (miles de ha)

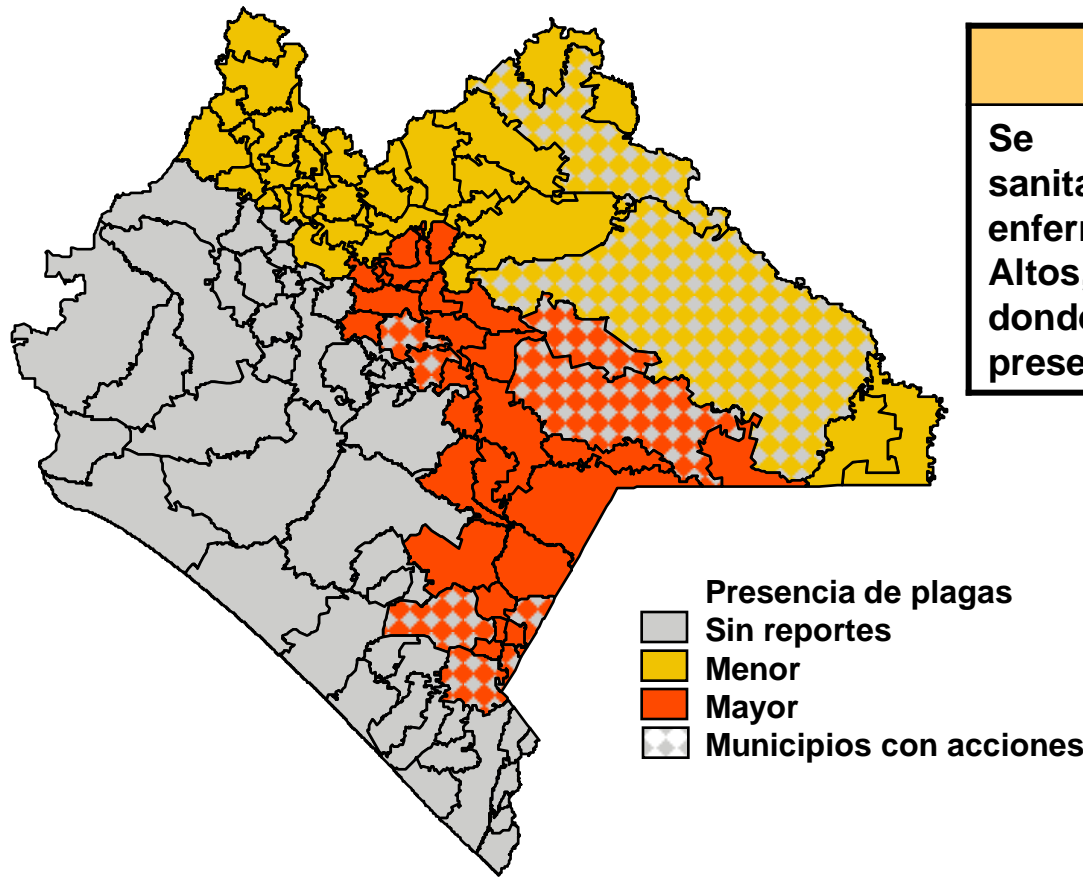


•Fuente: SEMARNAT-CONAFOR-INEGI. Información Preliminar 2006 sobre Cambio de Vegetación.

•Tasa de cambio anual de vegetación: es la referencia que explica a la superficie total forestal arbolada que ha sufrido cambios en su uso en un tiempo determinado.

DIAGNÓSTICO

Sanidad forestal

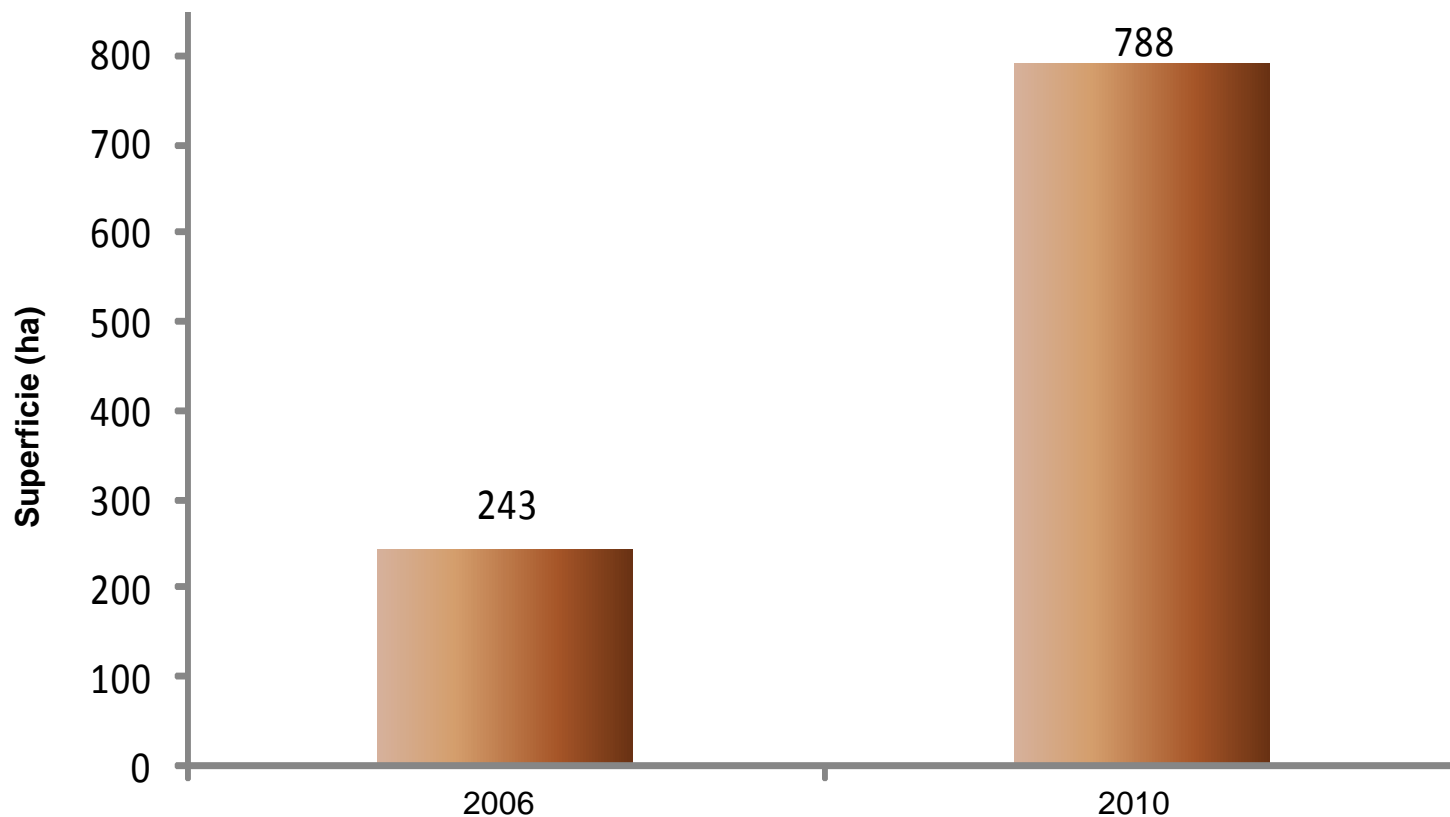


PROYECTOS

Se intensificarán acciones sanitarias contra plagas y enfermedades en las regiones Altos, Fronteriza y Sierra, donde reportan su mayor presencia.

DIAGNÓSTICO

Superficie promedio anual de hectáreas tratadas contra plagas y enfermedades forestales



Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Restauración y Conservación Forestal

Objetivo 1.- Disminuir la deforestación en el estado de Chiapas.

Estrategia 1.1 Fomentar el desarrollo forestal sustentable entre los productores, para evitar la pérdida de la cobertura forestal.

Estrategia 1.1 Intensificar las acciones de prevención y combate de incendios forestales, el control de plagas y enfermedades forestales, así como la inspección y vigilancia forestal, para disminuir los daños que estos ocasionan.

Objetivo 2.- Aumentar la cobertura vegetal forestal en las microcuencas del estado de Chiapas.

Estrategia 2.1 Realizar un amplio programa de reforestación en el estado, con plantas de calidad y en cantidad suficiente, que satisfagan la demanda de los distintos programas institucionales y de la sociedad en general.

Estrategia 2.2 Desarrollar un programa de conservación y restauración de las cuencas hidrológico forestales, para reducir la pérdida de suelos y azolvamiento de cuerpos de agua, así como la vulnerabilidad y riesgos a la población civil.

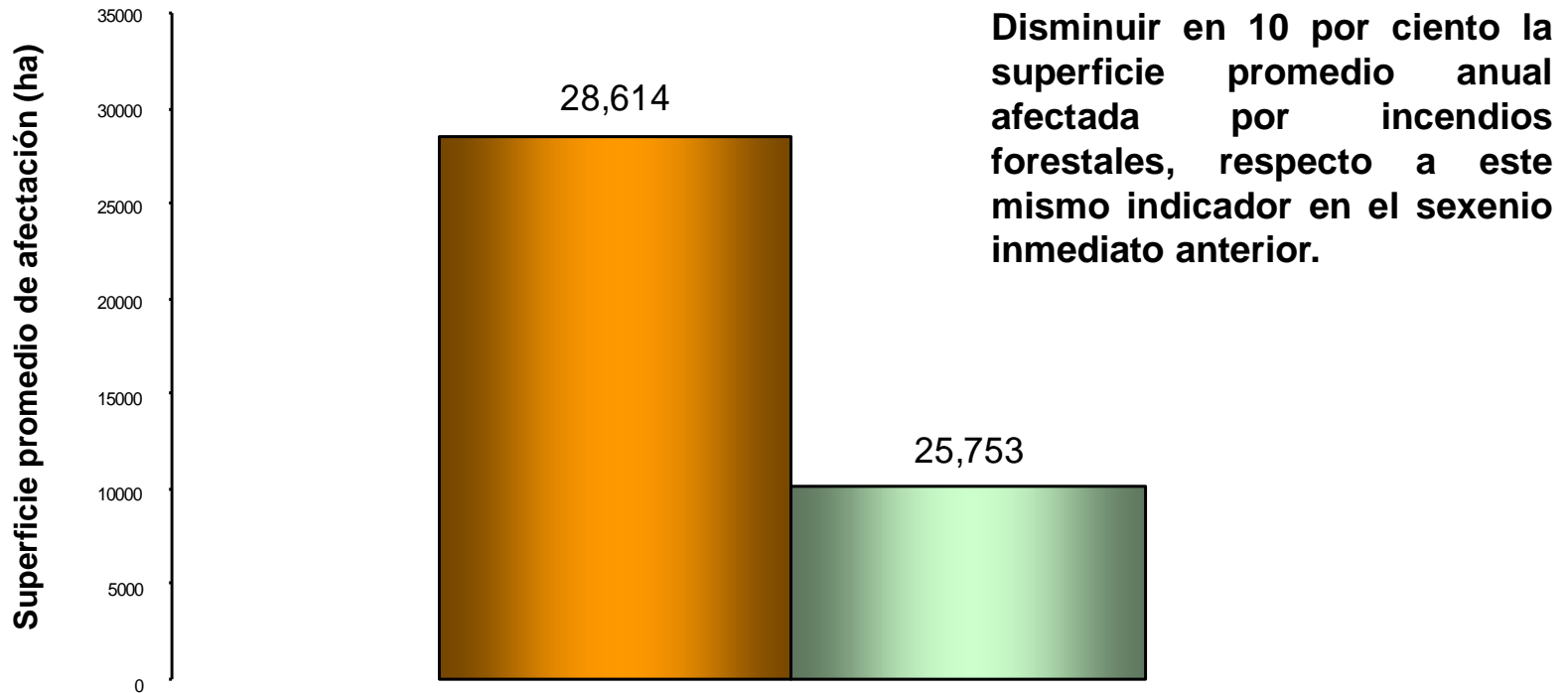
METAS SEXENALES

- Disminuir en 10 por ciento la superficie promedio anual afectada por incendios forestales, respecto a este mismo indicador en el sexenio inmediato anterior.
- Aumentar la cobertura forestal del Estado en 250 mil hectáreas respecto al registro de hectáreas reforestadas al 2004.
- Disminuir en un 25 por ciento la tasa de deforestación en el estado, respecto a los datos registrados en 2002.
- Incrementar a 1,000 hectáreas la superficie promedio anual tratada contra plagas y enfermedades forestales.
- Incrementar la proporción de superficie cubierta por bosques y selvas de 58.45% del año 2000 al 60% en el 2010.



METAS SEXENALES

Superficie promedio de hectáreas anual afectadas por incendios forestales



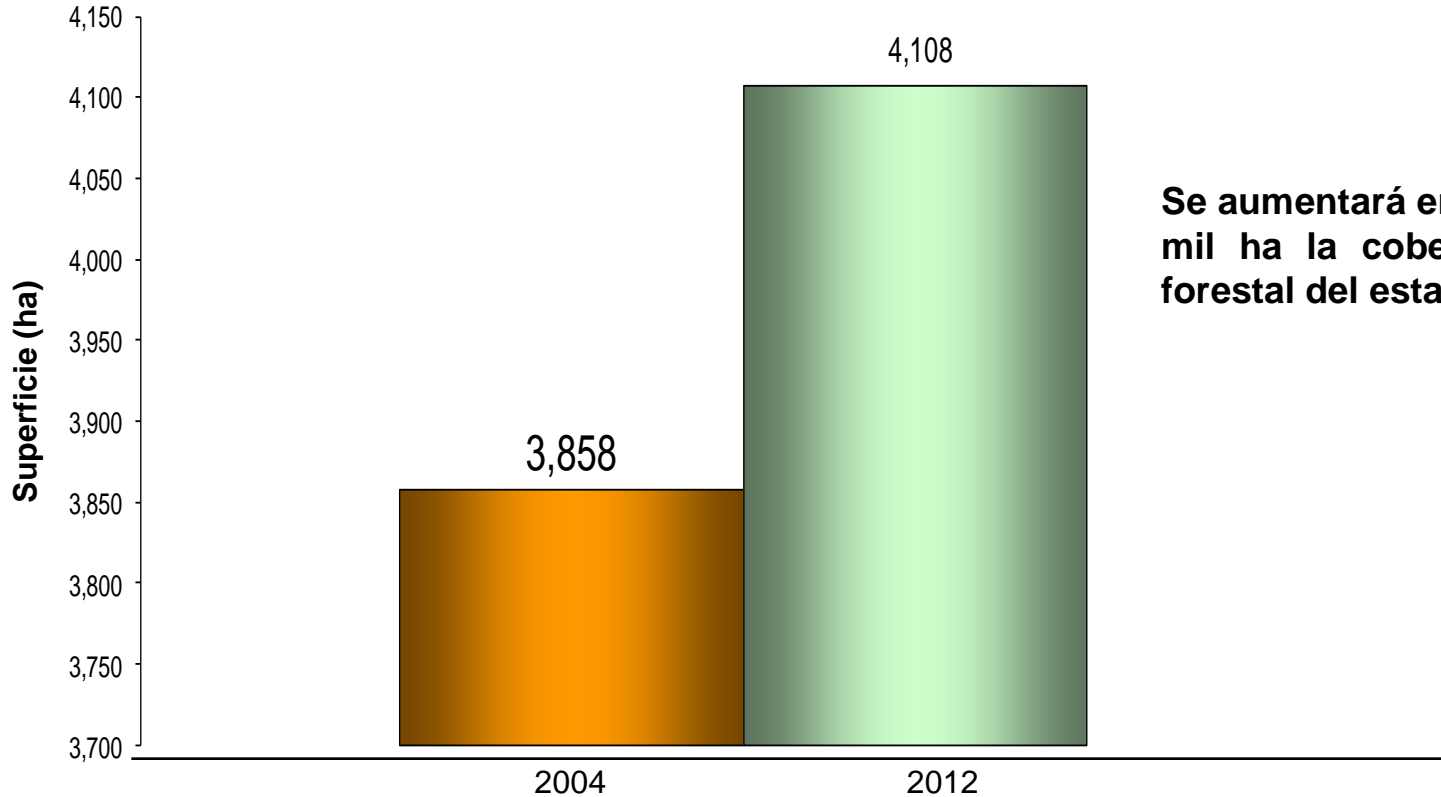
Al 2010, la superficie promedio afectada por incendios forestales ha disminuido en 60.49% respecto a la meta sexenal planteada

Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

METAS SEXENALES

Cobertura forestal del estado (miles de ha)



Se aumentará en 250 mil ha la cobertura forestal del estado.

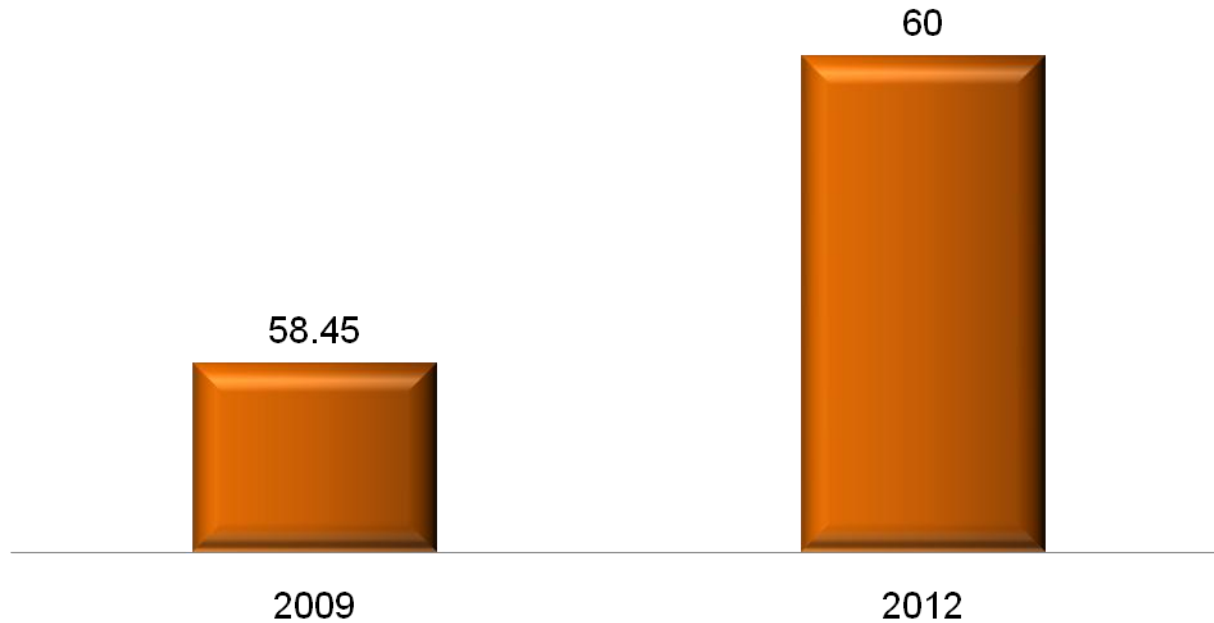
Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

METAS SEXENALES



Proporción de superficie cubierta por bosques y selvas



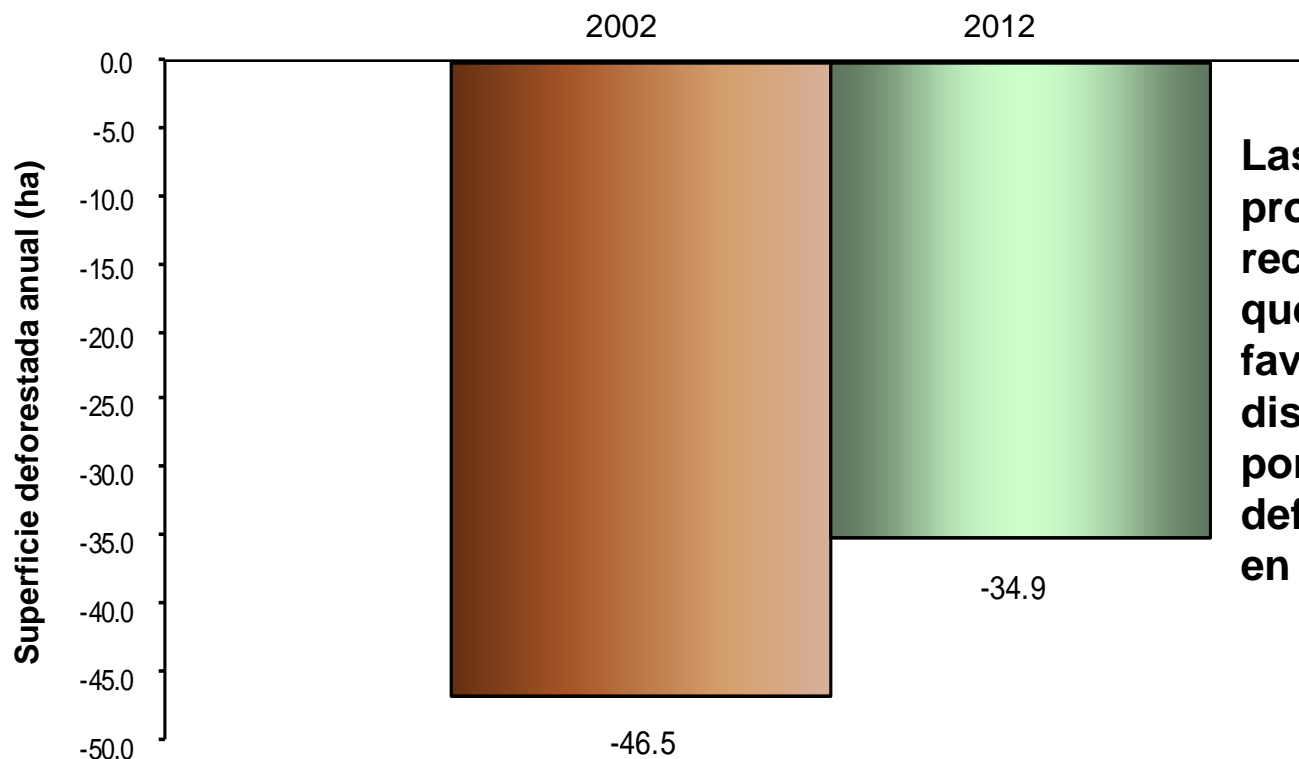
Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

METAS SEXENALES

Deforestación en el estado (ha)

Tasa de deforestación



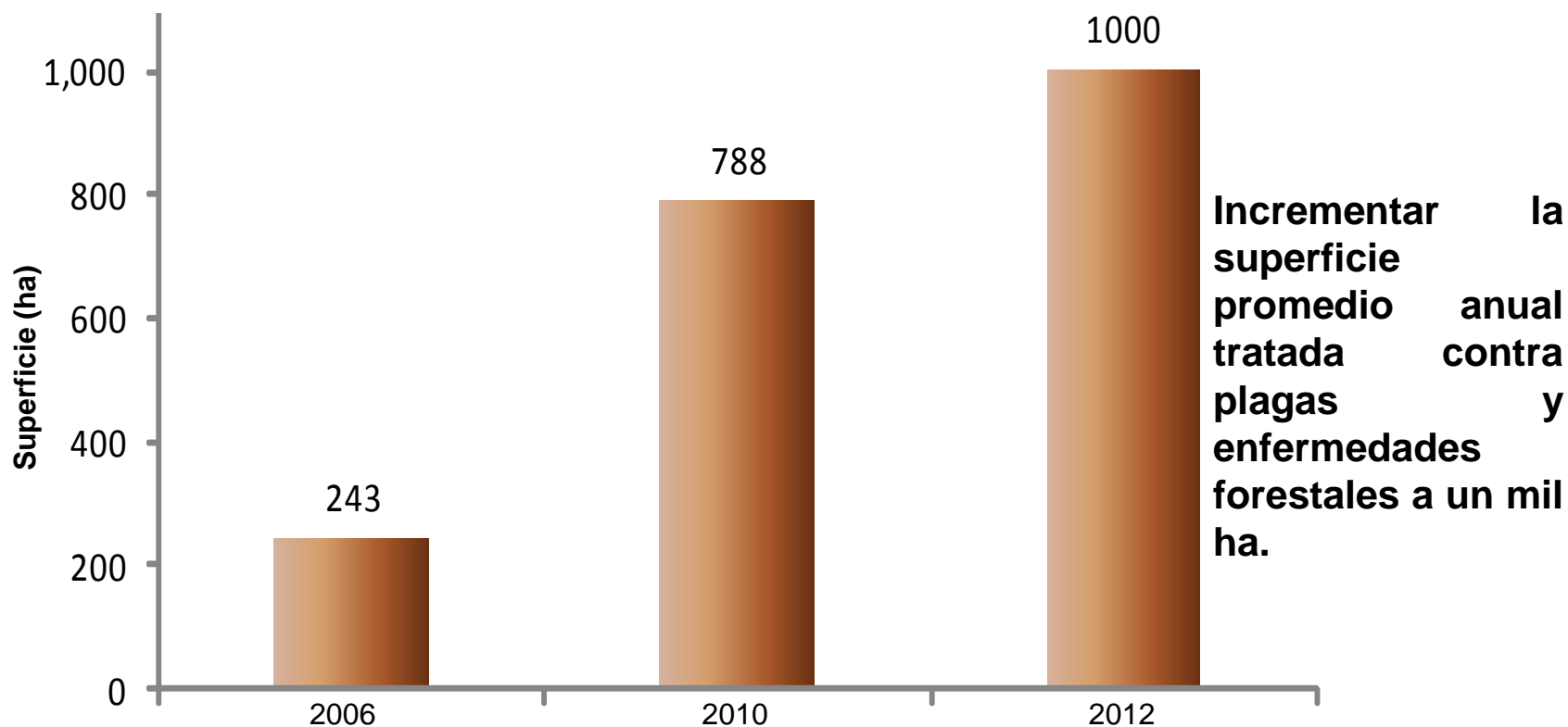
Las acciones de protección de los recursos forestales que se realicen, favorecerán la disminución en un 25 por ciento la tasa de deforestación anual en el estado.

Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR

METAS SEXENALES

Superficie promedio anual tratada contra plagas y enfermedades forestales (ha)



Organismo público responsable: Comisión Nacional Forestal

Fuente: CONAFOR



GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable

Subeje: 4.1. Gestión Ambiental

4.1.3 GESTION INTEGRAL DE RECURSOS HIDRICOS

Objetivo 1

Instrumentar la gestión integral de los recursos hídricos en cuencas y acuíferos.

Se atiende mediante la instrumentación de las políticas y estrategias asociadas al manejo y preservación del agua, considerando las características del territorio estatal, tal es el caso del programa conjunto Fortalecimiento de la gestión efectiva y democrática del agua y saneamiento en México, para el logro de los ODM en coordinación con el Sistema de Naciones Unidas.

Estrategia 1.1

Se promoverán y consolidarán los planes de gestión y manejo integral de las cuencas, basados en el ordenamiento ecológico territorial, como instrumento de planeación del quehacer institucional en la cuenca y las acciones de los usuarios.

Mediante el desarrollo de foros, seminarios y espacios de participación social, que se desarrollen dentro de los Consejos de Cuenca y sus órganos auxiliares, como cuerpos colegiados de integración mixta, que consideran la pluralidad de intereses, demandas y necesidades dentro del territorio de la cuenca. El desarrollo de un esquema de cooperación que permita lograr el manejo sustentable del agua en cuencas transfronterizas de Chiapas y Guatemala.

I. VISIÓN SECTORIAL



Estrategia 1.2

Se priorizarán las cuencas y acuíferos en función de su vulnerabilidad hídrica para la reducción del riesgo.

A través de la priorización de cuencas y acuíferos con mayor vulnerabilidad hídrica y ambiental, así como la actualización de los programas Hídrico y forestal de la región frontera sur.

Estrategia 1.3

Se fomentarán acciones que contribuyan a revertir el deterioro de los recursos naturales y medios de vida de las cuencas hidrológicas.

A través de programas de reforestación, conservación, restauración ambiental y la aplicación de programas de manejo de agua y preservación de suelos en microcuencas de los distritos de temporal tecnificado.

Estrategia 1.4

Se ampliará y consolidará el sistema integral de monitoreo de los componentes del ciclo hidrológico.

Mediante el mantenimiento en operación de las estaciones hidroclimatológicas convencionales y automáticas; fortalecimiento de los laboratorios de calidad del agua y operación de redes piezométricas; realización del monitoreo de calidad del agua superficial y subterránea que dé certeza de la cantidad, temporalidad y calidad del recurso hídrico.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 2

Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso.

Se atiende mediante el fortalecimiento e instalación de los Consejos de Cuenca y de sus órganos auxiliares y funcionales; además de la creación y capacitación técnica de los espacios municipales de cultura de agua.

Estrategia 2.1

Se fortalecerá la conformación y operación de los consejos y comités de cuenca y de playas limpias.

Mediante el fortalecimiento de los Consejos de Cuenca de los ríos Grijalva, Usumacinta y de la Costa de Chiapas, así como de los Comités de playas limpias de Tapachula y Tonalá y la instalación de nuevos órganos auxiliares.

Estrategia 2.2

Se promoverá la concientización de la población sobre la necesidad del pago y uso responsable y eficiente del agua.

Mediante la operación de los espacios municipales de cultura del agua.

Estrategia 2.3

Se fomentarán las acciones encaminadas a reducir la demanda de agua.

A través del fomento a la modernización de distritos de riego y dando continuidad al programa de Riego Suplementario.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Prevenir los riesgos derivados de fenómenos hidrometeorológicos y atender sus efectos.

Se atiende mediante el desarrollo de infraestructura hidráulica de protección a centros de población.

Estrategia 3.1

Se mantendrá, conservará y ampliará la infraestructura de control de avenidas.

Mediante el programa Ríos de Chiapas, que en coordinación con la federación construye infraestructura hidráulica para la protección a centros de población y áreas productivas.

Estrategia 3.2

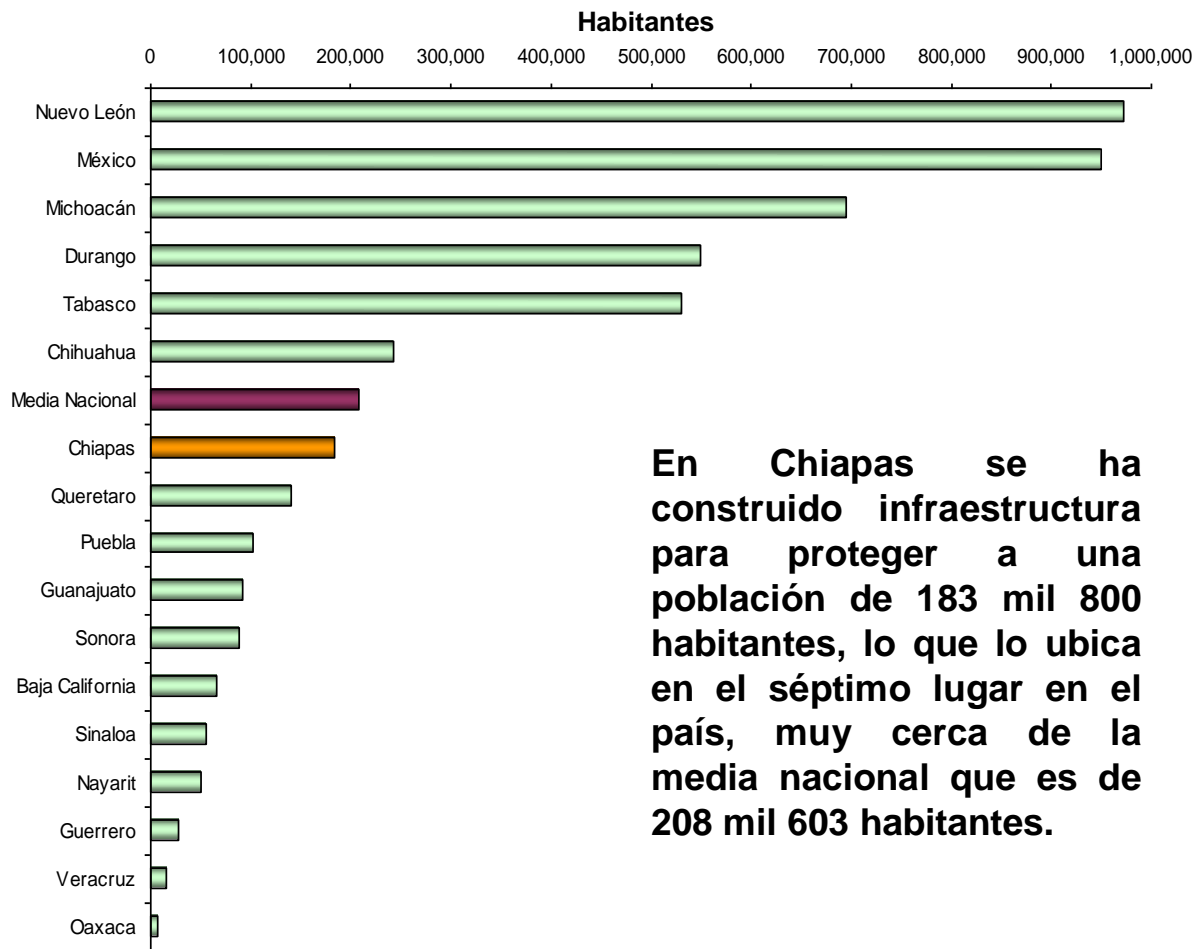
Se consolidarán los sistemas de información y alerta ante fenómenos hidrometeorológicos.

Mediante la operación y mantenimiento del sistema integral de alertamiento de fenómenos hidrometeorológicos.

DIAGNÓSTICO

Población protegida contra inundaciones en México

Entidad	Población
Nuevo León	971,900
México	649,290
Michoacán	695,520
Durango	549,000
Tabasco	529,940
Chihuahua	241,932
Media Nacional	208,603
Chiapas	183,800
Querétaro	139,761
Puebla	101,780
Guanajuato	92,330
Sonora	88,685
Baja California	66,320
Sinaloa	51,770
Nayarit	50,000
Guerrero	27,350
Veracruz	16,100
Oaxaca	7,600

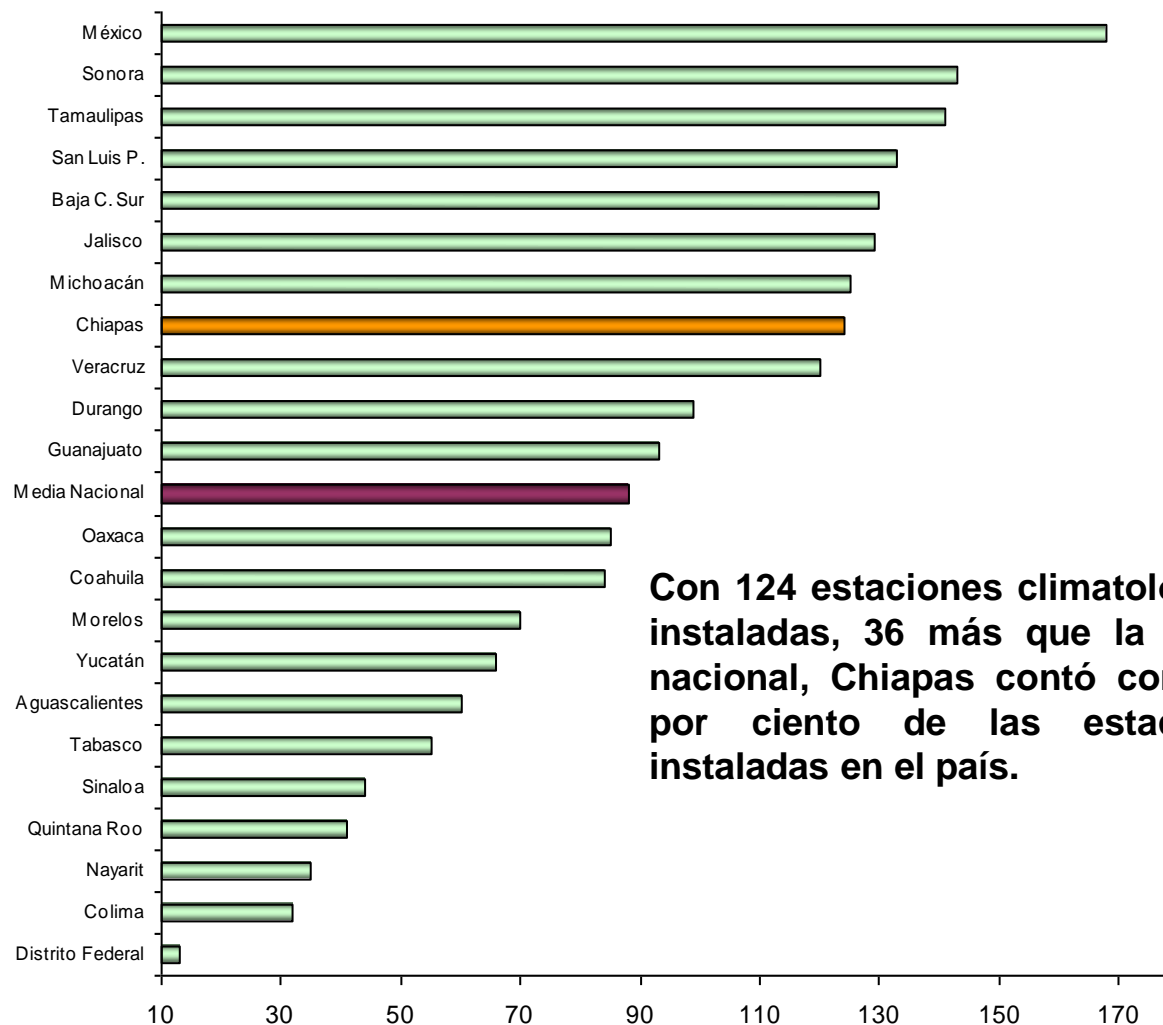


En Chiapas se ha construido infraestructura para proteger a una población de 183 mil 800 habitantes, lo que lo ubica en el séptimo lugar en el país, muy cerca de la media nacional que es de 208 mil 603 habitantes.

DIAGNÓSTICO

Distribución de estaciones climatológicas por entidad

Entidad	Total
México	168
Sonora	143
Tamaulipas	141
San Luis Potosí	133
Baja C. Sur	130
Jalisco	129
Michoacán	125
Chiapas	124
Veracruz	120
Durango	99
Guanajuato	93
Media Nacional	88
Oaxaca	85
Coahuila	84
Morelos	70
Yucatán	66
Aguascalientes	60
Tabasco	55
Sinaloa	44
Quintana Roo	41
Nayarit	35
Colima	32
Distrito Federal	13



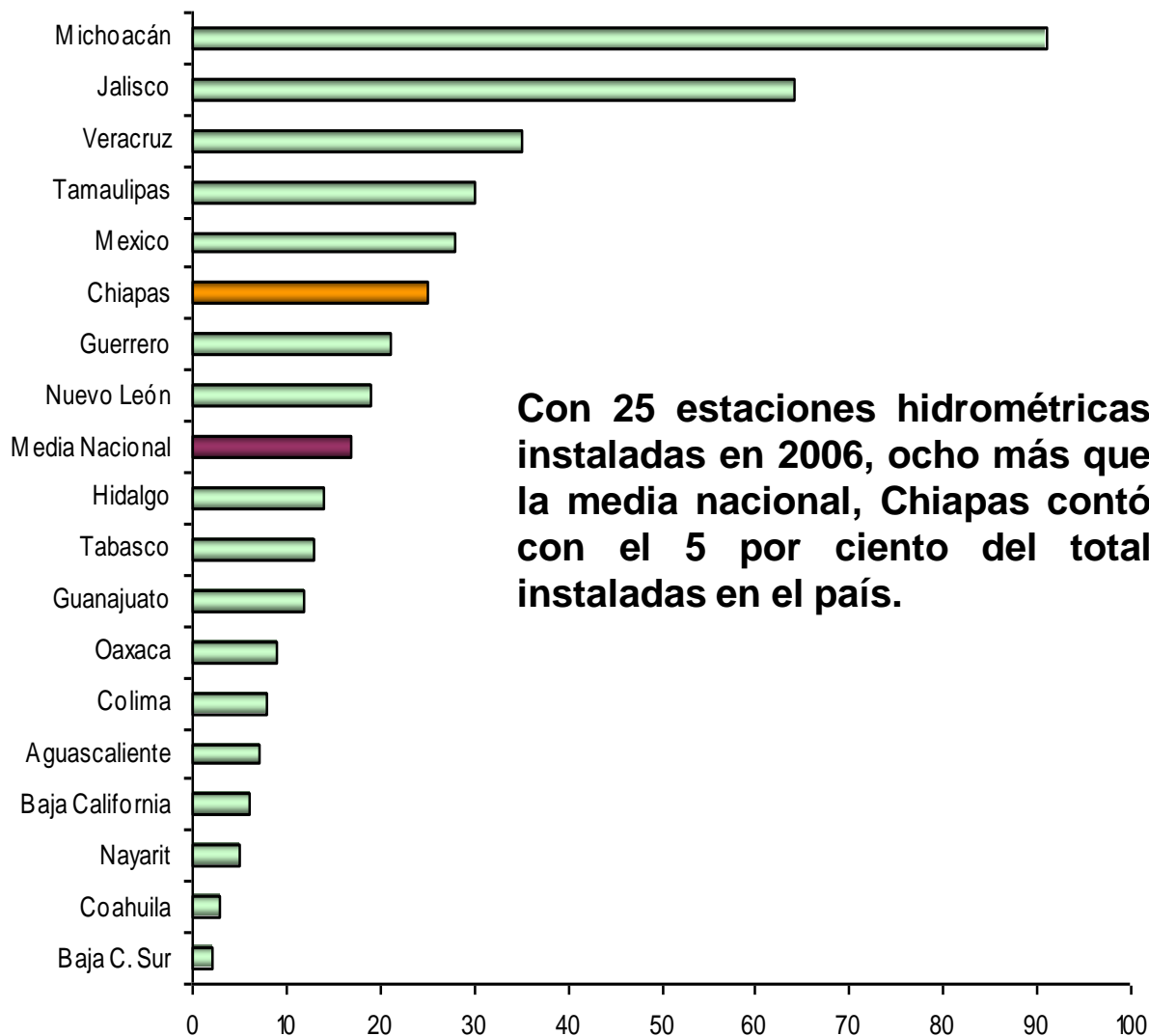
Con 124 estaciones climatológicas instaladas, 36 más que la media nacional, Chiapas contó con el 4 por ciento de las estaciones instaladas en el país.

En la llanura de Chiapas se tiene una densidad de 298 km² por estación, por arriba de la norma de 600-900 km². Por su parte, en la región montañosa la densidad es de 662 km² por estación, por abajo de las normas de 100-250 km² de acuerdo a la Organización Meteorológica Mundial.

DIAGNÓSTICO

Distribución de estaciones hidrométricas por entidad

Entidad	Total
Michoacán	91
Jalisco	64
Veracruz	65
Tamaulipas	30
México	28
Chiapas	25
Guerrero	21
Nuevo León	19
Media Nacional	17
Hidalgo	14
Tabasco	13
Guanajuato	12
Oaxaca	9
Colima	8
Aguascaliente	7
Baja California	6
Nayarit	5
Coahuila	3
Baja C. Sur	2

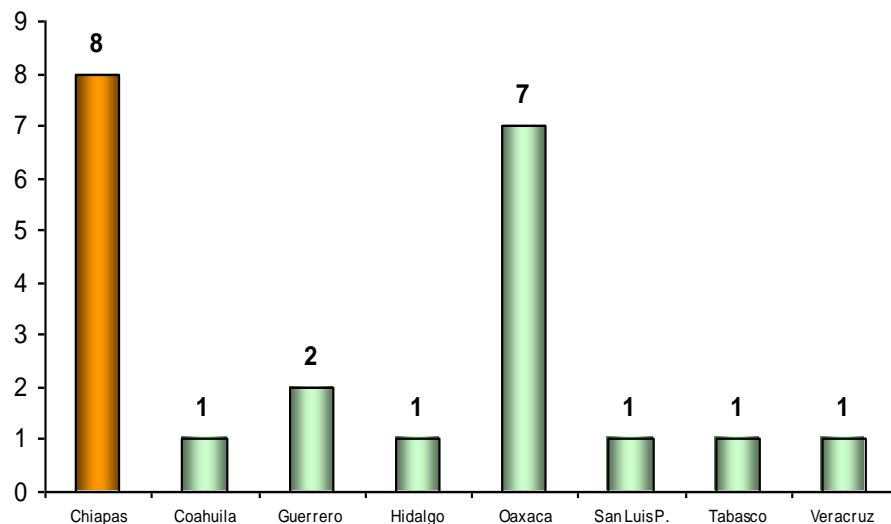


DIAGNÓSTICO

Comités de cuenca instalados por entidad

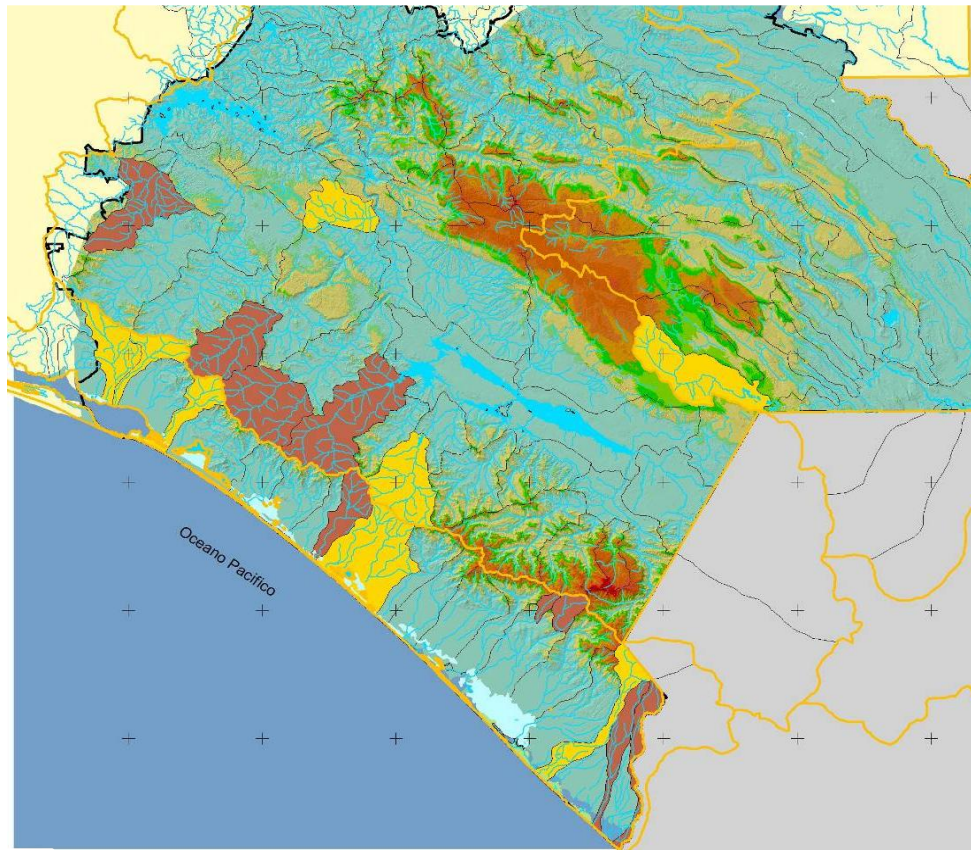
Entidad federativa	Nombre
Chiapas	Laguna de Catazajá
	Lagunas de Montebello
	Río Coapa
	Río Coatán
	Río Cuxtepec
	Río Lagartero
	Río Sabinal
	Río Zanatenco
Coahuila	Región Centro del Estado de Coahuila
Guerrero	Río Huacapa - Río Azul
	Río La Sabana - Laguna Tres Palos
Hidalgo	Cañada de Madero
Oaxaca	Río Atoyac
	Río Copalita
	Río Los Perros
	Río Salado
	Río Tehuantepec
	Río Tonameca
	Río Verde
San Luis Potosí	Río Valles
Tabasco	Río San Pedro - Missicab
Veracruz	Río Blanco
Total General	22

Chiapas es el estado que cuenta con mayor número de comités instalados a nivel nacional.



DIAGNÓSTICO

Manejo integrado de las cuencas hidrológico-forestales



LEYENDA

Con Gerencia Técnica Región Hidrológica Con Coordinación Municipal

PROYECTOS

El manejo integrado de cuencas, es la estrategia operativa de intervención para incrementar la cobertura forestal en el estado, privilegiándose la atención en:

→ 15 subcuencas bajo manejo: 8 con gerencia técnica (CNA) y 7 con coordinador municipal.

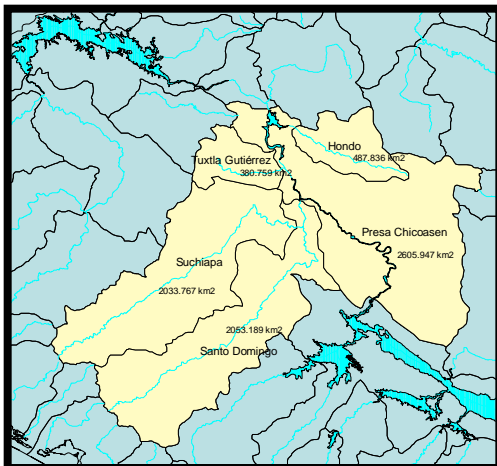
→ 58 microcuencas (FIRCO-municipio).

→ Atención de 305 mil 735 ha.

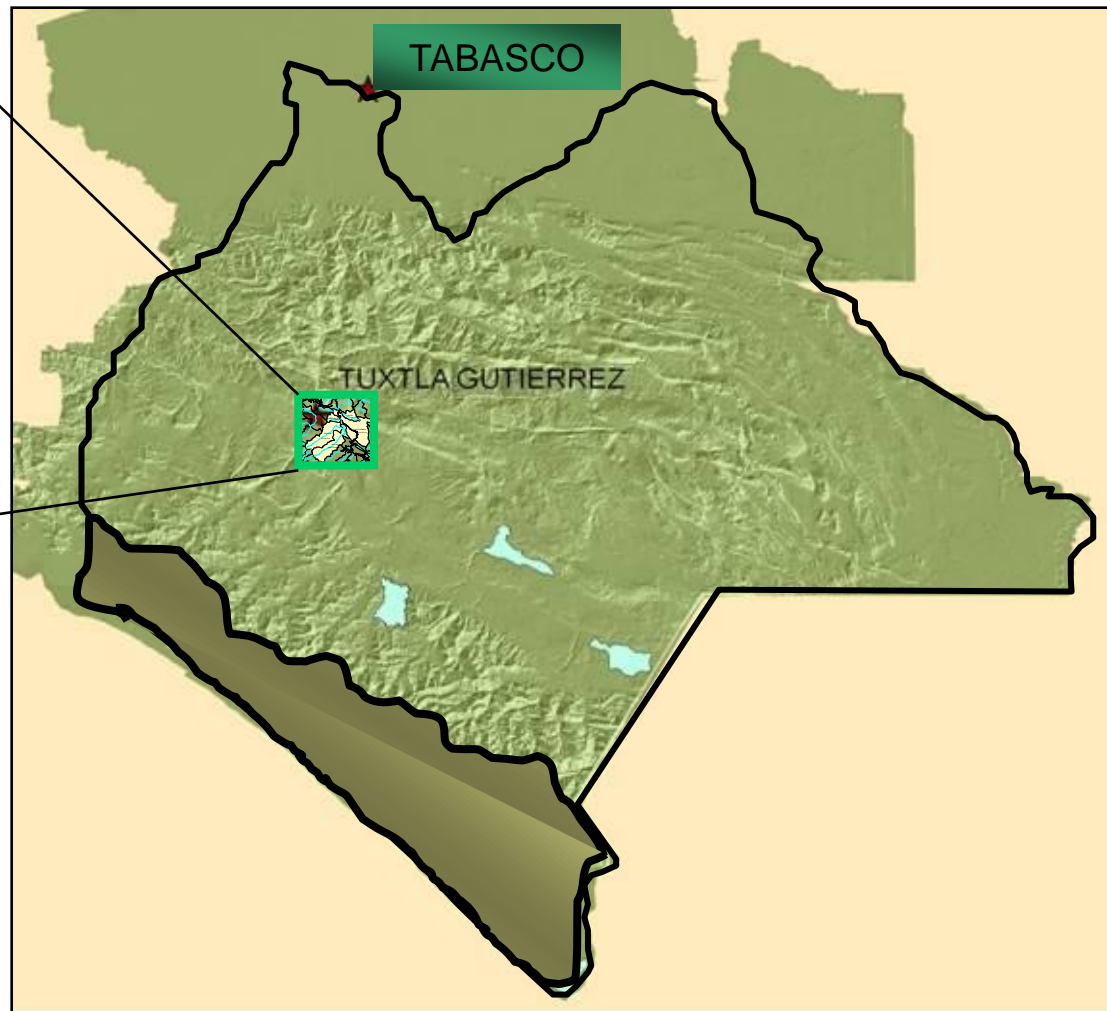
→ Beneficio a 69 mil 914 habitantes.

DIAGNÓSTICO


Programa integral contra inundaciones



Programa Integral del Cañón del Sumidero

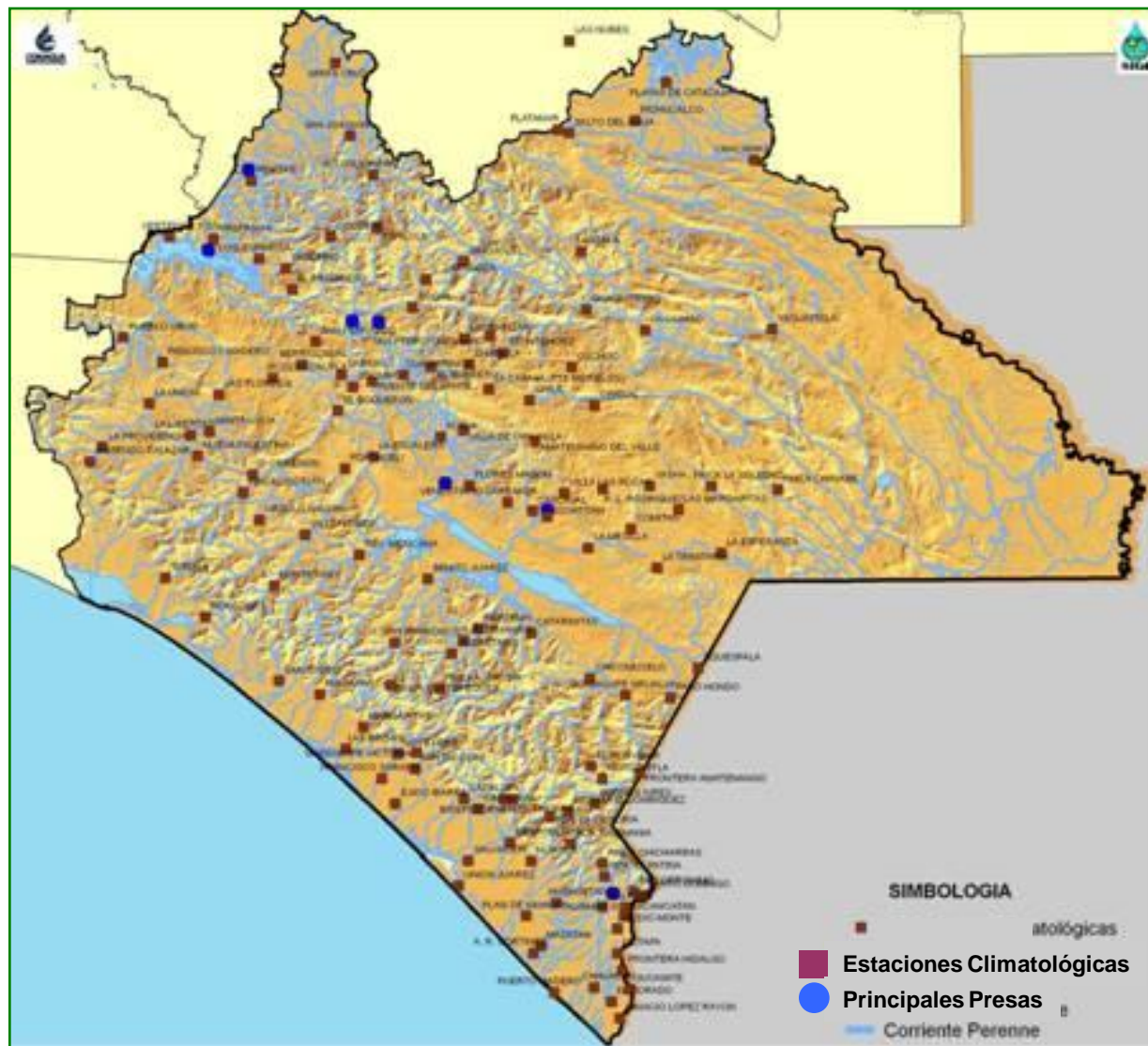


PROYECTOS

 Programa integral contra inundaciones en la Costa y Sierra de Chiapas (PICICH).

DIAGNÓSTICO

Programa de monitoreo del sistema hidrológico



PROYECTOS

Se ampliará la red de las principales estaciones climatológicas.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Gestión Integral de los Recursos Hídricos

Objetivo 1.- Disminuir los riesgos por inundación ante fenómenos hidrometeorológicos en el estado.

Estrategia 1.1 Impulsar acciones estructurales y no estructurales en beneficio de la población asentada en zonas de riesgo por inundación, para la disminución de daños.

Objetivo 2.- Consolidar la red de medición climatológica e hidrométrica en el estado.

Estrategia 2.1 Operar y fortalecer la infraestructura de medición hidroclimatológica para brindar información oportuna a la población .

Objetivo 3.- Aumentar la participación social en el manejo organizado del agua en las cuencas del estado.

Estrategia 3.1 Realizar programas de manejo integral de los recursos naturales en cuencas.

Objetivo 4.- Consolidar la participación de usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso

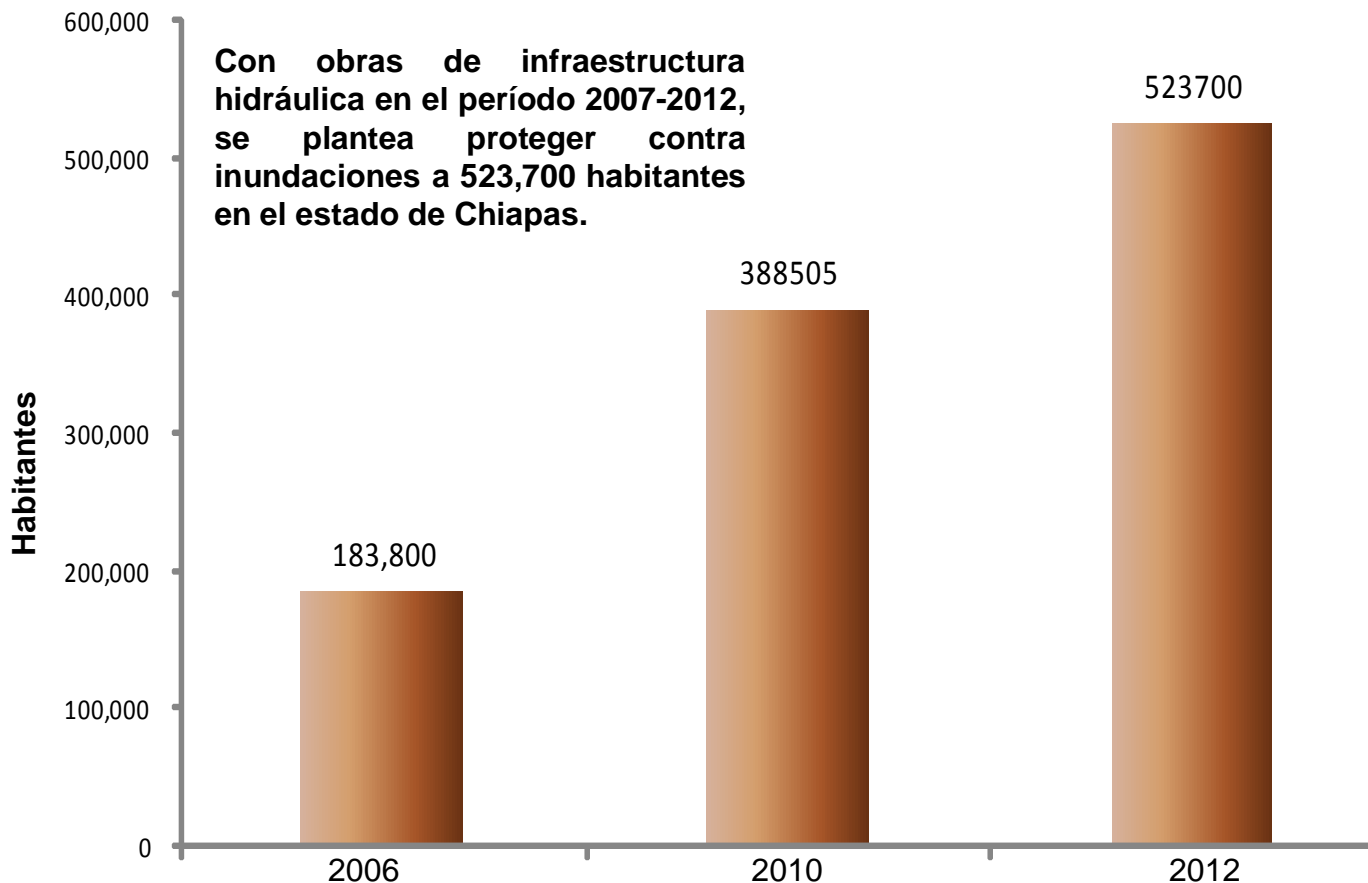
Estrategia 4.1 Instalar ocho organismos interinstitucionales con la sociedad y usuarios para el manejo y preservación del agua.

METAS SEXENALES

- Incrementar con infraestructura hidráulica la protección contra inundaciones a 523 mil 700 habitantes.
- Coadyuvar para lograr el servicio de radiosondeo de Tapachula, así como el radar meteorológico en el municipio de El Porvenir.
- Incrementar a 31,550 (ha) el manejo del agua y preservación de suelos, a través de obras y acciones.
- Operar 2 consejos de cuenca, 1 comisión de cuenca, 10 comités de cuenca y 2 comités de playas
- Incrementar la proporción de recursos hídricos totales destinados para usos consuntivos

METAS SEXENALES

Habitantes protegidos contra inundaciones

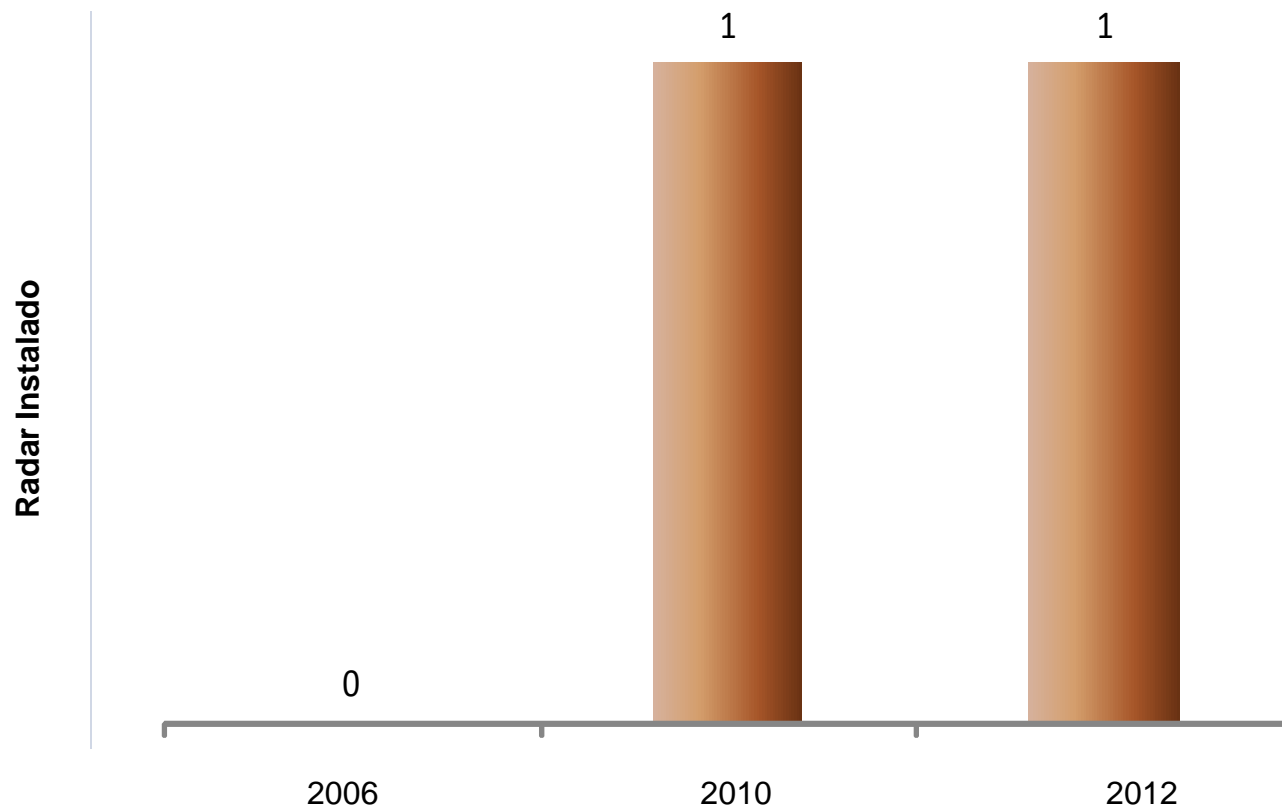


Organismo público responsable: Organismo de Cuenca de la Frontera Sur, Comisión Nacional del Agua

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del agua e México, Edición 2007.

METAS SEXENALES

Radar moderno en operación

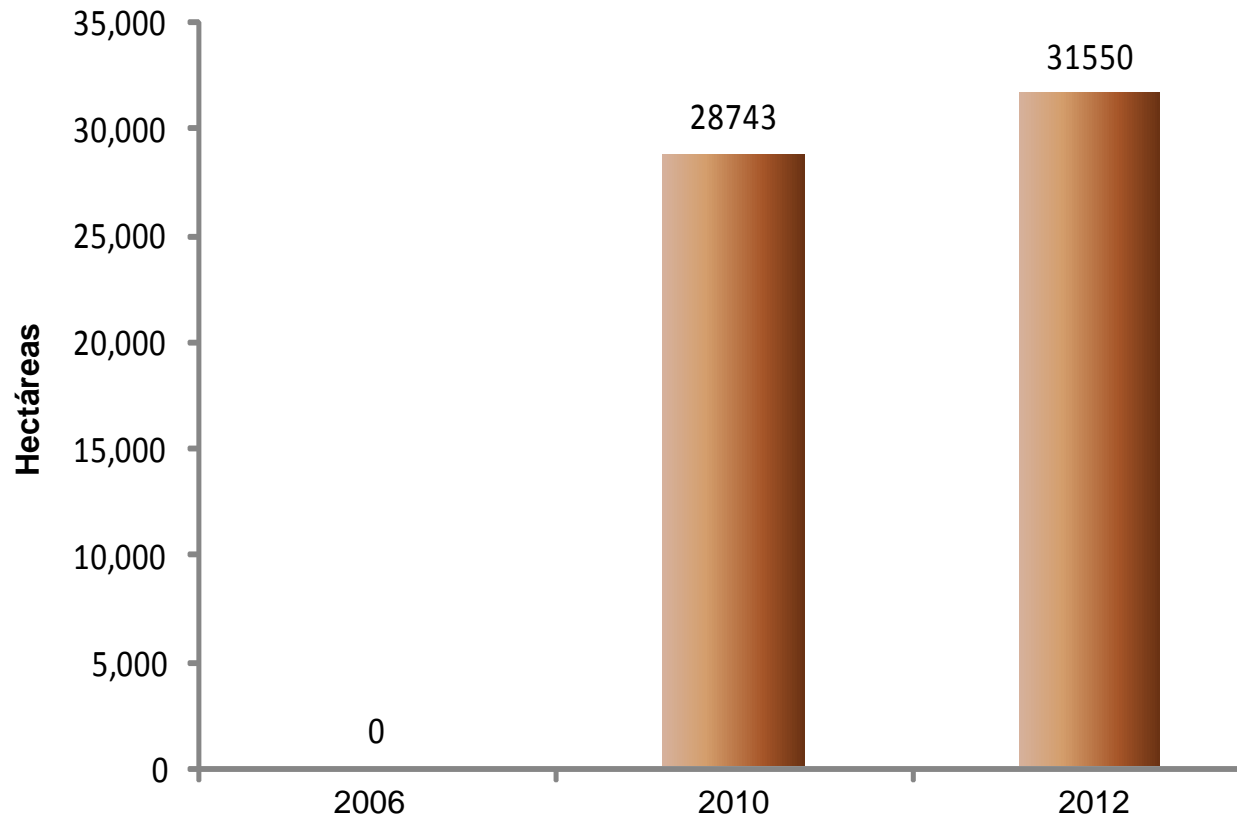


Para fortalecer el proceso de protección de habitantes, en 2010 se instaló e inició la operación del radar meteorológico en la cima del Cerro Mozotal, en el municipio de El Porvenir, además se inició la implementación de los atlas de riesgos por inundación y del servicio de radio sondeo de Tapachula

Organismo público responsable: Organismo de Cuenca de la Frontera Sur, Comisión Nacional del Agua

METAS SEXENALES

Manejo de Agua y Preservación de Suelos (Ha)



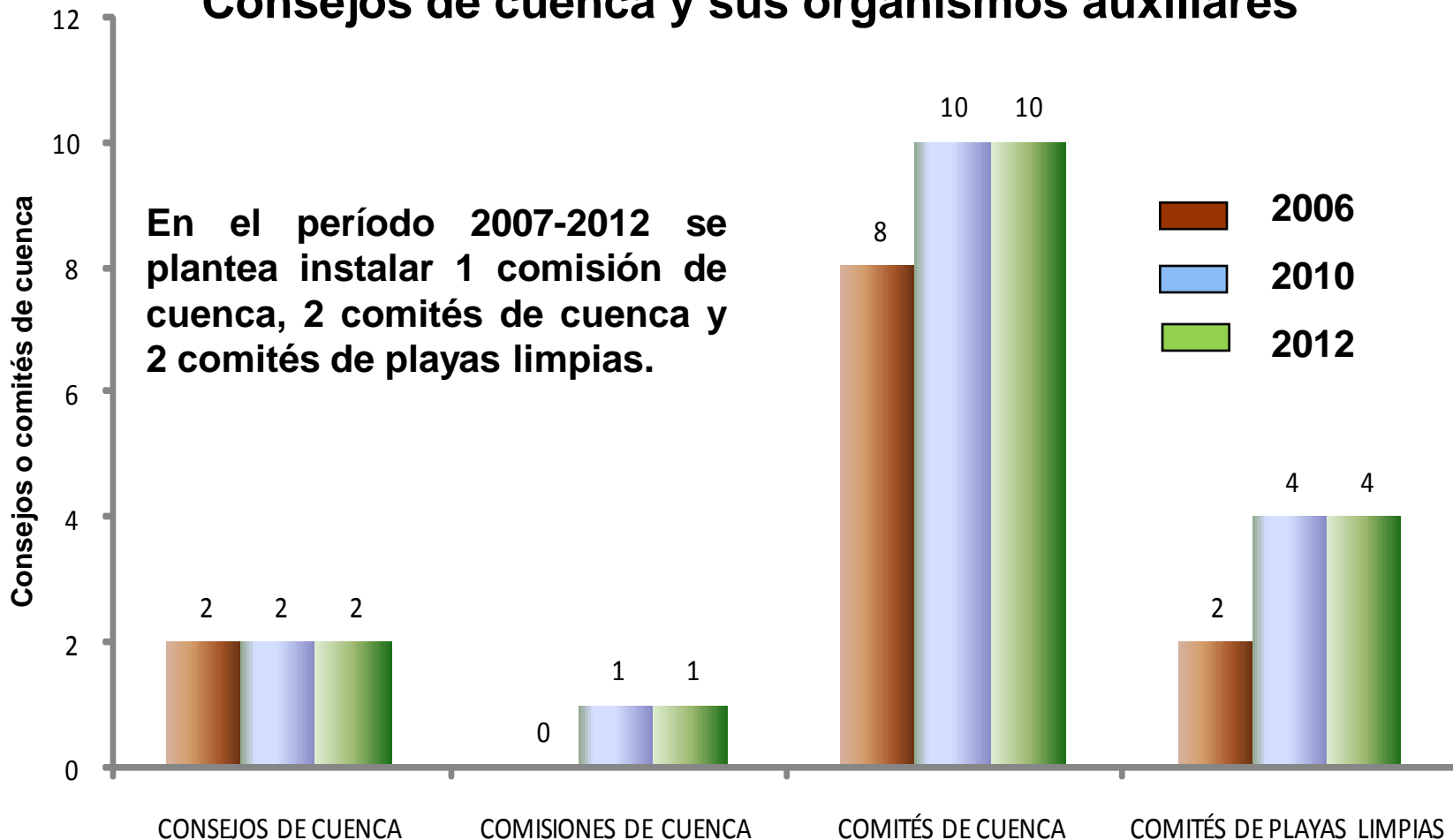
Al 2010, se han realizado acciones de manejo y preservación de suelos en microcuencas sobre una superficie de 28,743 hectáreas, las cuales incluyen con acciones de este tipo a 6 mil hectáreas de los 6 Distritos de Temporal Tecnificado existentes en nuestro Estado.

Organismo público responsable: Organismo de Cuenca de la Frontera Sur, Comisión Nacional del Agua

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del agua en México, Edición 2007.

METAS SEXENALES

Consejos de cuenca y sus organismos auxiliares

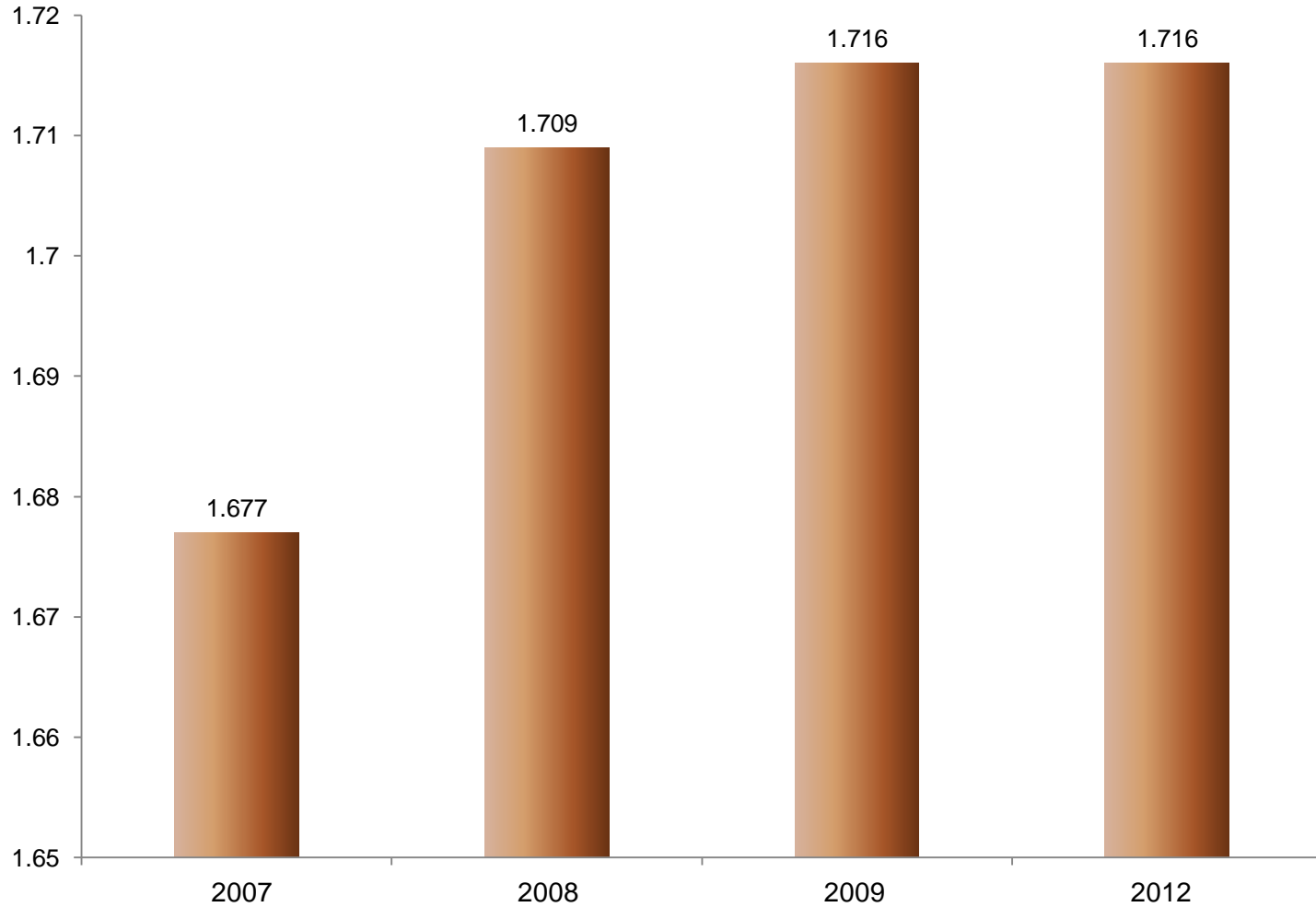


Organismo público responsable: Organismo de Cuenca de la Frontera Sur, Comisión Nacional del Agua

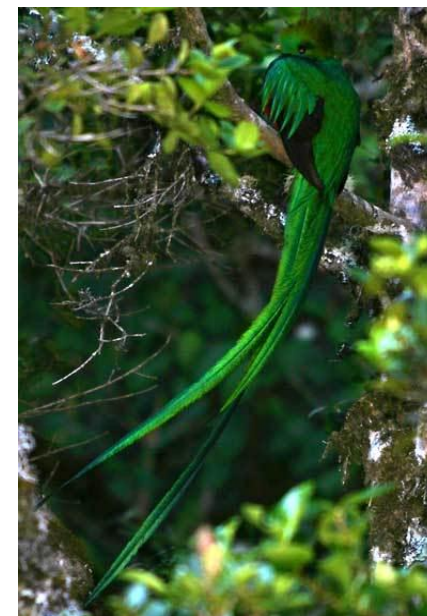
Fuente: CONAGUA.

METAS SEXENALES

Proporción de recursos hídricos totales para usos consuntivos (Hm³/ Año)



Fuente: CONAGUA. / 2011



CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable Subeje: 4.1. Gestión Ambiental

4.1.4 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Objetivo 1

Conservar los sitios y ecosistemas prioritarios que albergan la biodiversidad del estado de Chiapas.

Se atiende mediante el diagnóstico general de la biodiversidad en el estado, para la determinación de sitios de importancia biológica y ecológica para su protección y decreto a efecto de evitar la pérdida de la biodiversidad.

Estrategia 1.1

Se elaborará la estrategia estatal de conservación de la biodiversidad.

A través del estudio de estado de la biodiversidad de Chiapas.

Estrategia 1.2

Se gestionará con los sectores de desarrollo y social la consolidación de cadenas productivas y de comercialización para acceder al mercado de productos sustentables.

Mediante la selección de especies de flora y fauna para su aprovechamiento en unidades de manejo sustentable a través de mecanismos controlados bajo la normatividad aplicable.

I. VISIÓN SECTORIAL



Estrategia 1.3

Se adecuarán y aplicarán métodos para el control de especies invasoras.

A través de la generación de diagnósticos de especies invasoras para el diseño de una estrategia de control y erradicación de especies invasoras y plagas.

Estrategia 1.4

Se fortalecerá la estrategia de protección de los recursos naturales.

Mediante la actualización de la legislación, normas y reglamentos ambientales.

Objetivo 2

Fortalecer la política estatal de áreas naturales protegidas como piedra angular de la conservación de la biodiversidad.

Se atiende con la elaboración de los programas de manejo, construcción de infraestructura y la presencia institucional.

Estrategia 2.1

Se constituirá el Sistema Estatal de Información Ambiental como herramienta fundamental para la toma de decisiones en el manejo, aprovechamiento y protección de los recursos naturales.

A través del establecimiento de una base de datos con información actualizada sobre los recursos naturales del estado.

I. VISIÓN SECTORIAL



7

Estrategia 2.2

Se creará el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de Chiapas.

Mediante la gestión y creación de espacios interinstitucionales participativos, para el diseño de políticas y procesos dirigidos a lograr el manejo sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales de Chiapas.

Estrategia 2.3

Se aplicarán programas de restauración de ecosistemas.

A través de la integración de diagnósticos en las áreas prioritarias para la conservación, se pretende efectuar la recuperación, restauración y reforestación de los ecosistemas que han sido modificados o reducidos de su extensión original, a fin de mantener el hábitat de especies clave.

Estrategia 2.4

Se aplicarán programas de conservación con enfoque a las especies prioritarias para Chiapas y México.

Mediante la implementación del programa de rescate y la estrategia de atención de especies prioritarias.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Generar información básica y aplicada para la conservación de la biodiversidad del estado.

Se atiende con el desarrollo de líneas de investigación en temas ambientales.

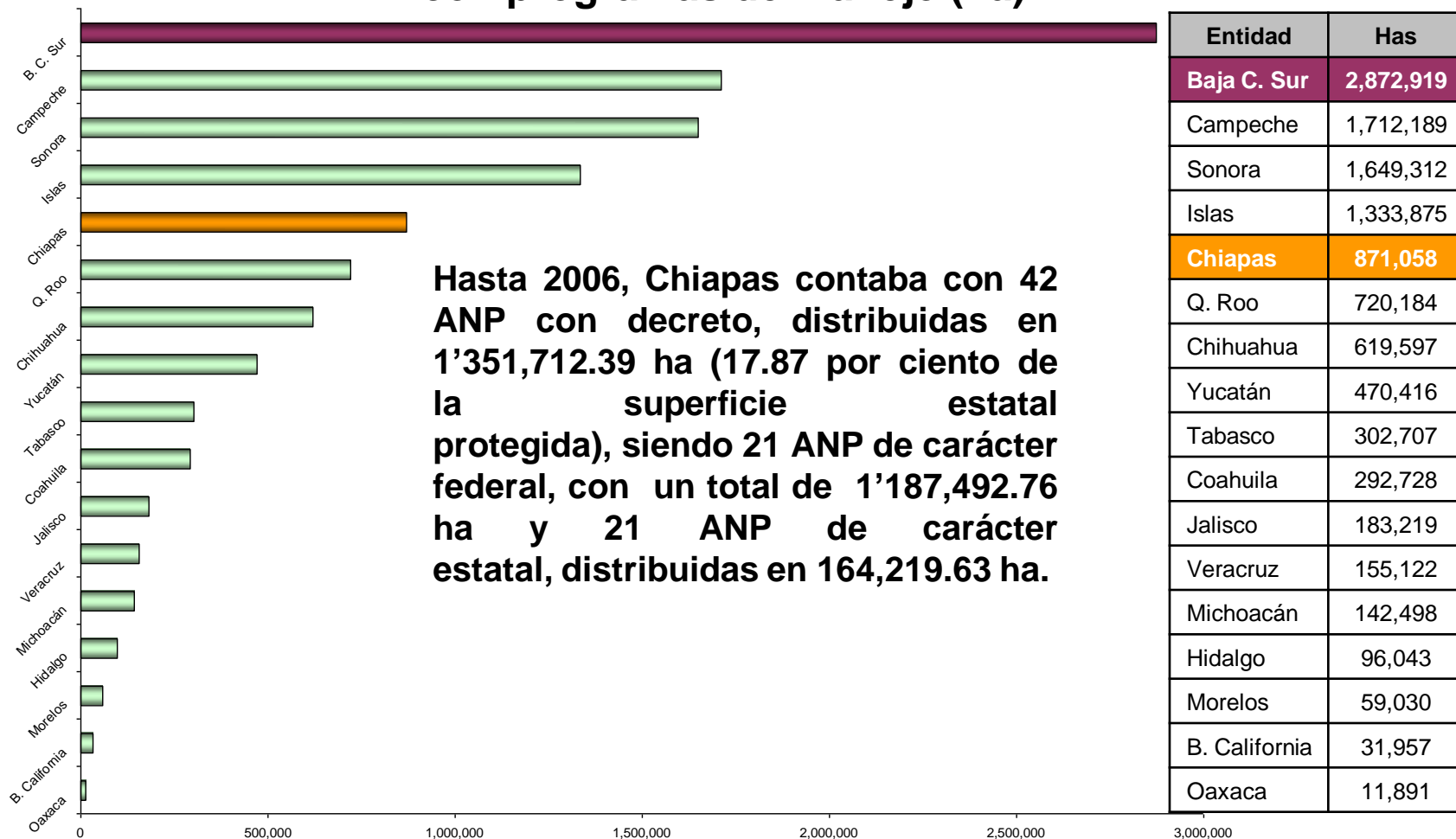
Estrategia 3.1

Se desarrollarán líneas de investigación para incrementar el conocimiento científico y tecnológico sobre la biodiversidad en el estado.

A través del incremento y conservación del acervo de las colecciones científicas y la generar publicaciones e informes de carácter técnico, científico y de divulgación.

DIAGNÓSTICO

Áreas naturales protegidas (ANP) que cuentan con programas de manejo (ha)

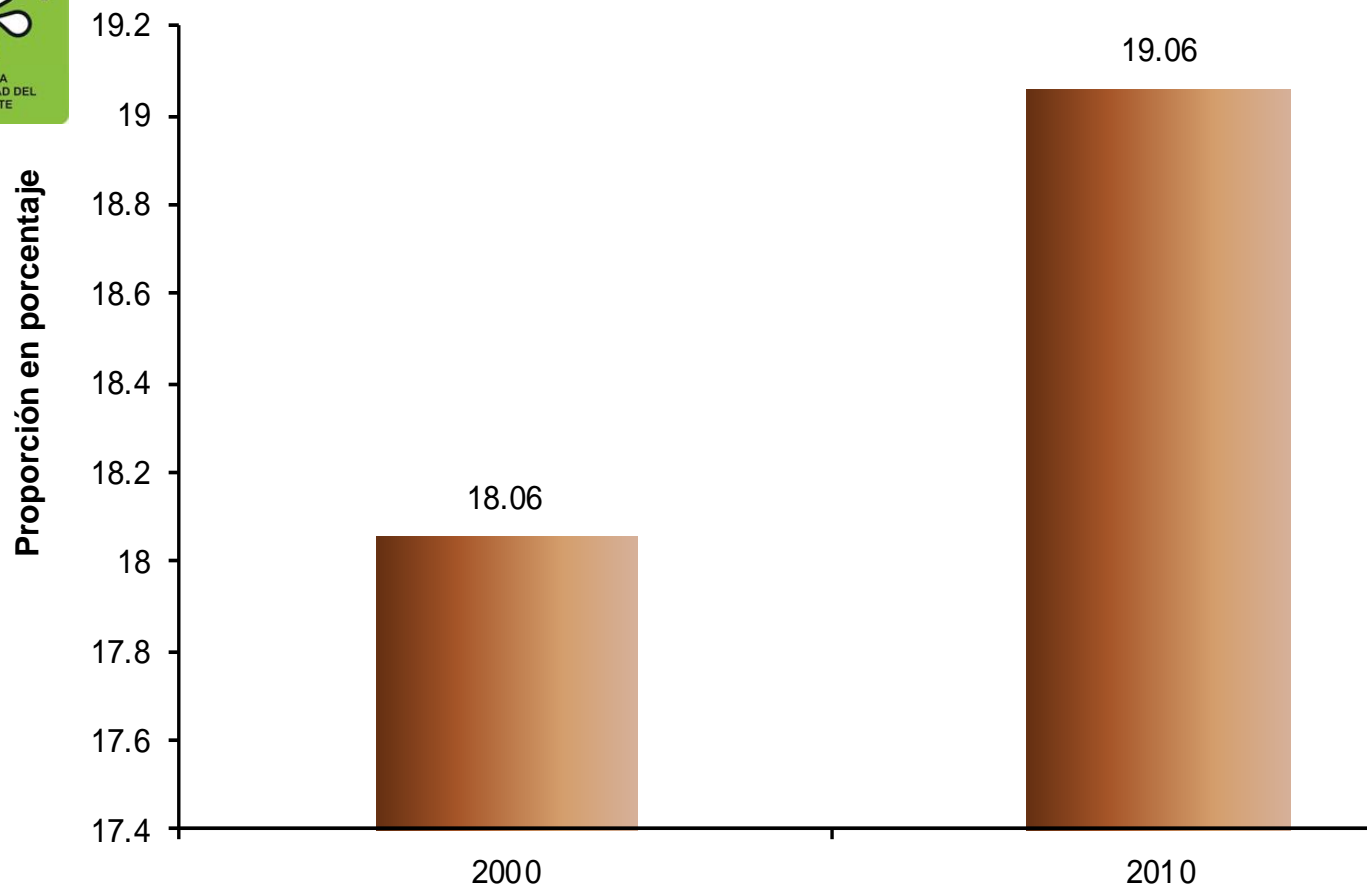


Hasta 2006, Chiapas contaba con 42 ANP con decreto, distribuidas en 1'351,712.39 ha (17.87 por ciento de la superficie estatal protegida), siendo 21 ANP de carácter federal, con un total de 1'187,492.76 ha y 21 ANP de carácter estatal, distribuidas en 164,219.63 ha.

En México existen 48 ANP que cuentan con programa de manejo, mismas que suman un total de 11'010,656.85 ha. A pesar de ser el estado con mayor biodiversidad, Chiapas se encuentra en el 5º lugar nacional en cuanto a superficie de ANP que cuentan con programa de manejo.

DIAGNÓSTICO

Proporción de superficie ocupada por Áreas Naturales Protegidas

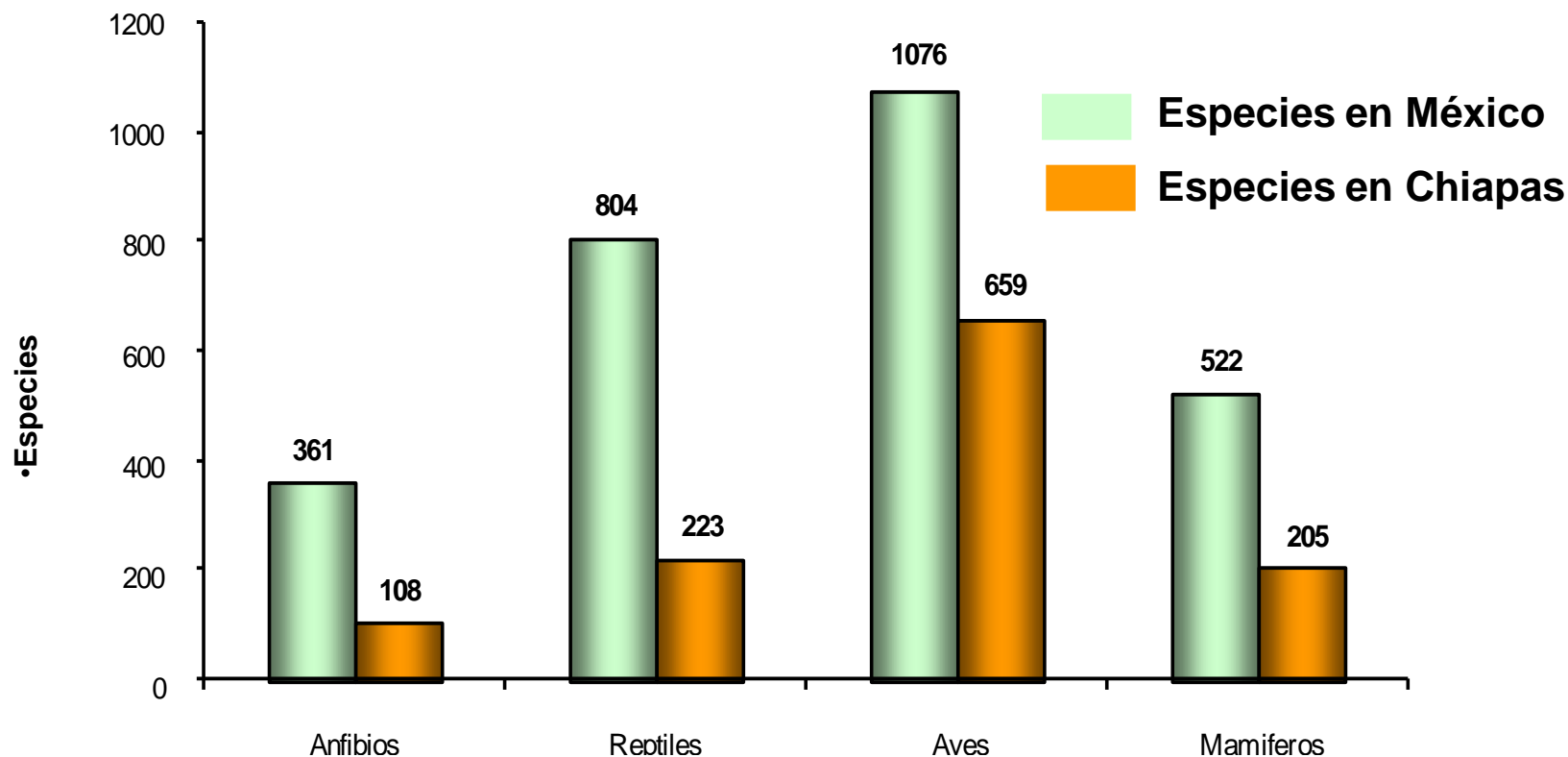


Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Fuente: SEMAHN-CONANP

DIAGNÓSTICO

Especies prioritarias para la conservación en México



Al 2007, Chiapas está ubicado como el segundo estado a nivel nacional en cuanto a riqueza de especies de fauna, con tan sólo 3.7 por ciento de la superficie del territorio nacional tiene registrado el 52 por ciento de la fauna de todo el país.

DIAGNÓSTICO

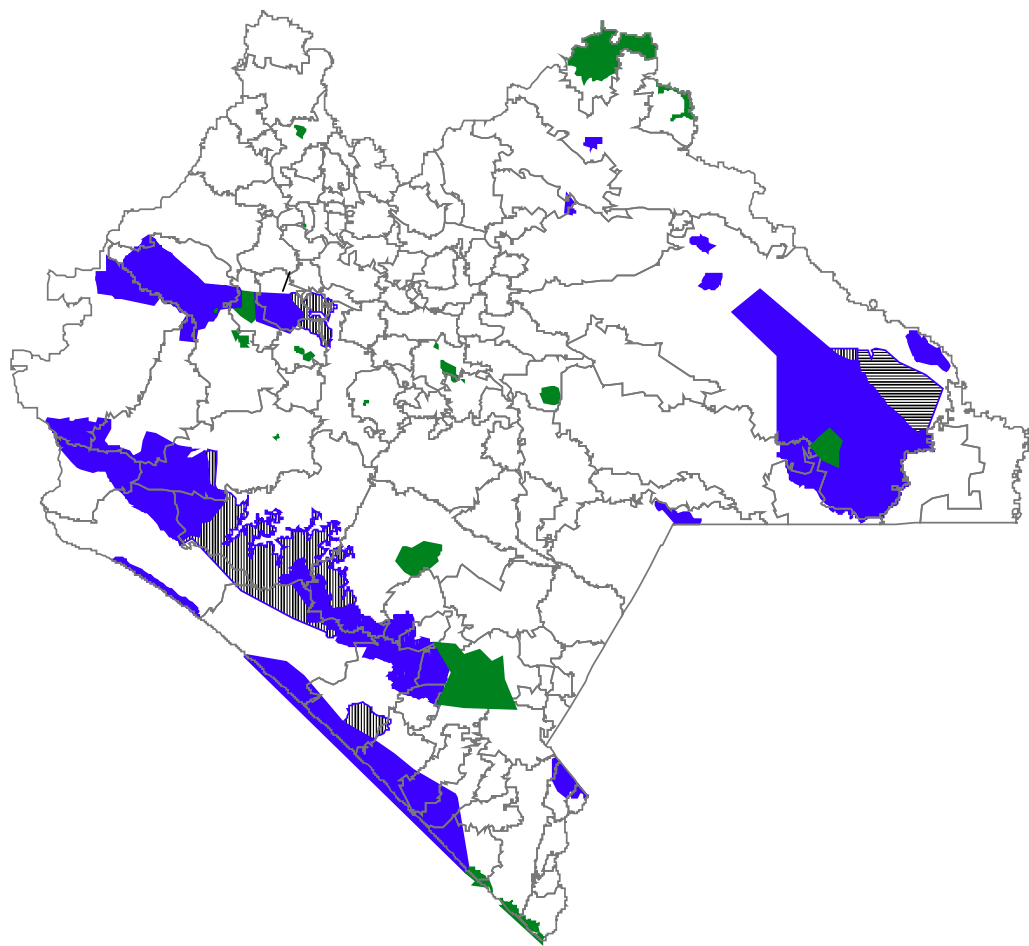
Entidades federativas que cuentan con sistemas de información ambiental (SIA)



Hasta el año 2006, Chiapas contaba con información desordenada y dispersa.

DIAGNÓSTICO

Áreas naturales protegidas



PROYECTOS

Elaborar programas de manejo para la toma de decisiones y el diseño de estrategias tendientes a combinar las funciones de conservación, investigación, desarrollo económico y social, y recreación.

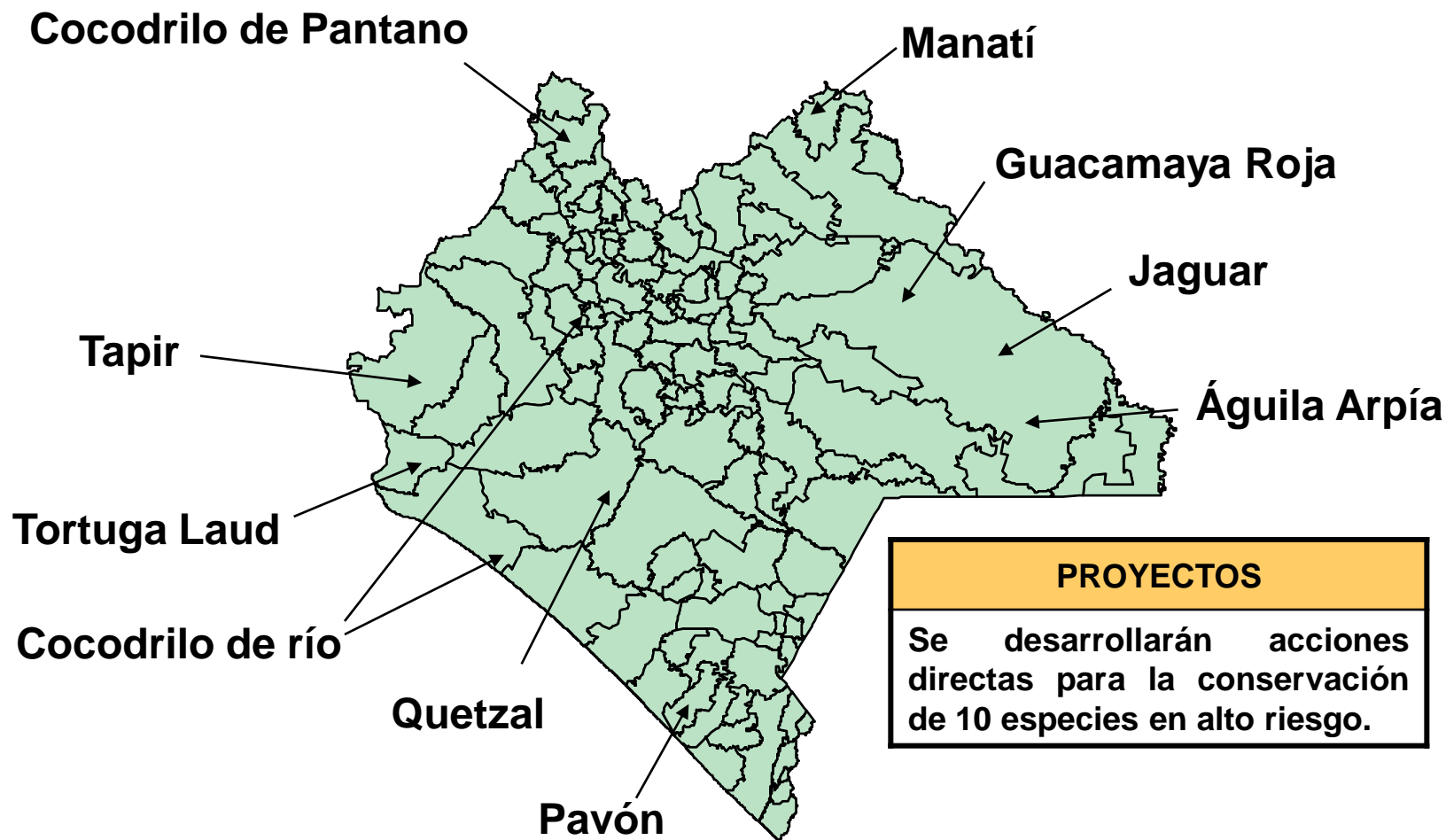
Se creará el **Sistema de Áreas Naturales Protegidas del estado de Chiapas (SANPECH)**.

 Áreas naturales protegidas de carácter estatal

 Áreas naturales protegidas de carácter federal

DIAGNÓSTICO

Programas de acción para la conservación de especies en riesgo



OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Conservación de la Biodiversidad

Objetivo 1.- Contar con un Sistema de Información Ambiental del Estado de Chiapas.

Estrategia 1.1 Implementar convenios interinstitucionales, bajo un marco normativo, para permitir la sinergia entre los generadores de información ambiental con el propósito de promover el desarrollo sustentable en el estado.

Estrategia 1.2 Integrar las bases de datos de información ambiental, social y económica, para contar con una herramienta que nos permita tener una visión integral del patrimonio natural del estado de Chiapas.

Estrategia 1.3 Crear un grupo interdisciplinario que sistematice, valide y evalúe la información ambiental para su publicación.

Objetivo 2.- Conservar los ecosistemas y sitios prioritarios que albergan la biodiversidad del estado.

Estrategia 2.1 Incrementar la superficie de las áreas naturales protegidas en Chiapas, para su conservación.

Estrategia 2.2 Implementar Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas en el estado, para garantizar la conservación de la biodiversidad.

Estrategia 2.3 Consolidar la conformación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del estado de Chiapas.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Conservación de la Biodiversidad

Objetivo 3.- Lograr la conservación de las especies prioritarias del estado, por su importancia y situación de riesgo.

Estrategia 3.1 Elaborar y ejecutar programas de conservación de especies en riesgo, seleccionadas, para lograr su recuperación en coordinación con distintos sectores de gobierno.

Estrategia 3.2 Realizar programas de investigación y monitoreo de las especies en riesgo, a fin de conocer el estado de sus poblaciones y perspectivas para su conservación.

Estrategia 3.3 Gestionar la coordinación entre los distintos niveles de gobierno para aplicar medidas de protección y vigilancia efectivos.

Estrategia 3.4 Impulsar la reorientación de valores, conocimientos y comportamientos de la población y comunidades locales con acciones de educación ambiental, que permitan transformar su actitud hacia el ambiente y convertirlos en aliados de la conservación y buen uso de las especies en riesgo.

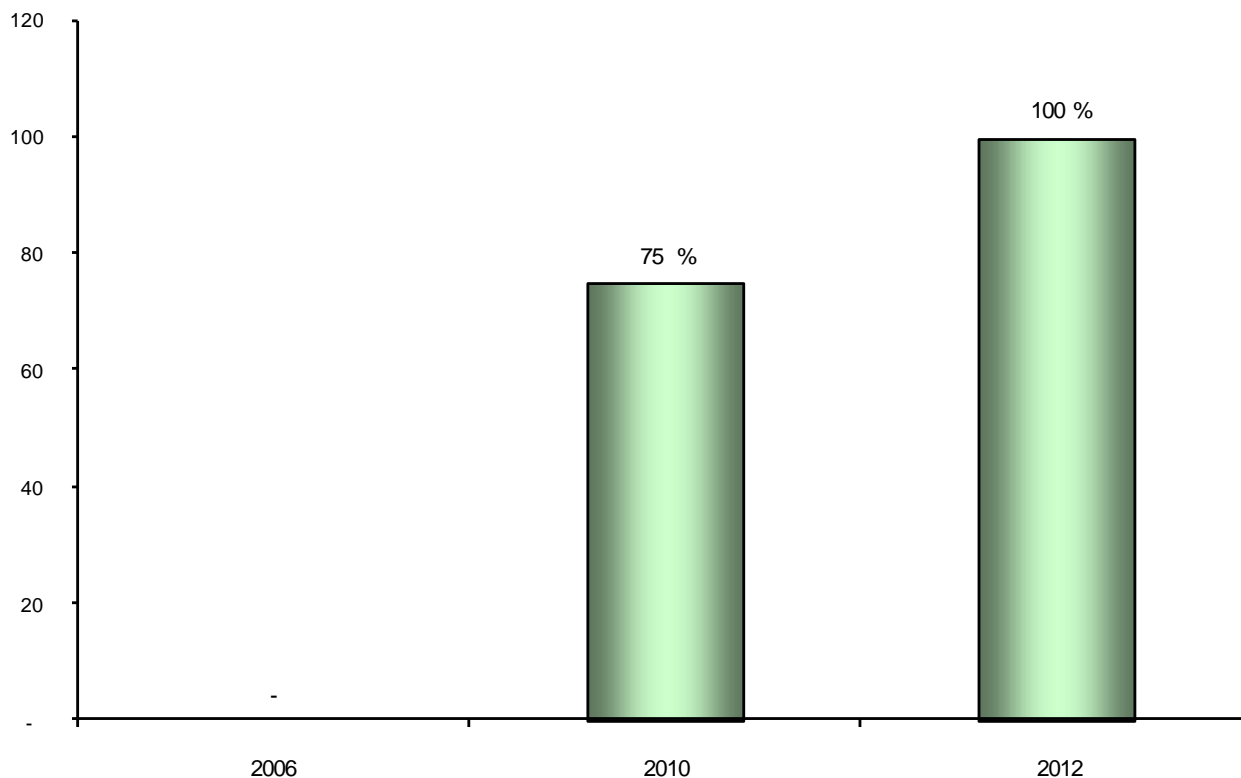
METAS SEXENALES

- Contar con un sistema de información ambiental
- Incrementar las superficie de áreas naturales protegidas decretadas en 1'561,126.43 ha.
- Aumentar los Programas de manejo o planes rectores a implementar en áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal de 10 a 26 .
- Conservar la proporción de superficie ocupada por Áreas Naturales Protegidas a 19.06% al término de esta administración.
- Mantener o disminuir la proporción de especies de fauna en alguna categoría de riesgo.
- Implementar 11 programas de recuperación de especies prioritarias catalogadas en alguna categoría de riesgo.



METAS SEXENALES

Porcentaje de Avance en la integración del Sistema estatal de información ambiental

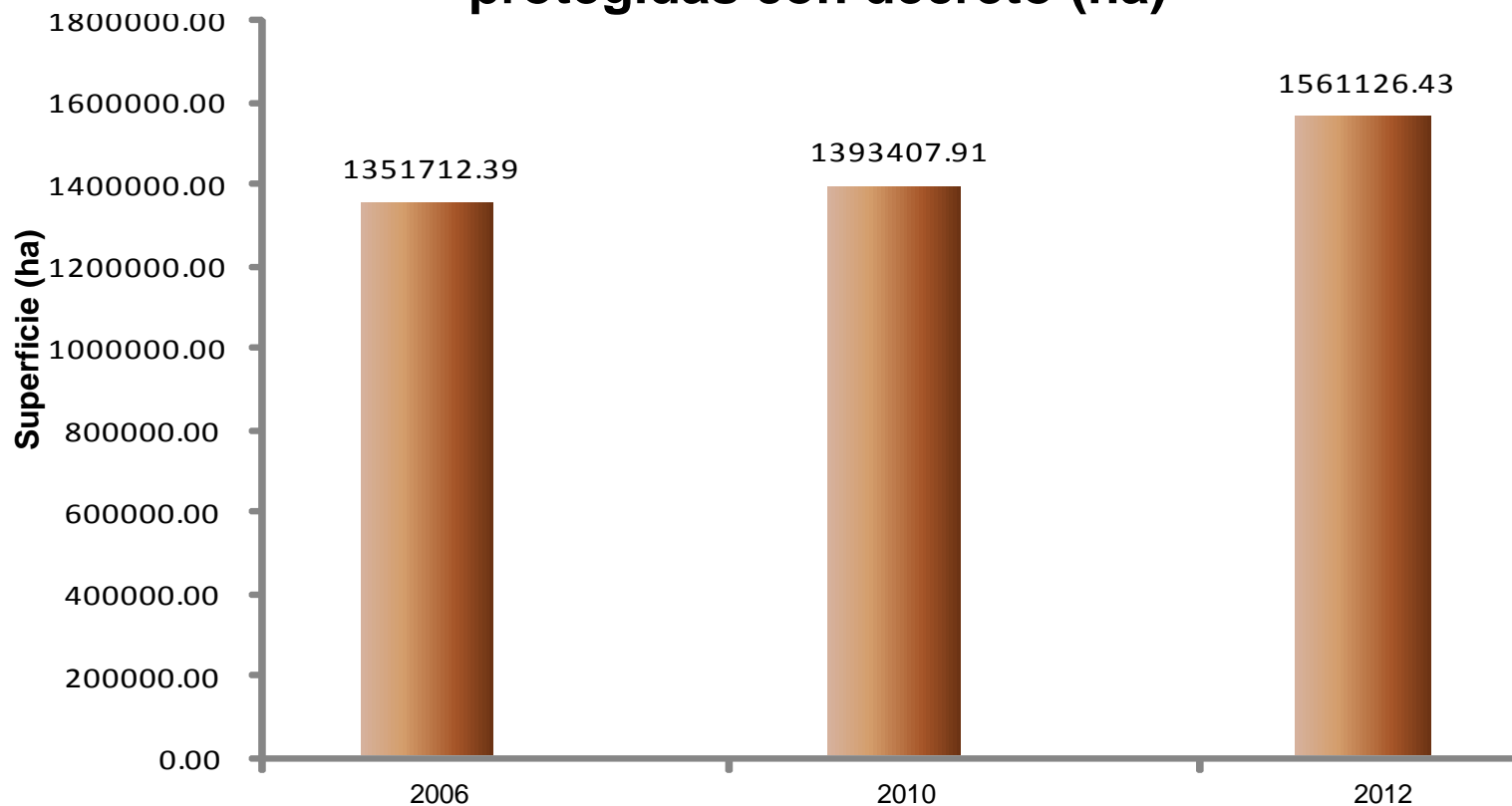


Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Incremento de la superficie de áreas naturales protegidas con decreto (ha)



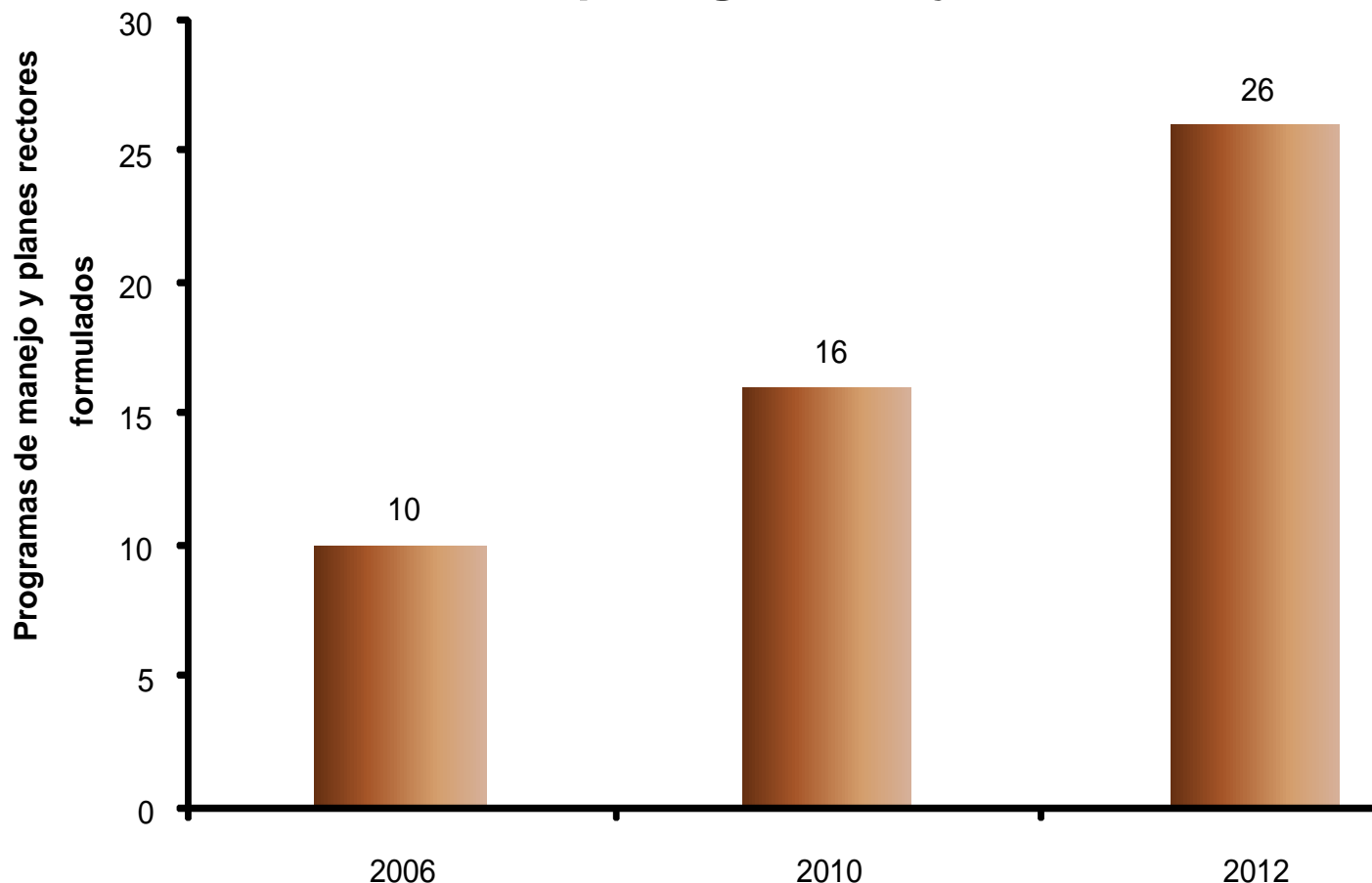
Se incrementará en 209 mil 414.04 ha la superficie natural protegida con decreto.

Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural / Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Programas de manejo o planes rectores a implementar en áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal

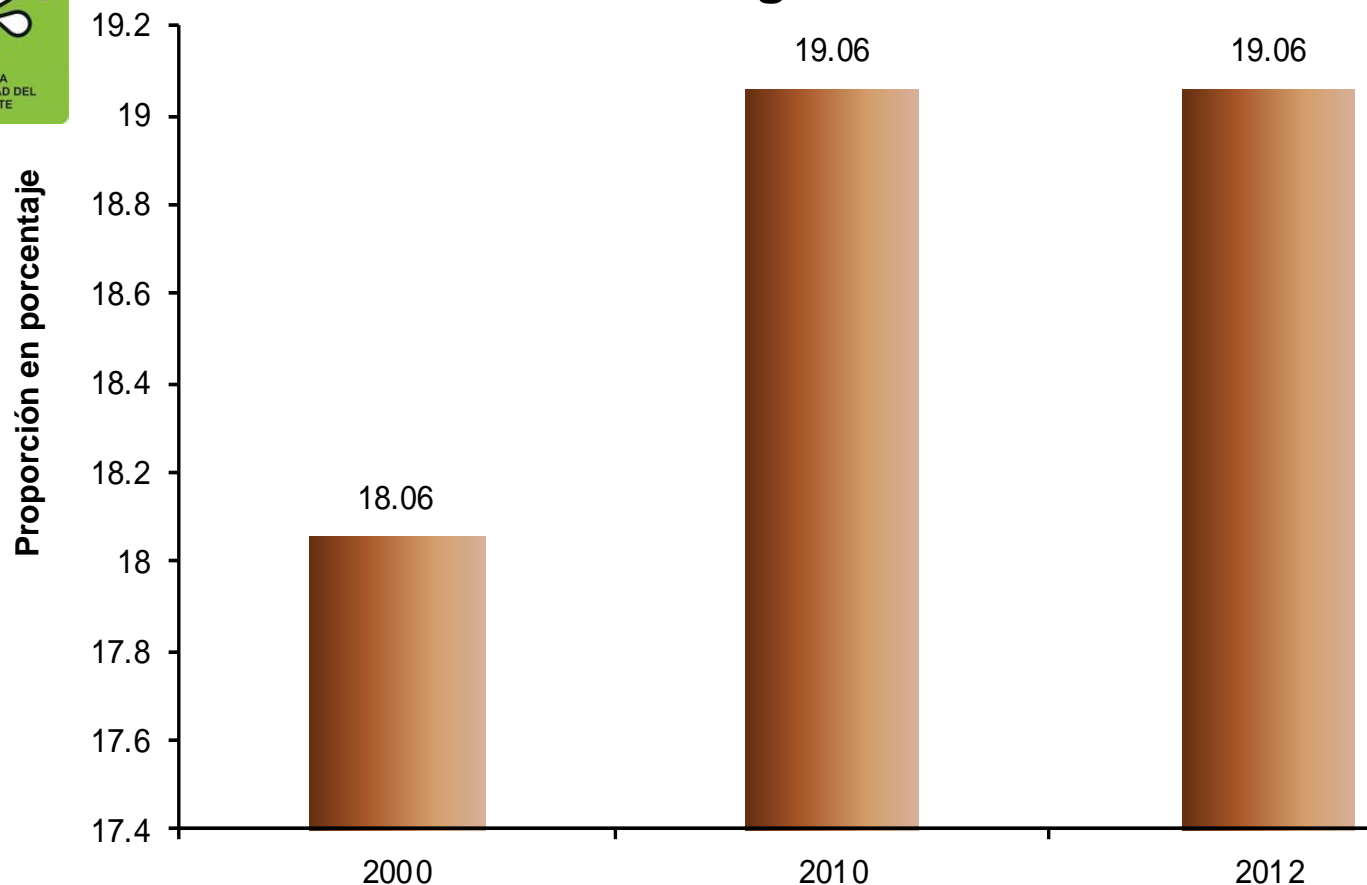


Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Proporción de superficie ocupada por Áreas Naturales Protegidas

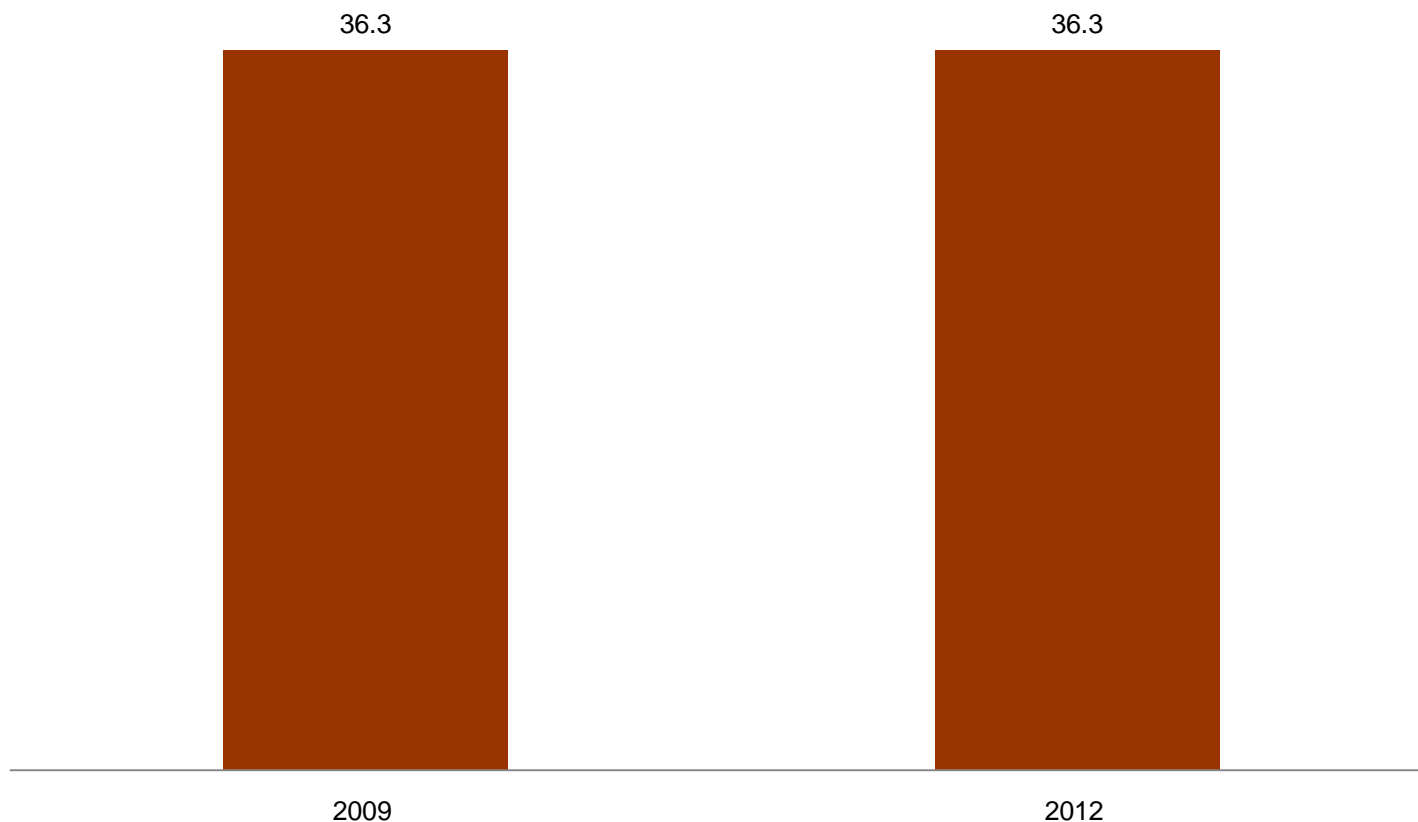


Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Proporción de especies de fauna en alguna categoría de riesgo

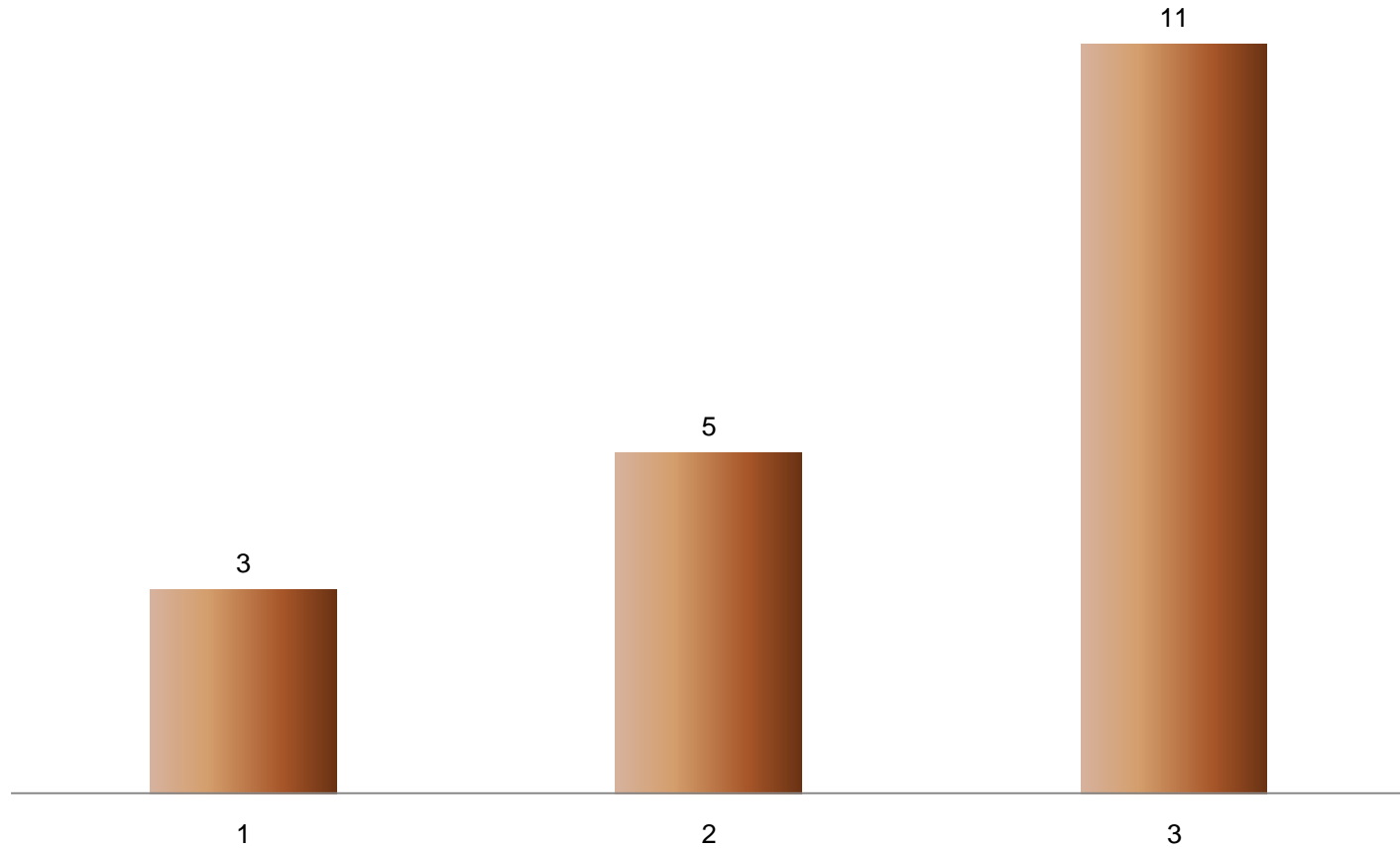


La proyección de la meta al 2012, tiene como dato de referencia los últimos registros de especies en riesgo, el cual en lo ideal consiste en mantener este valor porcentual como indicador de la estabilidad y no pérdida de las especies. Registros que se encuentran en proceso de actualización.

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Especies prioritarias en el Estado de Chiapas con un Programa de recuperación



Fuente: SEMAHN



SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable Subeje: 4.2. Desarrollo Sustentable

4.2.1. SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

Objetivo 1

Garantizar la estabilidad del paisaje.

Se atiende mediante la implementación de estrategias de interconexión entre áreas naturales protegidas y sitios prioritarios para la conservación, que garantizan la continuidad entre ecosistemas.

Estrategia 1.1

Se implementará el manejo de las diferentes unidades geográficas que conforman el territorio estatal, de acuerdo con su potencial natural.

A través de la formulación e instrumentación de los programas de ordenamiento del uso del territorio por regiones y municipios y en cuencas hidrográficas.

Estrategia 1.2

Se disminuirán las presiones sobre el medio ambiente derivadas de actividades inadecuadas para la producción y consumo de los recursos naturales.

Mediante la implementación y el desarrollo de tecnologías amigables con el ambiente, aunado al fomento de pago por servicios ambientales.

I. VISIÓN SECTORIAL



7 Estrategia 1.3

GARANTIZAR LA
SOSTENIBILIDAD DEL
MEDIO AMBIENTE

Se fomentará la investigación, innovación de técnicas y desarrollo tecnológico enfocado a la producción y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

A través de la generación y adopción de eco-tecnologías, que permitan promover el financiamiento para éste tipo de desarrollo tecnológico.

Objetivo 2

Fortalecer la actuación institucional regional en materia ambiental.

Se atiende con la instalación y operación del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico.

Estrategia 2.1

Se integrarán grupos multisectoriales y multidisciplinarios para la planeación e incidencia de los programas para el desarrollo sustentable del estado.

A través de la consolidación de los grupos de trabajo del Comité de Planeación para el Desarrollo Sustentable del Estado, incorporando los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas estatales para reducir la pérdida de recursos naturales.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Transitar de una economía basada en el deterioro ambiental hacia un modelo de producción sostenible, basado en el uso adecuado de recursos naturales renovables.

Se atiende mediante la capacitación y fomentar en las comunidades indígenas y campesinas para el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a través de las Unidades para la conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS)

Estrategia 3.1

Fomentar el uso tradicional sustentable de los recursos naturales de las comunidades campesinas e indígenas.

A través de la consolidación de áreas de producción local para la propagación de especies de flora y fauna silvestre.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

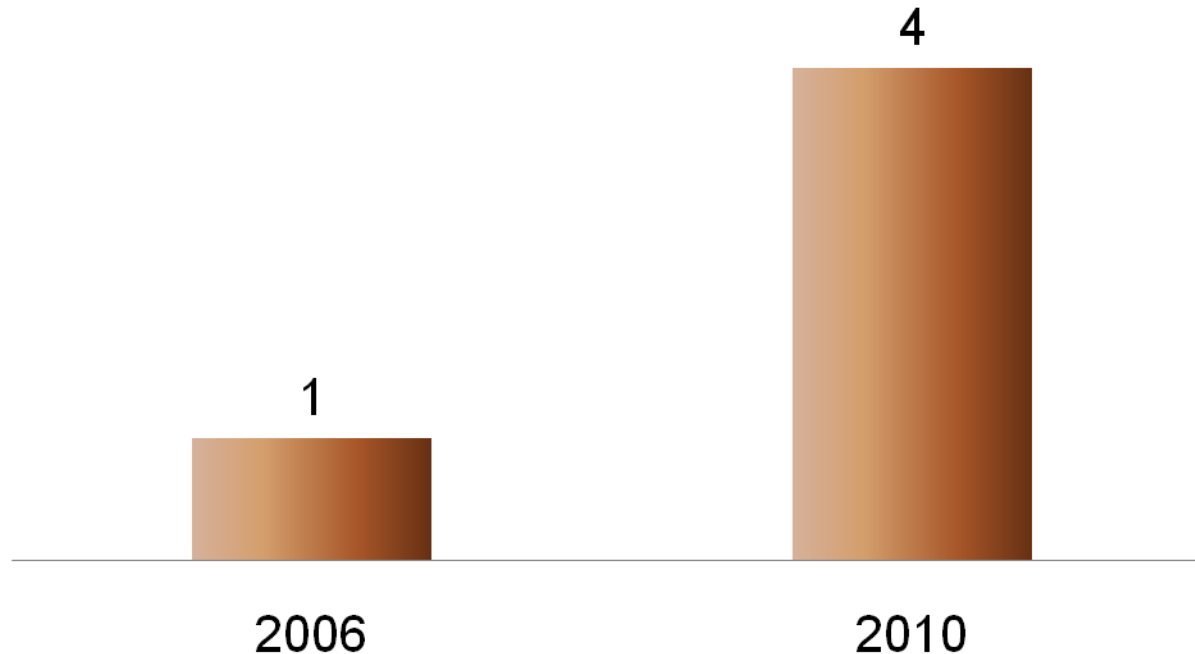
Sustentabilidad y Desarrollo

Objetivo 1.- Transitar de una economía basada en el deterioro ambiental hacia un modelo de producción sostenible, basado en el uso de recursos naturales renovables.

Estrategia 1.1 Fortalecer a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

DIAGNÓSTICO

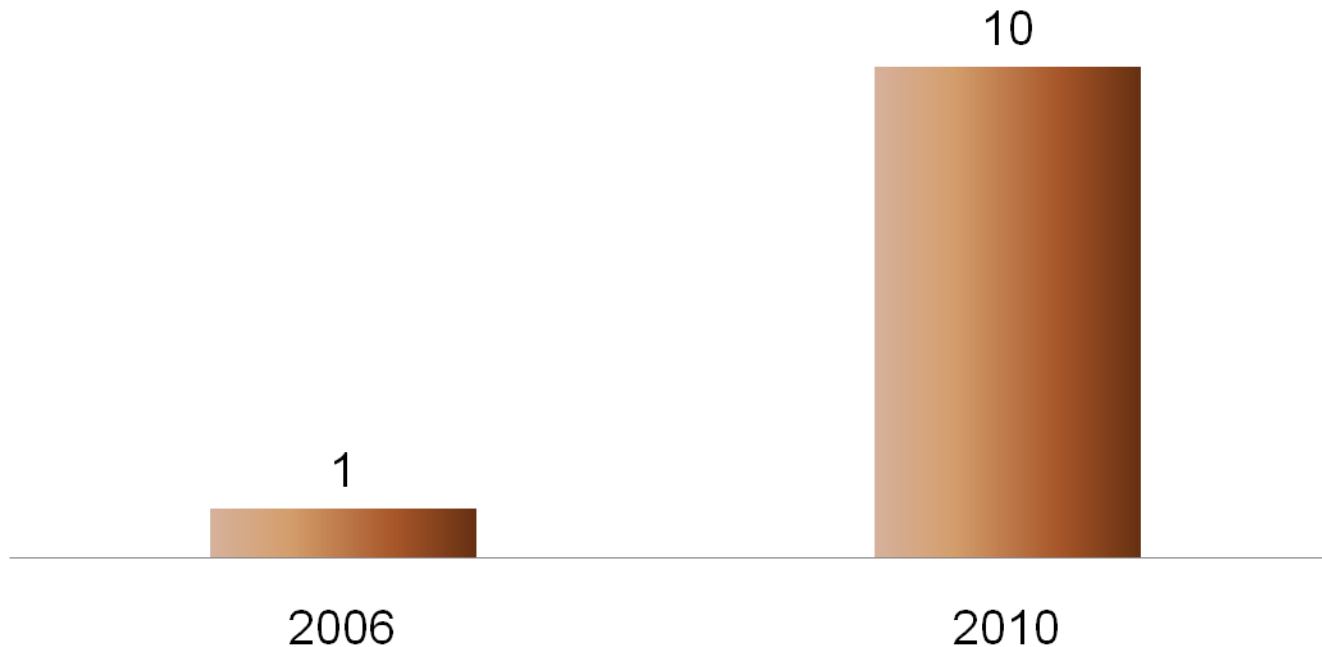
Operación del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico



Durante los primeros años de esta administración se ha instalado y mantenido la operación del SEMAOE, a través del cual se han validado diversos proyectos de inversión para la atención y cumplimiento de las metas del sector.

DIAGNÓSTICO

Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre capacitadas



Al 2010 se han capacitado 10 Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) en el Estado.

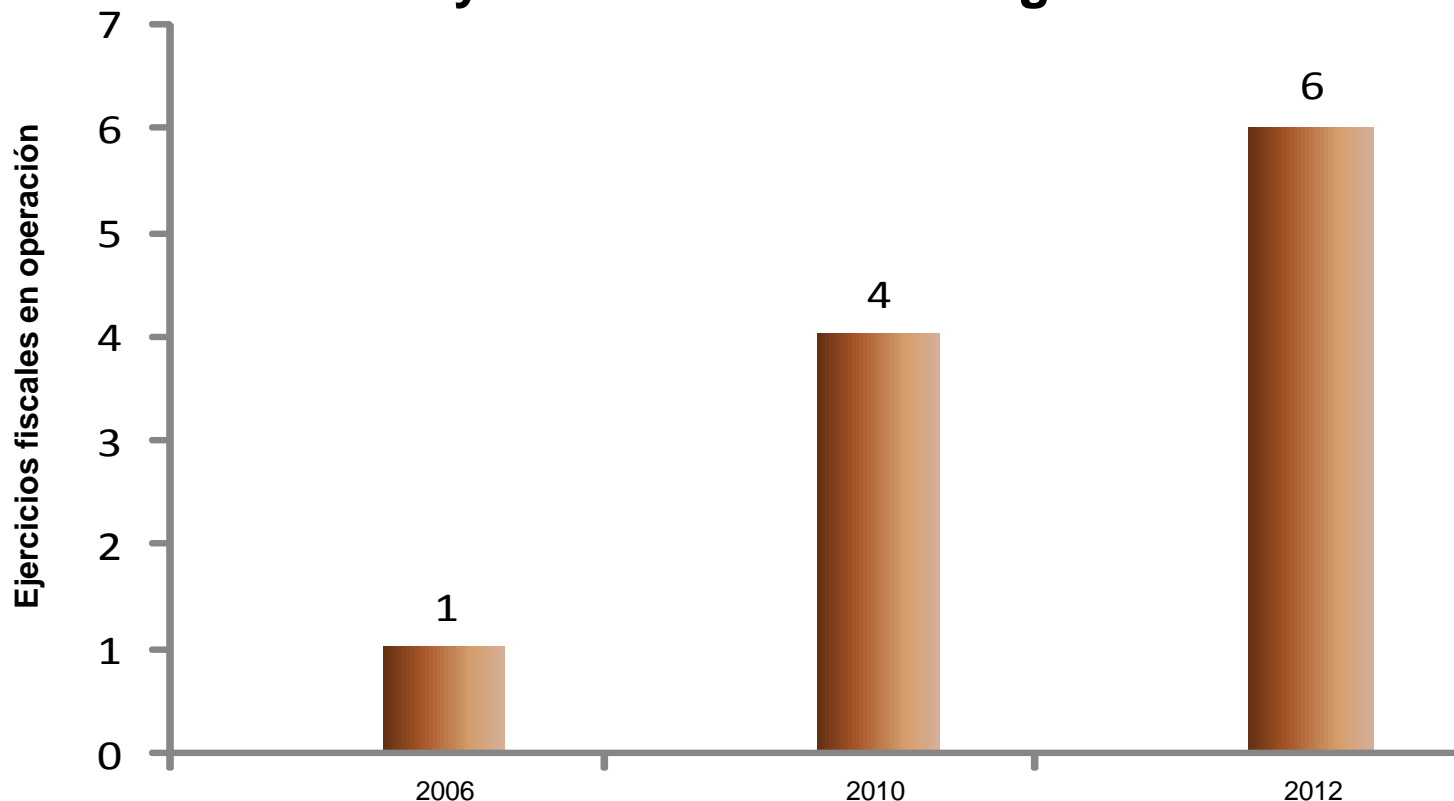
Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

- Instalar y operar anualmente el Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico.
- Fortalecer la operación y acciones de capacitación de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en el Estado.

METAS SEXENALES

Operación del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico



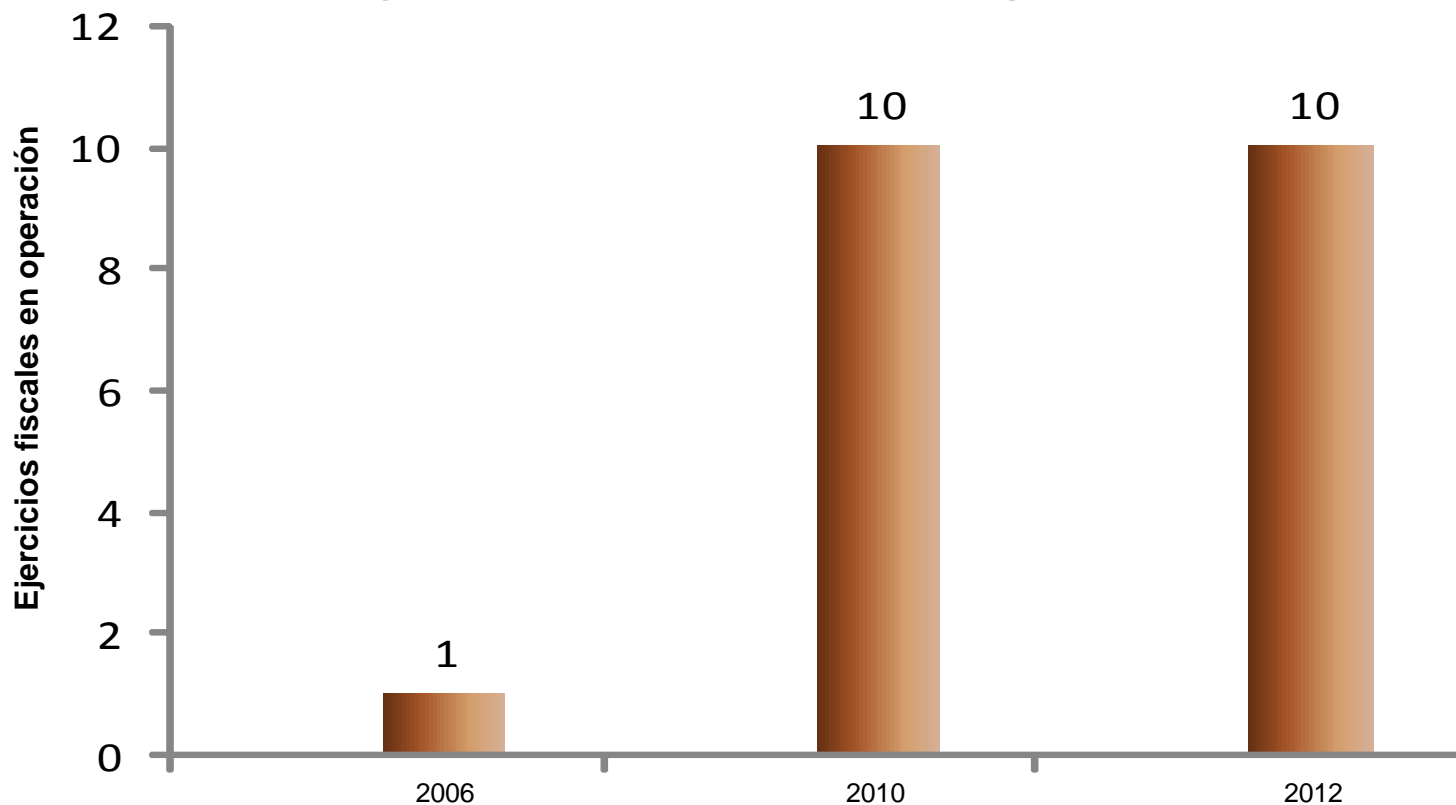
Durante los primeros años de esta administración se ha instalado y mantenido la operación del SEMAOE, a través del cual se han validado diversos proyectos de inversión para la atención y cumplimiento de las metas del Sector

Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

Capacitación de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre



Al 2010 se han capacitado 10 Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) en el Estado.

Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Fuente: SEMAHN



AGENDA GRIS

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable Subeje: 4.2. Desarrollo Sustentable

4.2.2. AGENDA GRIS

Objetivo 1

Reducir la contaminación en cuerpos de agua.

Se atiende mediante la aplicación de la normatividad para regular descargas de aguas residuales y el fomento a la utilización de tecnologías alternas para el tratamiento de aguas residuales en el estado.

Estrategia 1.1

Reducir la contaminación en fuentes de abastecimiento de agua en el estado.

A través del monitoreo de las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano y la implementación de plantas potabilizadoras.

Estrategia 1.2

Se aplicará la normatividad en materia de aguas residuales en el estado.

Mediante el monitoreo, caracterización y actualización de registro estatal de las descargas de aguas residuales.

Estrategia 1.3

Se fomentará la implementación de tecnologías alternas para el tratamiento de aguas residuales.

A través del establecimiento del Programa de Gestión para la implementación y seguimiento de tecnologías alternas.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 2

Promover el cumplimiento de la normatividad para el manejo de los residuos peligrosos.

Se atiende mediante la promoción para la inscripción del registro de generadores de residuos peligrosos y la aplicación de la normatividad ambiental.

Estrategia 2.1

Se difundirá la normatividad ambiental en materia de residuos peligrosos.

Se aplica una estrategia permanente de difusión de la normatividad ambiental en materia de residuos peligrosos en medios de comunicación.

Estrategia 2.2

Se vigilará el cumplimiento de la normatividad en la materia.

Mediante la inspección y vigilancia de los generadores y prestadores de servicios en materia de residuos peligrosos.

Estrategia 2.3.

Se promoverá la inversión en infraestructura para el manejo integral de residuos peligrosos.

A través de la difusión de los procedimientos técnico-administrativos para la prestación de servicios relacionados con la implementación de infraestructura para el manejo integral de residuos peligrosos.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 3

Disminuir la contaminación atmosférica.

Se atiende a través de la difusión y aplicación de la normatividad en materia de prevención de la contaminación atmosférica, y la integración de los inventarios de emisiones de contaminantes a la atmosfera por áreas prioritarias de atención en el estado. Se atiende mediante la promoción para la inscripción del registro de generadores de residuos peligrosos y la aplicación de la normatividad ambiental.

Estrategia 3.1

Se implantará el programa para el Mejoramiento de la calidad del aire en el estado.

A través del monitoreo de la calidad del aire en las áreas prioritarias del estado.

Objetivo 4

Identificar en el estado los sitios contaminados con sustancias y residuos peligrosos.

A través del inventario estatal de los sitios contaminados con sustancias y residuos peligrosos, para la cuantificación de pasivos ambientales.

Estrategia 4.1

Se realizará un inventario estatal de los sitios contaminados con sustancias y residuos peligrosos.

Mediante la identificación y evaluación de sitios contaminados se aplica el programa estatal para el saneamiento y restauración de sitios contaminados.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 5

Promover el cumplimiento de la normatividad en materia de sustancias químicas peligrosas y prevenir las contingencias ambientales relacionadas.

Se atiende con la difusión de la normatividad en materia de actividades altamente riesgosas, así como la evaluación de los estudios de riesgo y los programas para la prevención de accidentes.

Estrategia 5.1

Se realizará un manejo adecuado de sustancias químicas peligrosas y contingencias ambientales relacionadas.

A través de la identificación e integración del catálogo de sustancias químicas peligrosas en el estado y la difusión del riesgo inherente en el manejo de sustancias químicas peligrosas.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 6

Reducir la contaminación ambiental generada por los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Se atiende mediante la disposición final adecuada de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Estrategia 6.1

Se aplicará la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

A través de la observancia de las disposiciones técnico administrativas previstas por la NOM-083-SEMARNAT-2003.

Estrategia 6.2

Se gestionará el manejo interinstitucional de los residuos sólidos urbanos.

Mediante la implementación de programas ambientales sustentables en los organismos públicos de la administración estatal.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 7

Prevenir y mitigar los impactos al ambiente provocados por el desarrollo de las obras y actividades públicas y privadas.

Se atiende con aplicación de la legislación ambiental en materia de impacto y riesgo ambiental.

Estrategia 7.1

Se promoverá la coordinación de los tres órdenes de gobierno para la atención conjunta en materia de impacto y riesgo ambiental.

A través de la colaboración institucional entre los tres órdenes de gobierno para fortalecer las capacidades de gestión técnica, administrativa y operativa en la materia.

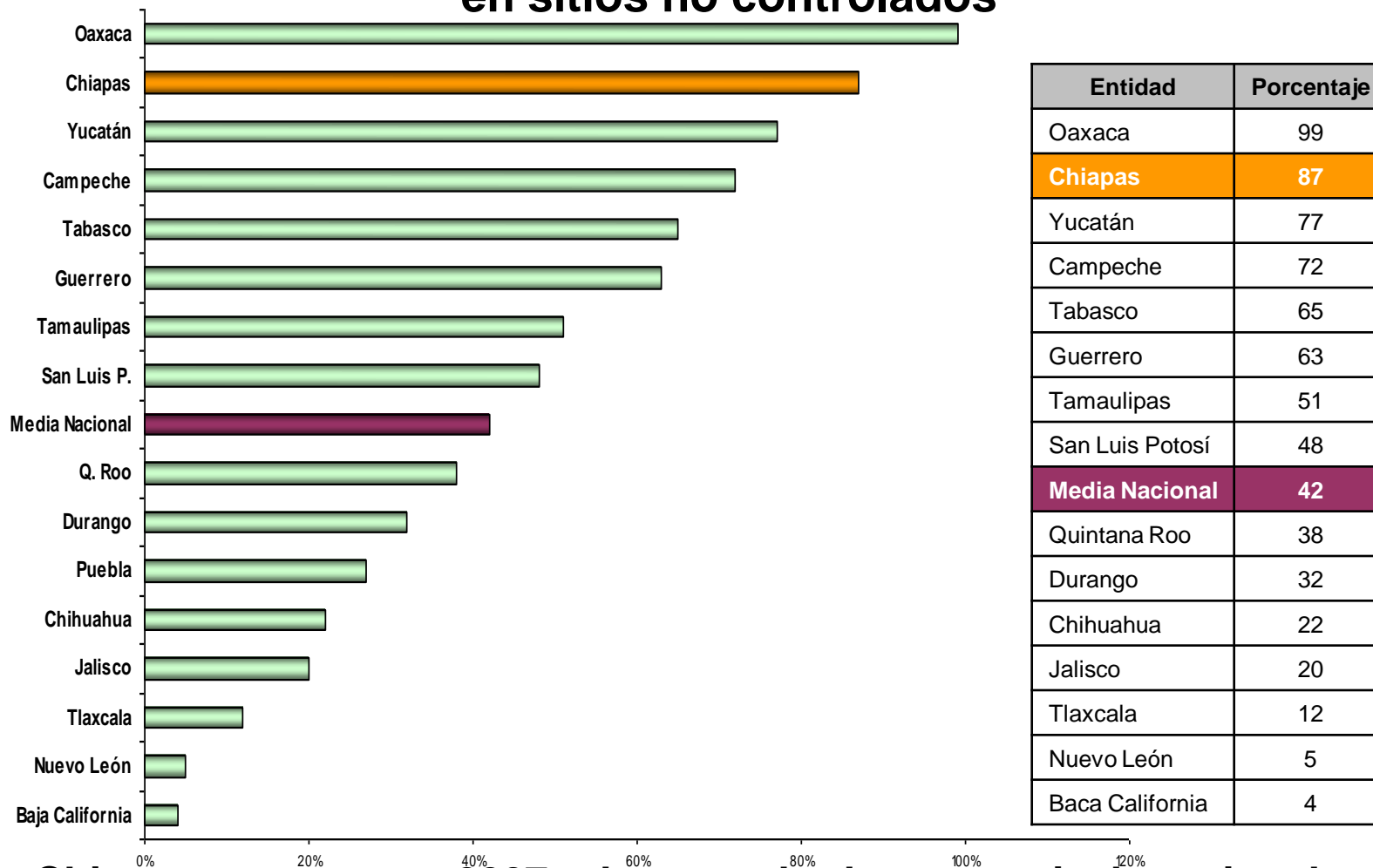
Estrategia 7.2

Se aplicará la normatividad en materia de impacto y riesgo ambiental.

Mediante la inspección y vigilancia en materia de impacto y riesgo ambiental.

DIAGNÓSTICO

Porcentaje de disposición de residuos sólidos en sitios no controlados

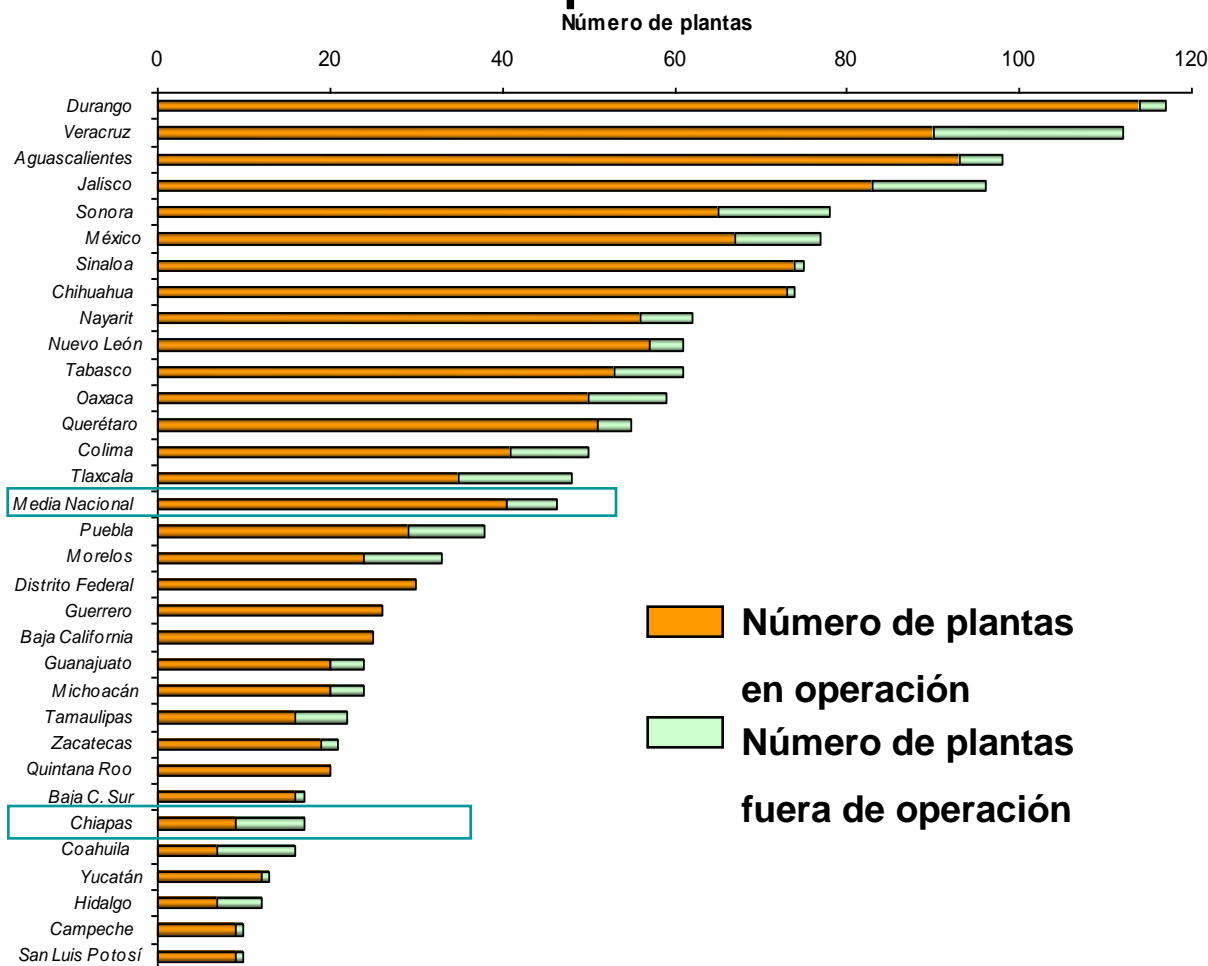


Chiapas ocupa en 2007 el segundo lugar a nivel nacional en disposición de residuos sólidos en sitios no controlados.

Fuente: SEMAHN

DIAGNÓSTICO

Plantas de tratamiento de aguas residuales por entidad federativa



Entidad	Plantas en operación	Plantas fuera de operación
Durango	1,140	3
Jalisco	83	13
México	67	10
Chihuahua	73	1
Nayarit	56	6
Nuevo León	57	4
Oaxaca	50	9
Querétaro	51	4
Tlaxcala	35	13
Media Nacional	41	5.7
Puebla	29	9
Morelos	24	9
Guerrero	26	0
Baja California	25	0
Tamaulipas	16	6
Zacatecas	19	2
Baja C. Sur	16	1
Chiapas	9	8
Coahuila	7	9
Yucatán	12	1
Hidalgo	7	5
San Luis Potosí	9	1

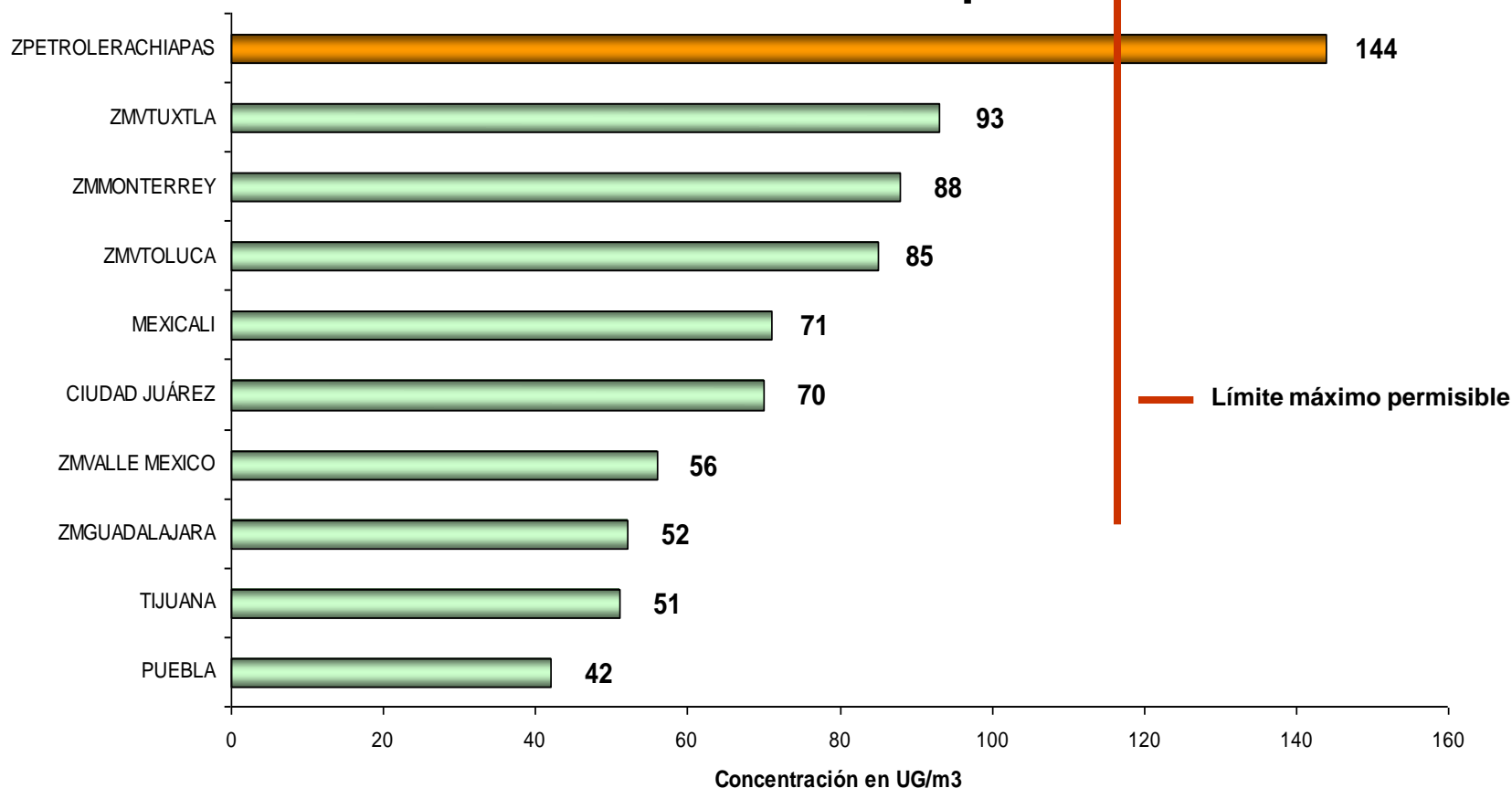
Chiapas genera 4,474.70 L/s de aguas residuales en poblaciones mayores de 1000 habitantes; de las cuales, fueron tratados 851 L/s en el 2004.

En Chiapas se construyeron 17 plantas en el 2004; de las cuales, se reportan 9 en operación.

Fuente: CONAGUA – INESA - SINFRA

DIAGNÓSTICO

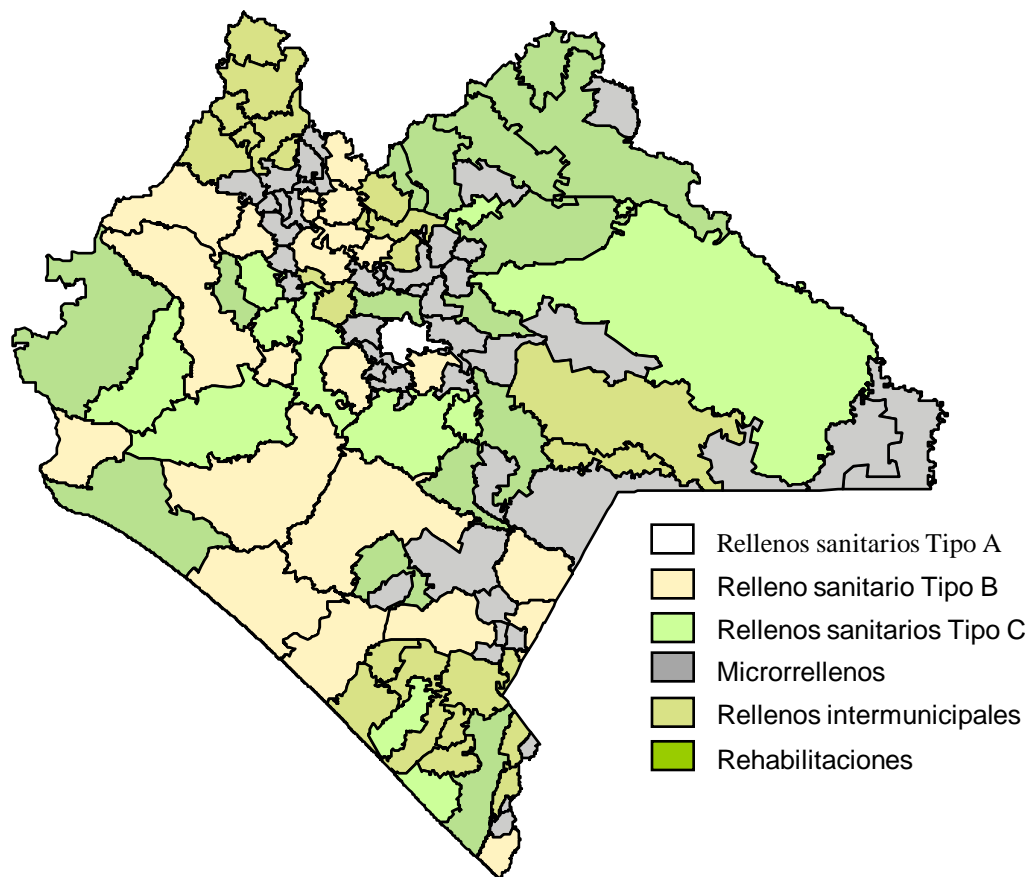
Promedio anual de concentraciones de *PM10 (UG/m³) en 10 Poblaciones Mexicanas para el 2005



La zona petrolera de Chiapas presenta concentraciones por arriba de los máximos permisibles NOM-025-SSA1-1993 de emisión de partículas menores de 10 UG/m³, en comparación con las ciudades con mayor densidad industrial del país. *Partículas Menores a 10 Micras

DIAGNÓSTICO

Programa estatal para el manejo de residuos



PROYECTOS

A través del Programa Estatal para el Manejo de Residuos 2007-2012, se establecerán:

- 7 Rellenos sanitarios intermunicipales
- 47 Microrrellenos
- 22 Rellenos sanitarios Tipo A, B y C.

Con estas acciones se le dará atención a las cabeceras municipales de 105 municipios, lo que representa el 88 por ciento de los municipios del estado.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Agenda Gris

Objetivo 1.- Disminuir la contaminación en cuerpos de agua por la descarga de aguas residuales municipales e industriales en el estado.

Estrategia 1.1 Implementar la red de monitoreo de la calidad del agua, a través de la mezcla de recursos de programas federales, estatales y privados, para la aplicación de acciones encaminadas a la disminución de contaminantes.

Objetivo 2.- Mejorar los niveles de calidad del aire en la Zona Petrolera del estado y del valle de Tuxtla Gutiérrez.

Estrategia 2.1 Implementar la red de monitoreo de la calidad del aire a través de la mezcla de recursos de programas federales, estatales y privados, para la aplicación de acciones encaminadas a la disminución de contaminantes.

Estrategia 2.2 Integrar el Registro Estatal de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, para normar a las empresas que emiten contaminantes a la atmósfera.

Estrategia 2.3 Realizar el inventario de emisiones a la atmósfera del estado, para instrumentar acciones de mejora de la calidad del aire.

Estrategia 2.4 Normar a empresas generadoras de contaminantes de fuentes fijas de competencia estatal, para disminuir los contaminantes a la atmósfera.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Agenda Gris

Objetivo 3.- Disminuir el número de obras y actividades de competencia estatal o federal que inician sin contar con la autorización de la manifestación de impacto ambiental y de cambio de uso del suelo, en el estado.

Estrategia 3.1 Regular las obras y actividades publicas y privadas, a través de la evaluación y emisión de los dictámenes y manifiestos de impacto ambiental.

Objetivo 4.- Reducir en el estado la contaminación por la inadecuada disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Estrategia 4.1 Identificar y gestionar a través de la coordinación interinstitucional, fuentes de financiamiento para que los ayuntamientos integren estudios y proyectos ejecutivos que generen la infraestructura necesaria para la adecuada disposición final de los residuos sólidos.

Estrategia 4.2 Promover el establecimiento de rellenos sanitarios en los municipios de la entidad, para disminuir la disposición inadecuada de residuos sólidos.

Estrategia 4.3 Capacitar a los ayuntamientos sobre el manejo integral y operación de rellenos sanitarios, para su adecuado funcionamiento.

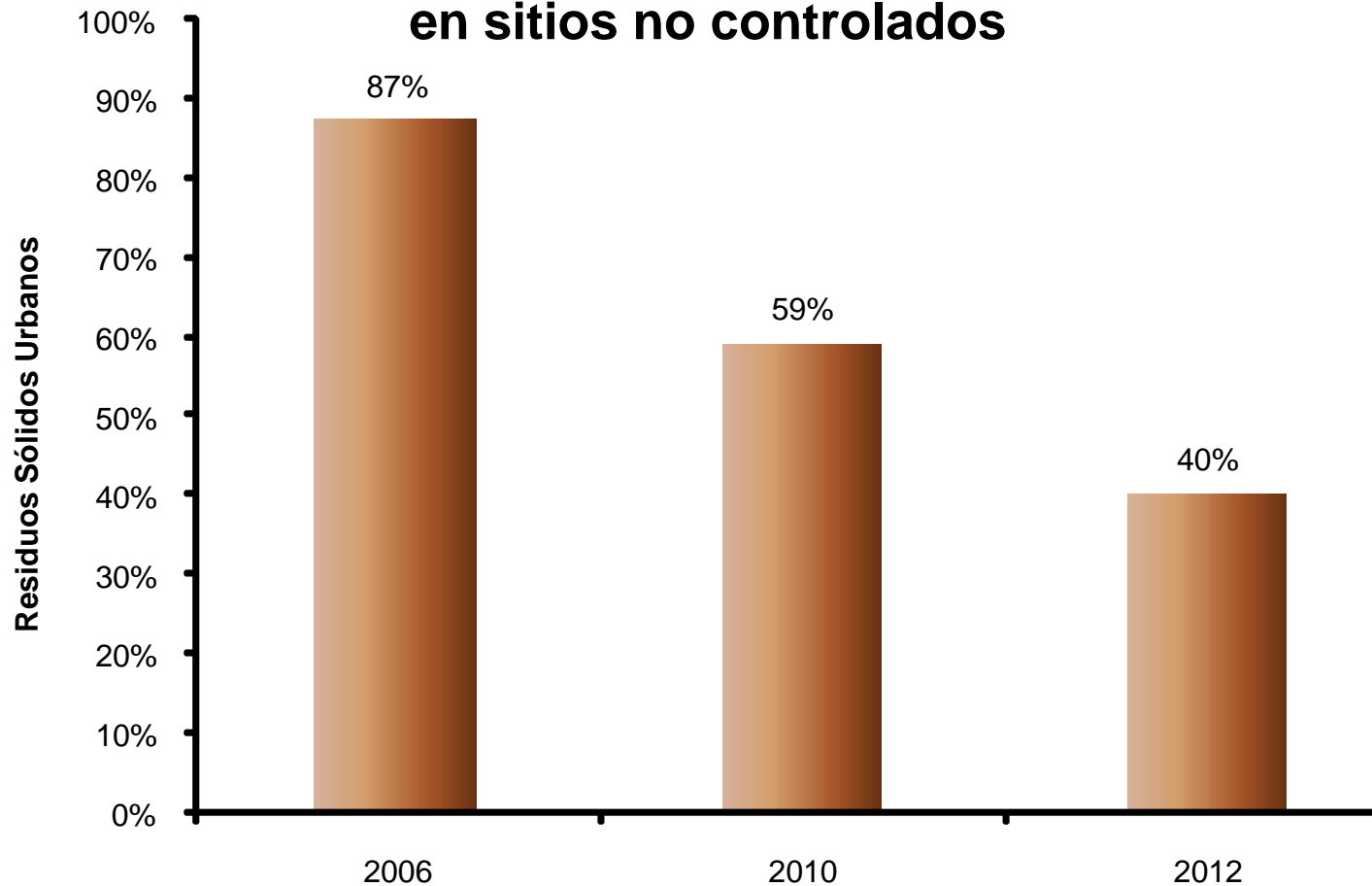
Estrategia 4.4 Regularizar sitios no controlados de disposición de residuos en los municipios, bajo los criterios que establece la normatividad ambiental.

METAS SEXENALES

- Regularizar la disposición final de los residuos sólidos en el Estado en un 60 por ciento, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003.
- Disminuir la contaminación ambiental en el Cañón del Sumidero, mediante la recolecta de 5 mil toneladas de RSU y orgánicos depositados en la cuenca.
- Implementar la red de monitoreo de la calidad del agua y del aire en el estado de Chiapas.
- Hacer de Chiapas uno de los principales estados con un Programa Permanente de Mejoramiento de la Calidad del Aire.
- Prevenir y mitigar los impactos al ambiente provocados por el desarrollo de las obras y actividades públicas y privadas, evaluando manifestaciones de impacto ambiental de competencia federal y estatal.

METAS SEXENALES

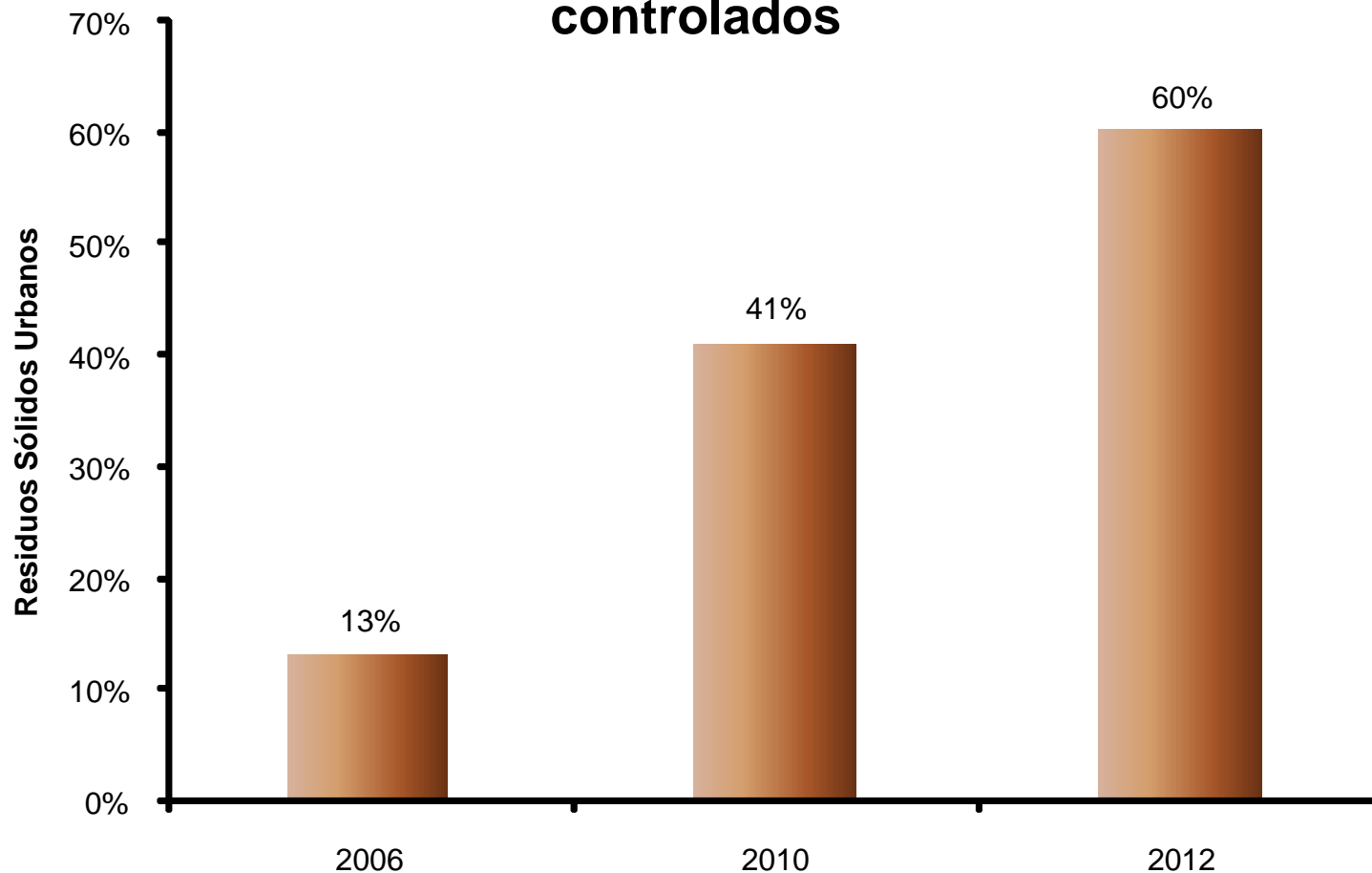
Porcentaje de residuos sólidos con disposición final en sitios no controlados



Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

METAS SEXENALES

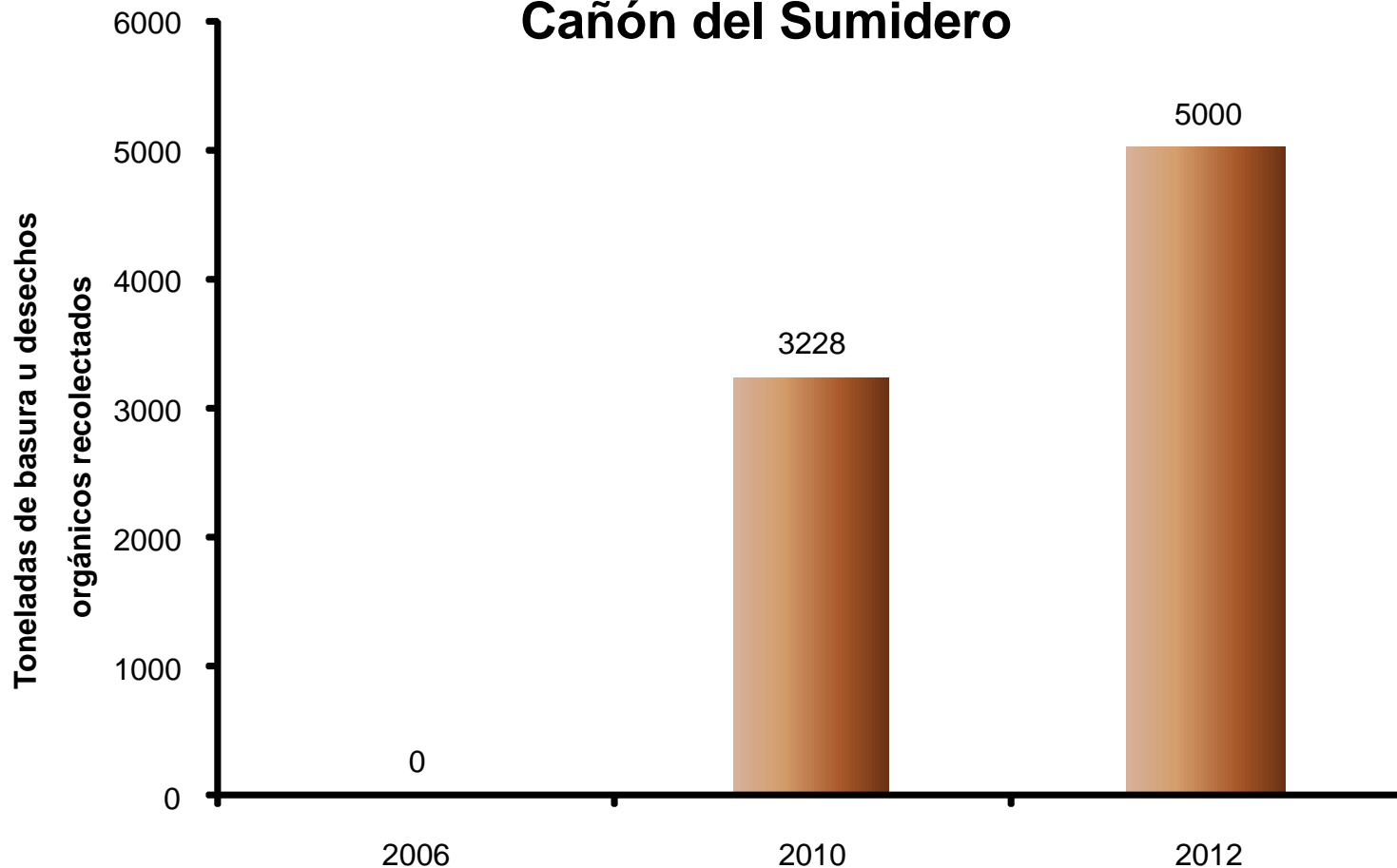
Porcentaje de Residuos Sólidos dispuestos en sitios controlados



Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural

METAS SEXENALES

Toneladas de basura recolectadas en el Cañón del Sumidero



Organismo público responsable: Instituto de Protección Civil

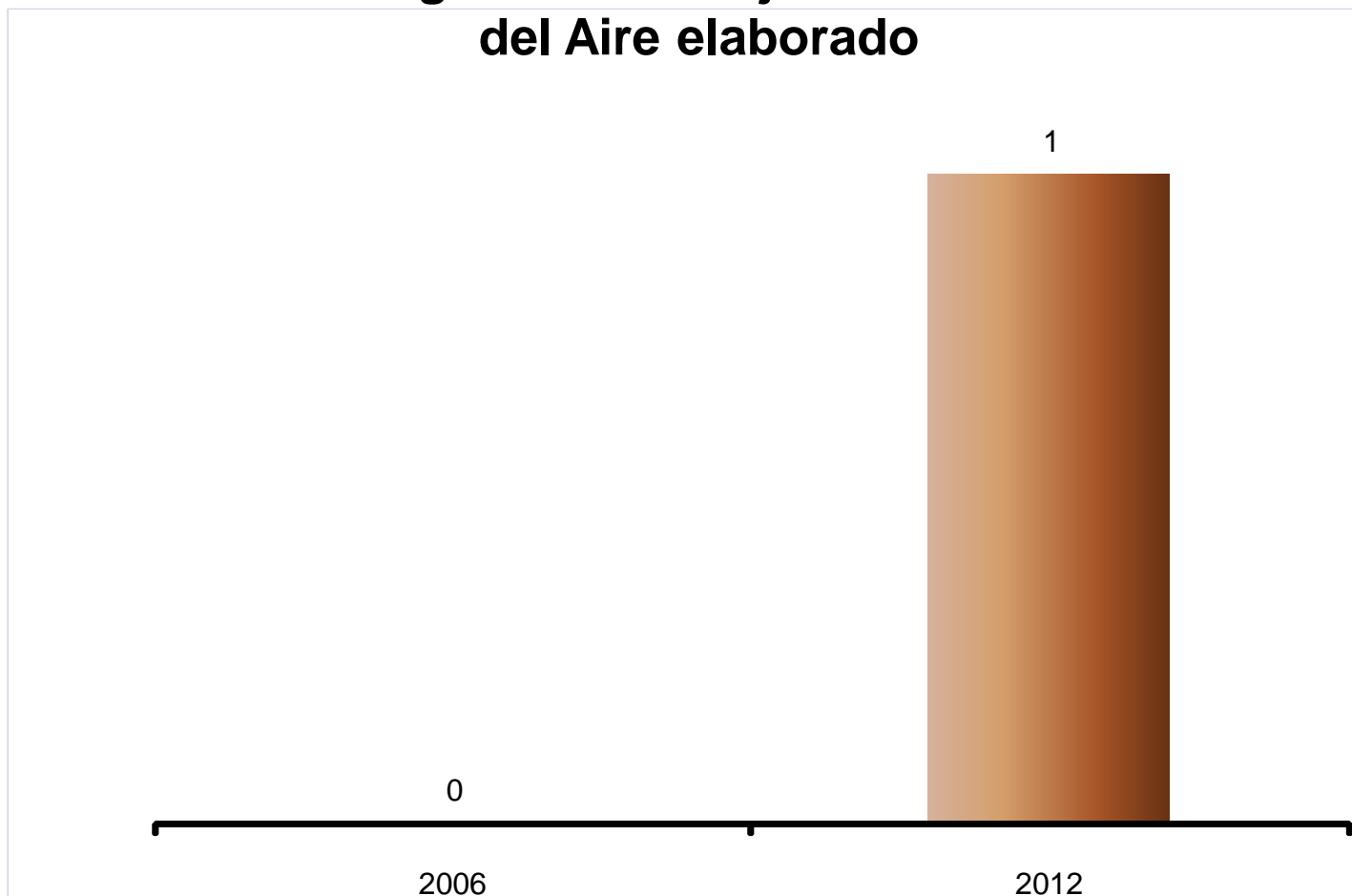
METAS SEXENALES

Red de monitoreo de la Calidad del Agua y Aire del Estado de Chiapas



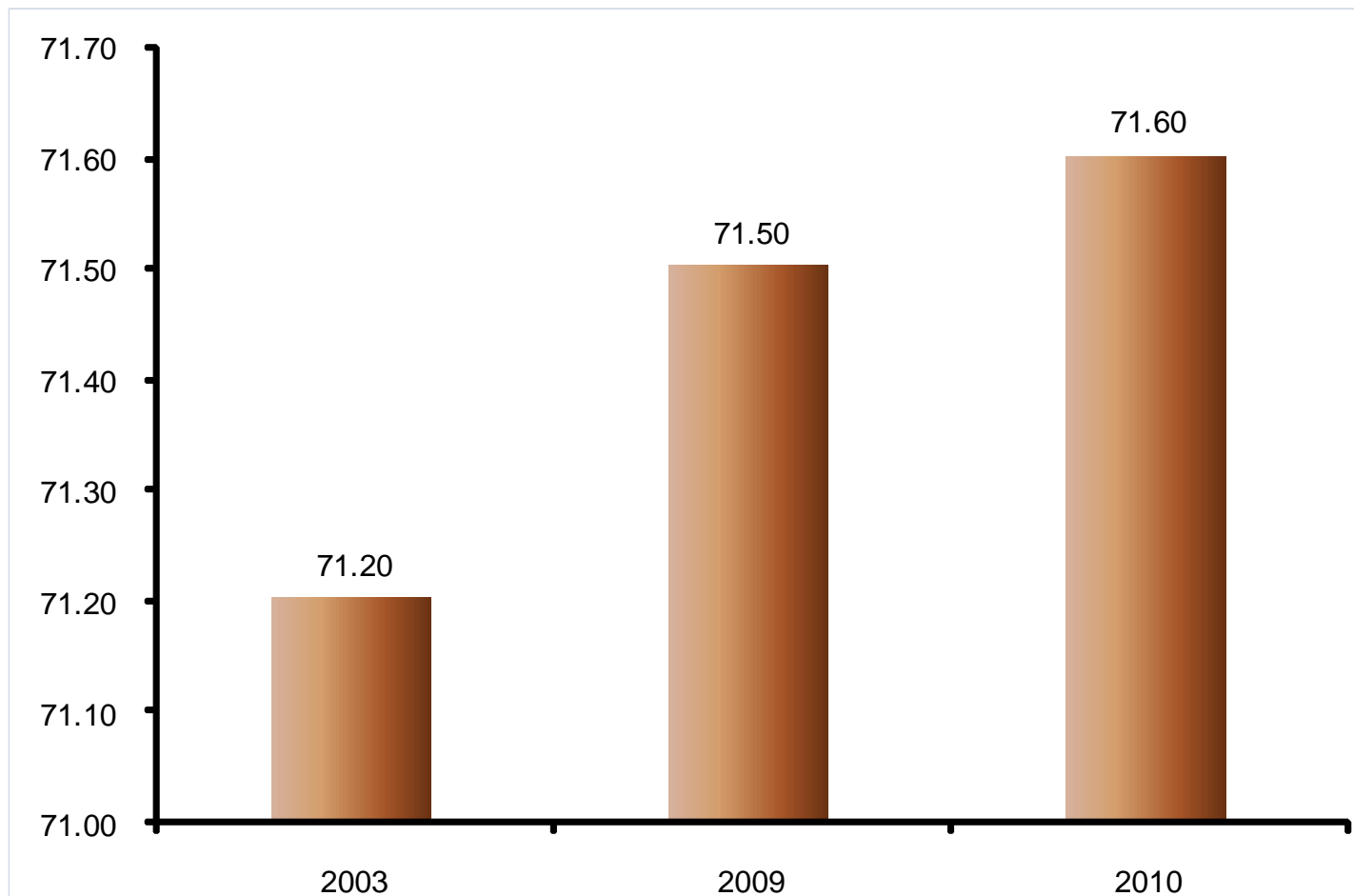
METAS SEXENALES

Número de Programas de Mejoramiento de la Calidad del Aire elaborado



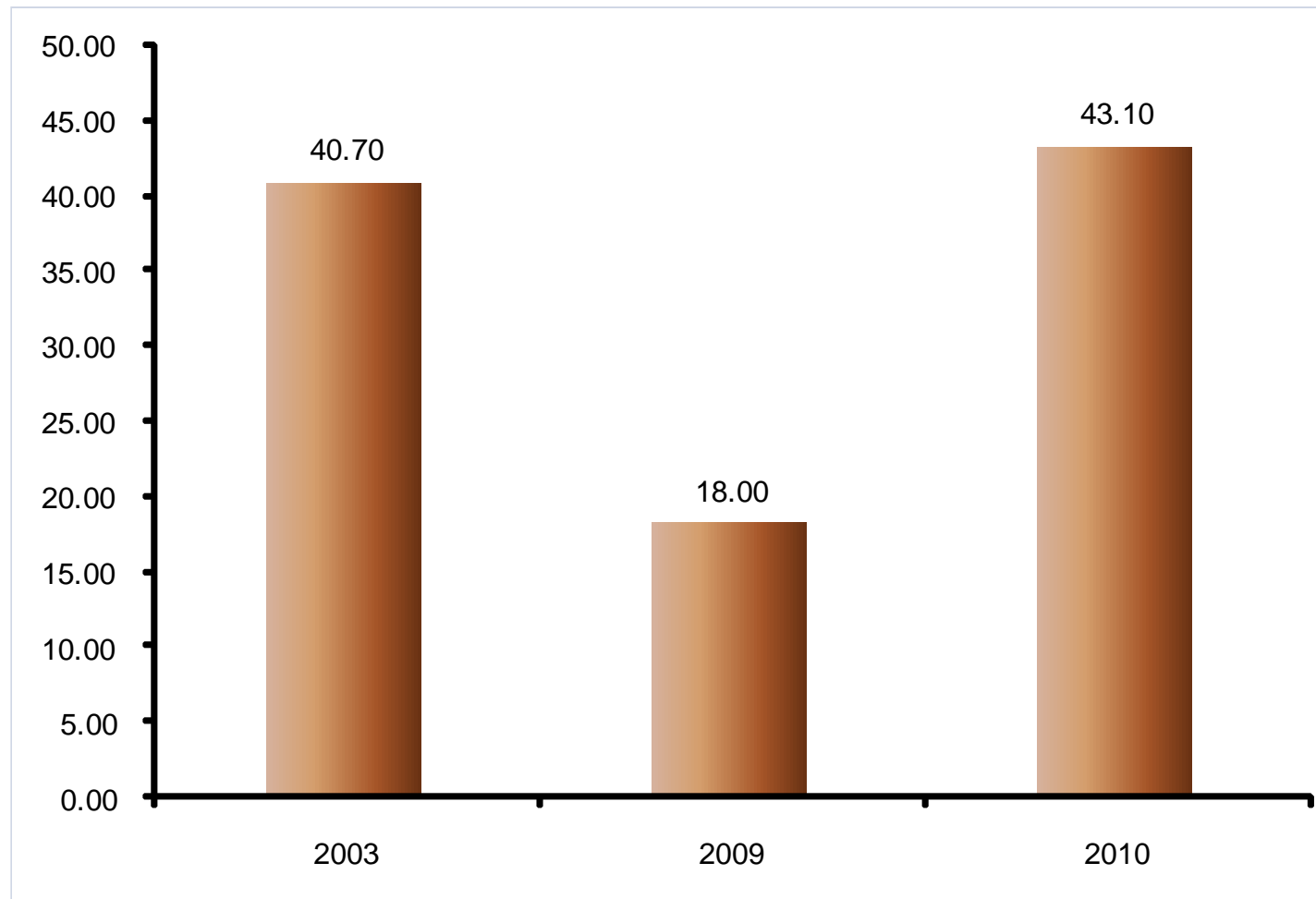
Al 2012, se ha proyectado elaborar un programa de mejoramiento de la calidad del aire, como resultado de los diagnósticos que se construyan e indiquen la necesidad de su instauración. Al 2006, se cuentan con acciones aisladas de monitoreo de la calidad del aire en Tuxtla Gutiérrez.

Principales contaminantes atmosféricos por estación de monitoreo en Tuxtla Gutiérrez PM10



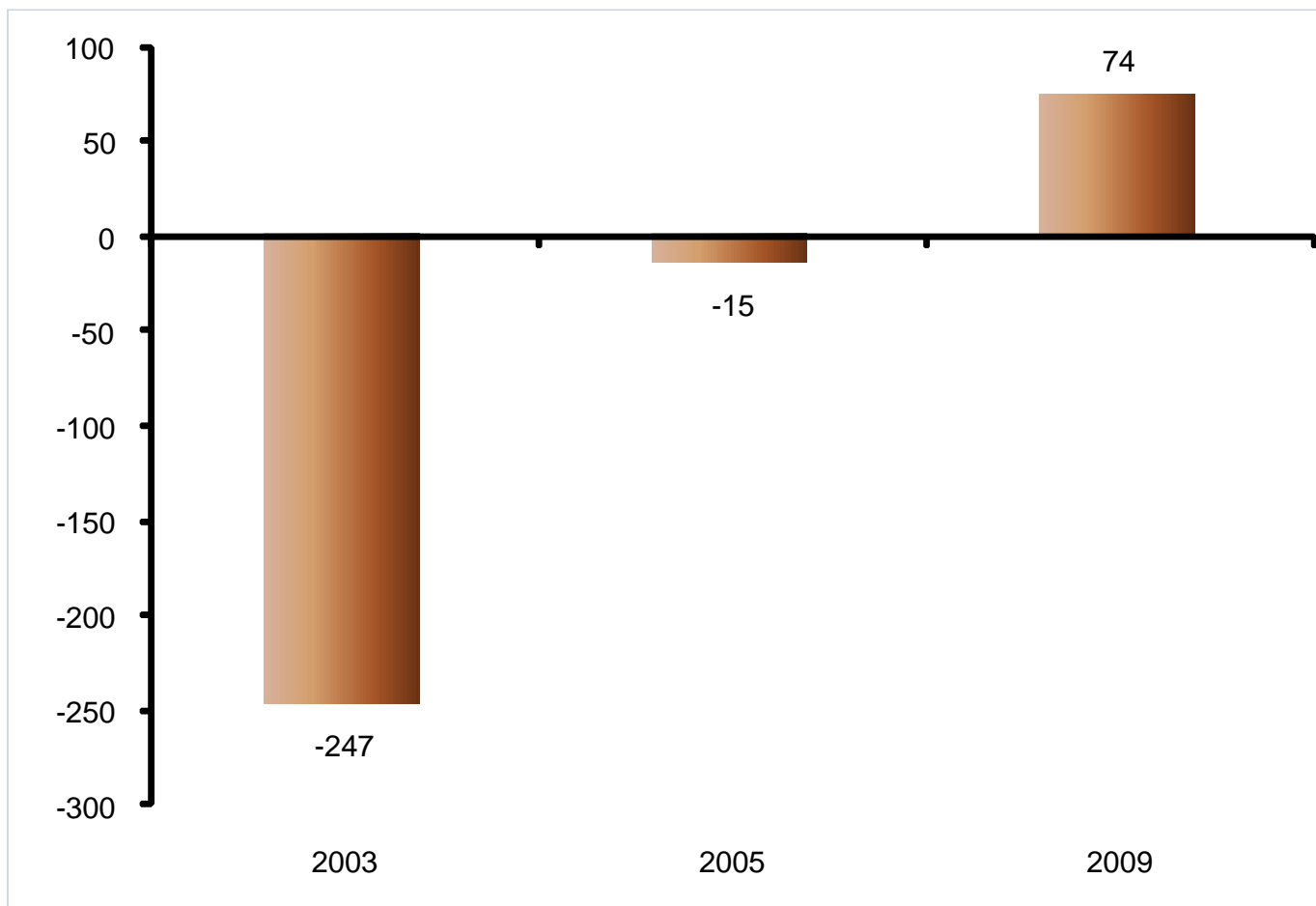
Los datos reflejan únicamente los promedios del resultado de los monitoreos anuales en materia de la calidad del aire, cuyo objetivo es identificar los niveles de contaminación existentes con relación al Límite Máximo Permisible establecido por la Norma Oficial Mexicana, el cual es de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La meta al 2012, es identificar los promedios anuales de contaminación en Tuxtla Gutiérrez

Principales contaminantes atmosféricos por estación de monitoreo en Tuxtla Gutiérrez (Ozono)



Información estadística, relacionada con el monitoreo de la calidad del aire realizada en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, donde su Límite Máximo Permisible establecido por la Norma Oficial Mexicana es del 110 ppb

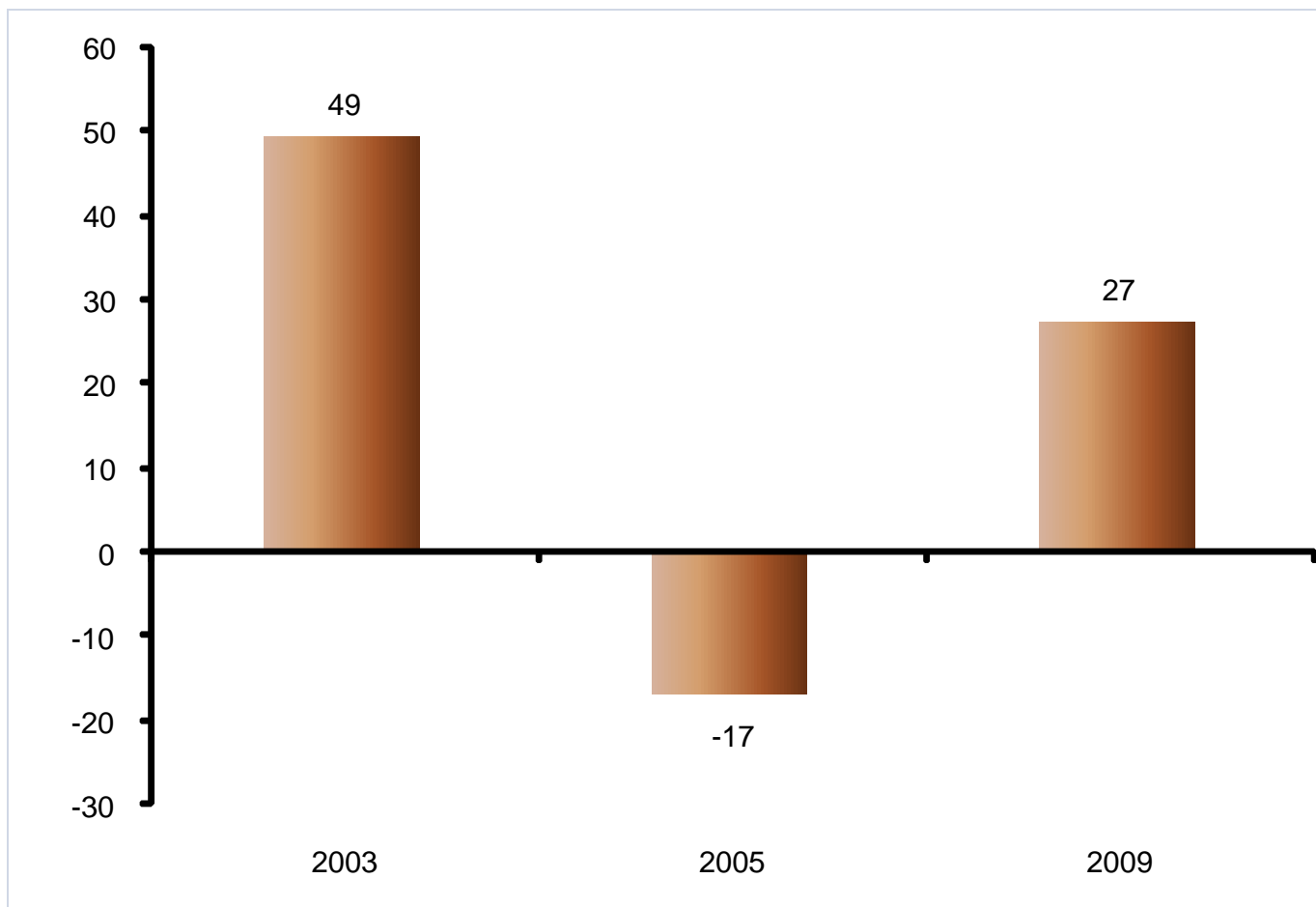
Principales contaminantes atmosféricos por estación de monitoreo en Reforma PM10



Los datos reflejan únicamente los promedios del resultado de los monitoreos anuales en materia de la calidad del aire, cuyo objetivo es identificar los niveles de contaminación existentes con relación al Límite Máximo Permissible establecido por la Norma Oficial Mexicana, el cual es de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La meta al 2012, es identificar los promedios anuales de contaminación en materia de PM10 para Reforma. Los números negativos indican valores críticos por encima del Límite Máximo Permissible.

Fuente: SEMAHN

Principales contaminantes atmosféricos por estación de monitoreo en Reforma (Ozono)



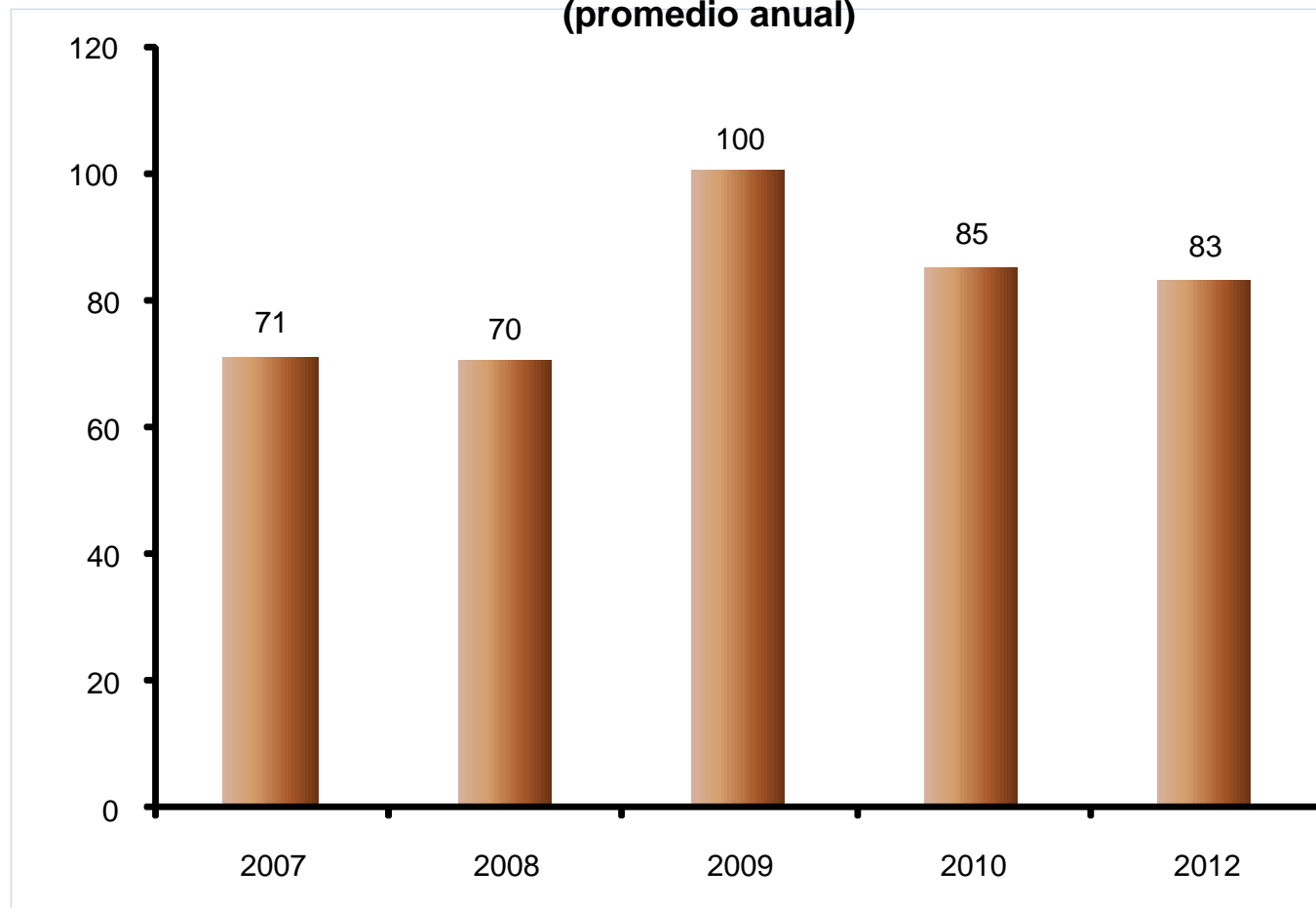
Los datos reflejan únicamente los promedios del resultado de los monitoreos anuales en materia de la calidad del aire, cuyo objetivo es identificar los niveles de contaminación existentes con relación al Límite Máximo Permissible establecido por la Norma Oficial Mexicana, el cual es de 110 ppb. La meta al 2012, es identificar los promedios anuales de contaminación en materia de PM10 para Reforma. Los números negativos indican valores críticos por encima del Límite Máximo Permissible.

Fuente: SEMAHN

METAS SEXENALES

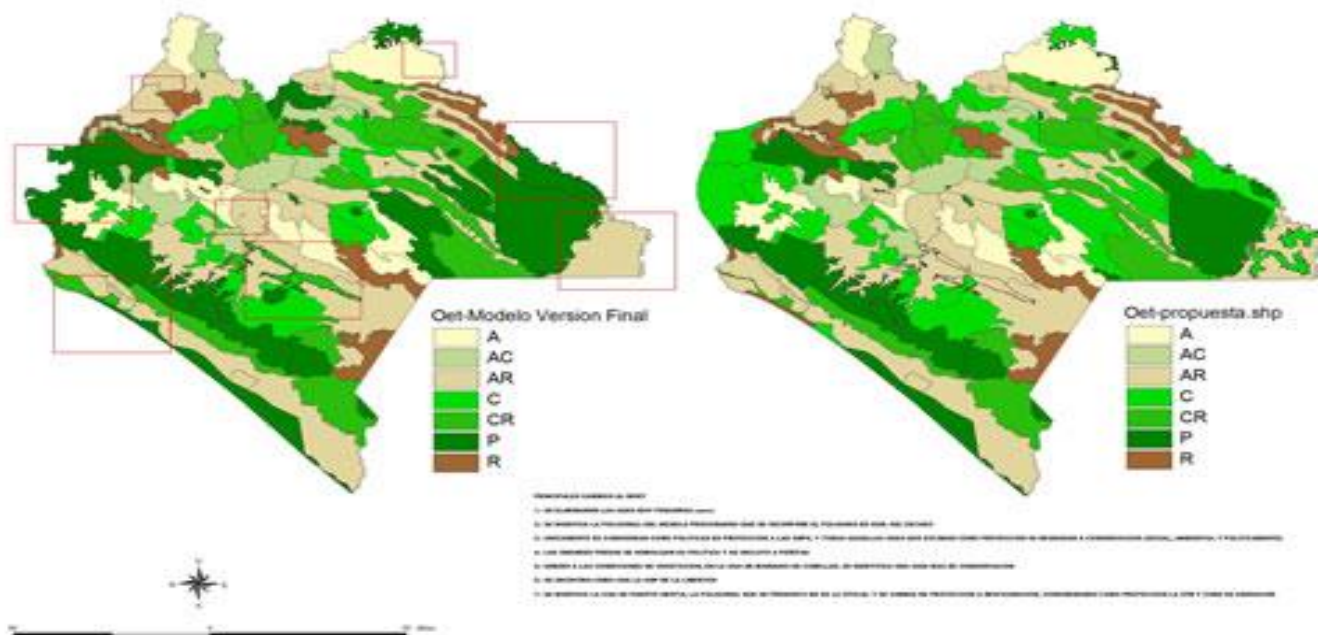
Proyectos evaluados en materia de impacto ambiental

(promedio anual)



Al 2012, se planteado mantener o incrementare el promedio de proyectos evaluados en materia de impacto ambiental, a efecto de prevenir y mitigar los impactos al ambiente provocados por las obras y actividades públicas y privadas.

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO DEL TERRITORIO



ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL

I. VISIÓN SECTORIAL



Eje. 4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable
Subeje: 4.2. Desarrollo Sustentable

4.2.3. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL

Objetivo 1

Impulsar la instrumentación y aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Chiapas.

Se atiende con el decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas.

Estrategia 1.1

Se promoverá la coordinación y consenso de los tres órdenes de gobierno, académicos, empresarios y organizaciones no gubernamentales.

A través de la consolidación del Grupo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Subcomité Especial de Medio Ambiente y Ordenamiento Ecológico.

Estrategia 1.2

Se promoverá la aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas.

Mediante la difusión del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas.

I. VISIÓN SECTORIAL



Objetivo 2

Promover la participación de los sectores productivos y la sociedad en su conjunto en el seguimiento del proceso del ordenamiento ecológico territorial en el estado.

A través de instalación de los comités de ordenamiento ecológico y territorial a nivel regional y municipal.

Estrategia 2.1

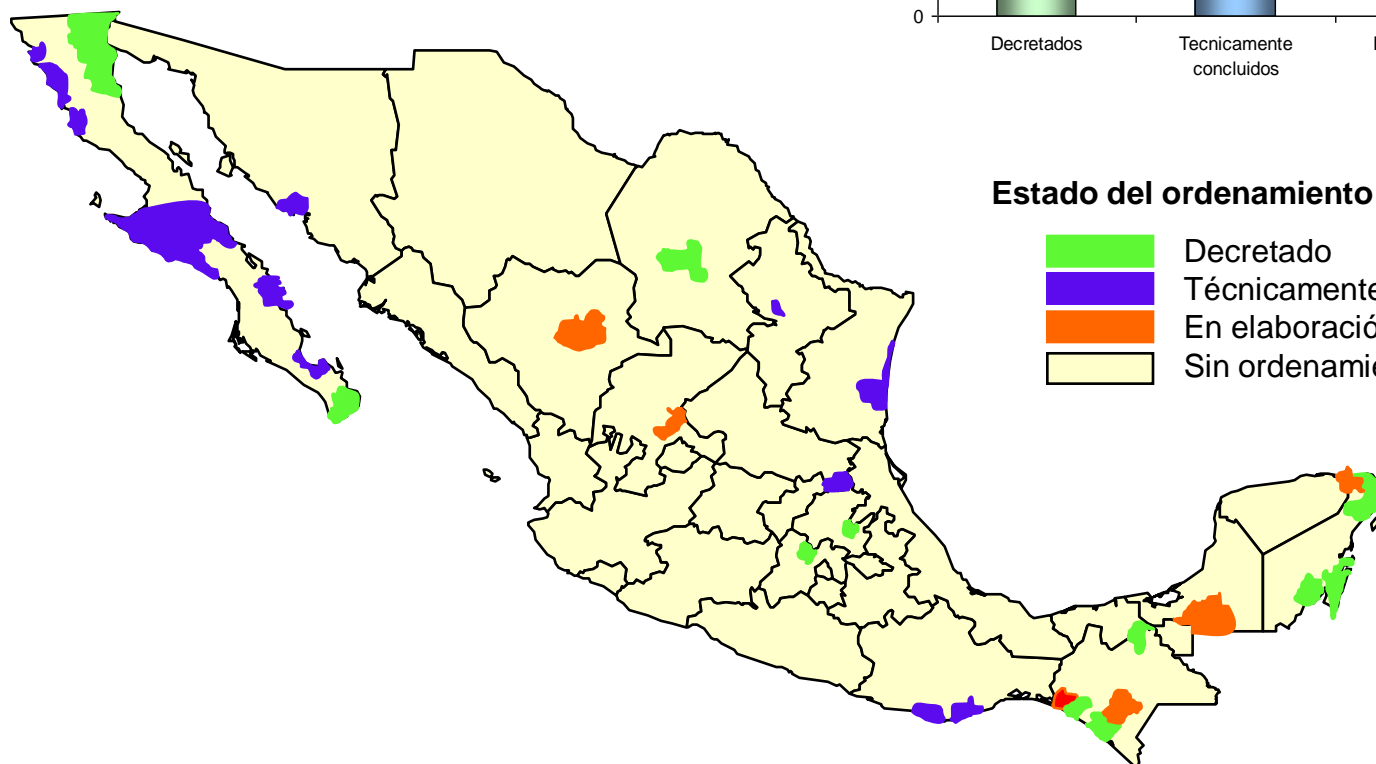
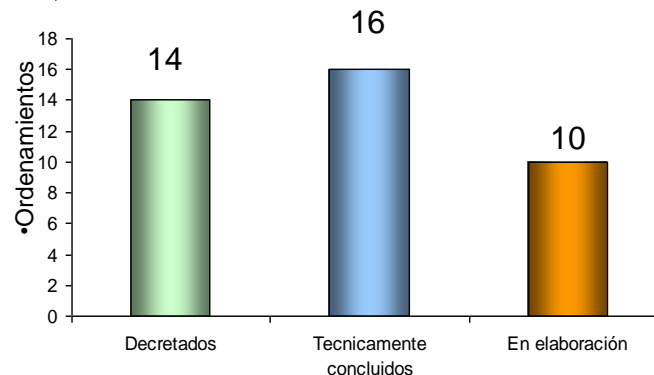
Se evaluará y dará seguimiento al proceso de los ordenamientos ecológicos territoriales.

A través de la integración y difusión del Subsistema de Bitácora Ambiental en el Estado.

DIAGNÓSTICO

Ordenamientos ecológicos locales según grado de avance, 2004

En el año 2004 se tenían registrados 40 ordenamientos Locales; de los cuales, 10 se encontraban en elaboración, sólo 14 tenían decreto y los 16 restantes se consideraban como técnicamente concluidos.



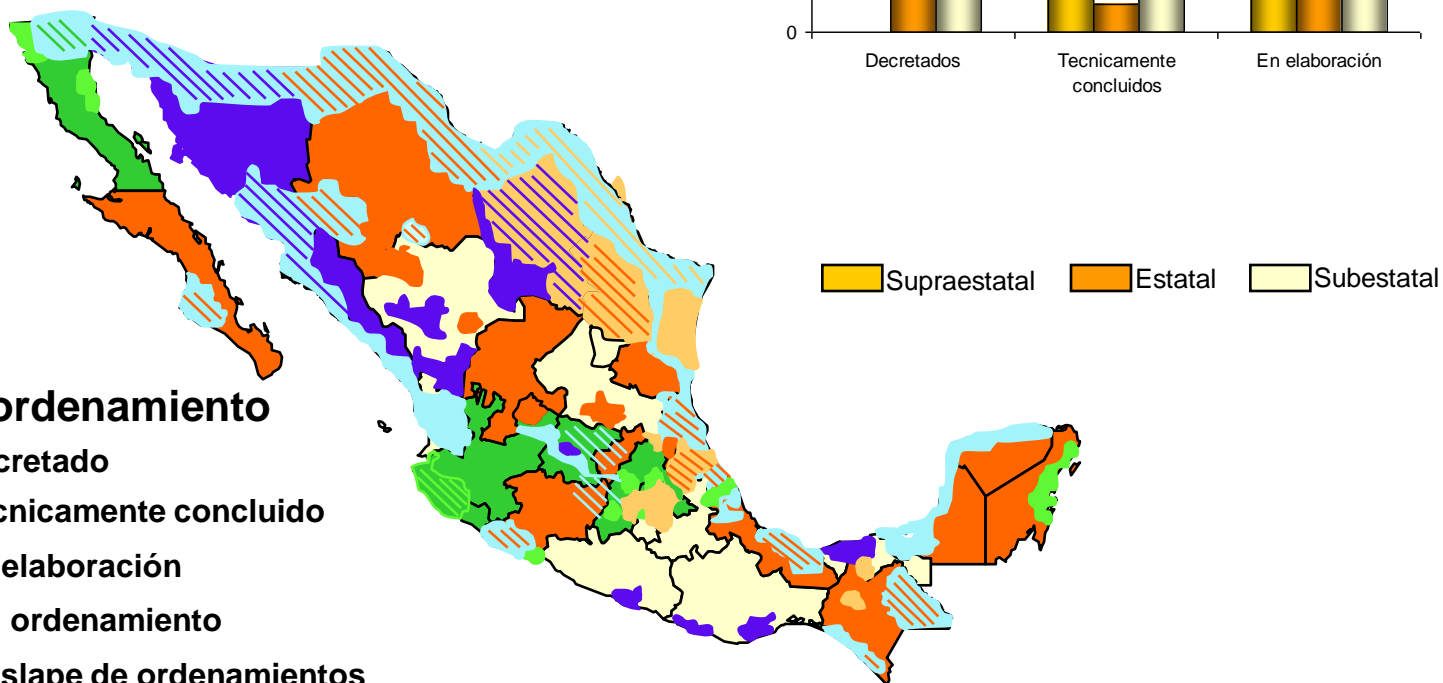
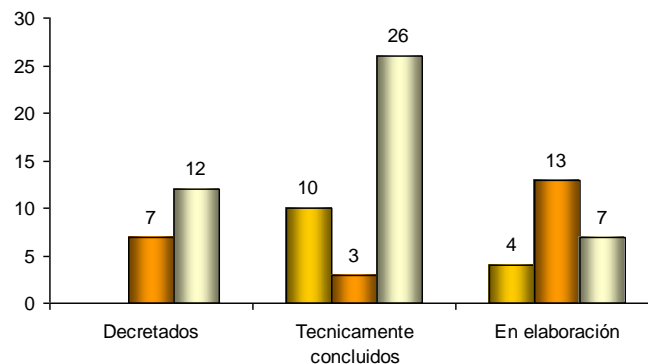
Fuente:

Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. México 2004.

DIAGNÓSTICO

Ordenamientos ecológicos regionales según el grado de avance y número de estados que abarcan, 2004

En lo referente a los ordenamientos regionales, en el año 2004 existían un total de 82, de los cuales, solamente 19 contaban con decreto, 24 estaban en proceso de elaboración y 39 se encontraban técnicamente concluidos. Del total, 45 son subestatales, 23 estatales y 14 supraestatales.



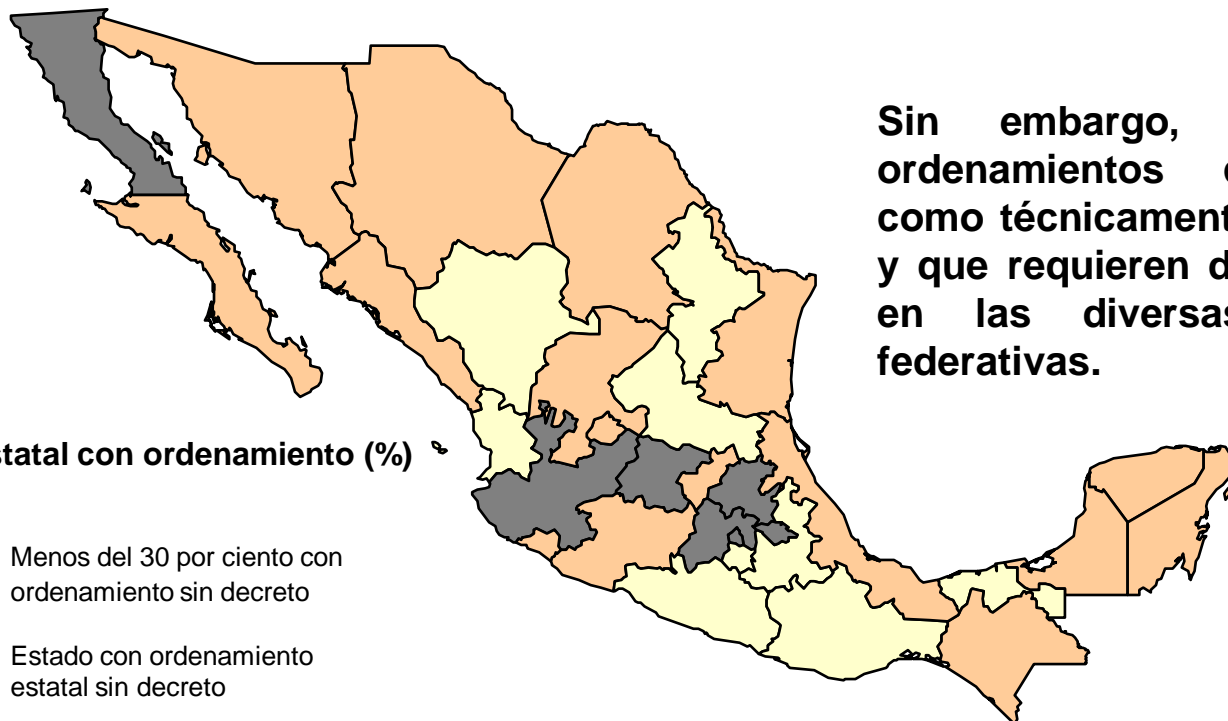
Fuente: Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. México, 2004.

DIAGNÓSTICO

Ordenamientos ecológicos decretados técnicamente concluidos por año, 1992-2005

Superficie estatal con ordenamientos ecológicos decretados, 2004

En el período 2002-2005 se concretó el decreto de 16 ordenamientos ecológicos.



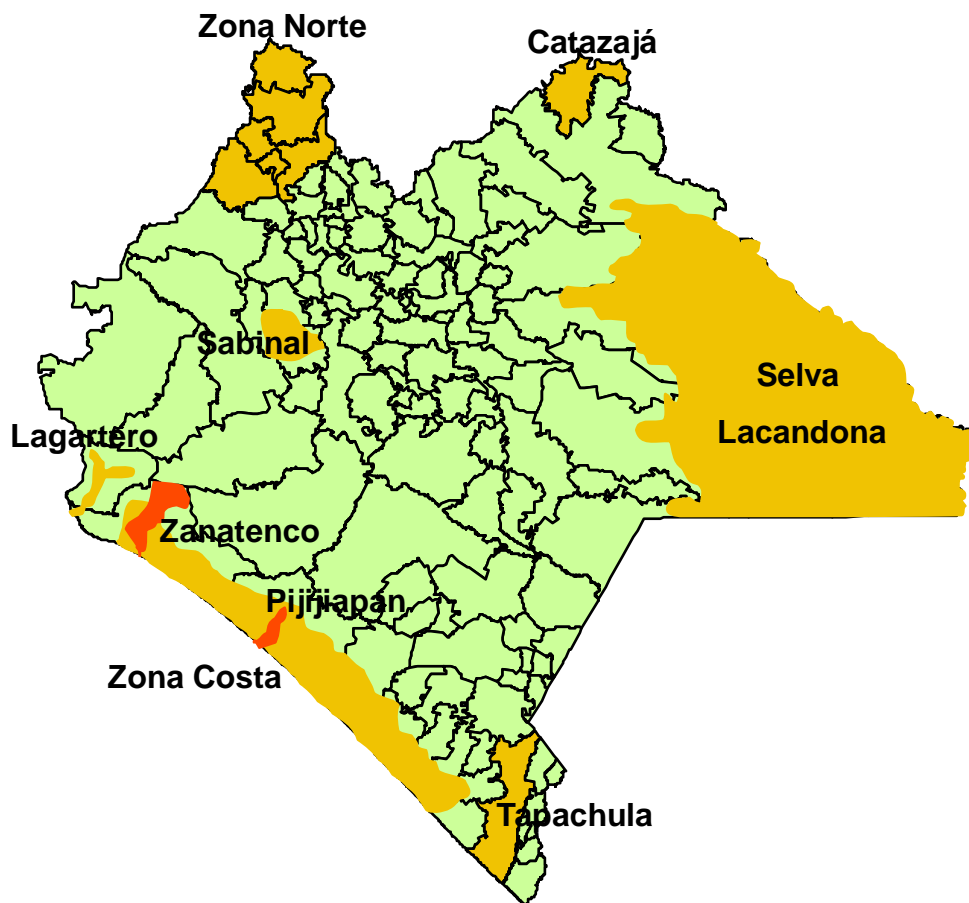
Sin embargo, existen 55 ordenamientos considerados como técnicamente concluidos y que requieren de su decreto en las diversas entidades federativas.

Fuente:

Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, Dirección General de Política Ambiental E Integración Regional y Sectorial. México, 2004-

DIAGNÓSTICO

Ordenamiento ecológico territorial del estado



PROYECTOS	
Ordenamiento	Municipios
Zona Norte	Reforma, Juárez, Pichucalco, Ostucán y Sunuapa
Catazajá	Catazajá
Sabinal	Tuxtla Gutiérrez, San Fernando y Berriozábal
Zona Costa	Arriaga, Tonalá, Pijjiapan, Mapastepec, Acapetahua, Villa Comaltitán y Huixtla
Tapachula	Tapachula
Zanatenco	Tonalá
Lagartero	Arriaga
Coapa y Pijjiapan	Pijjiapan
Selva Lacandona	Ocosingo, Marqués de Comillas, Benemérito de las Américas, Maravilla Tenejapa y Las Margaritas
Costa de Chiapas (STAN)	Soconusco
Total	17

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Ordenamiento Ecológico Territorial

Objetivo 1.- Instrumentar el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial en el estado de Chiapas.

Estrategia 1.1 Consolidar el grupo de ordenamiento ecológico del territorio en el estado de Chiapas, para lograr la participación y el consenso de los tres niveles de gobierno y organismos sociales.

Estrategia 1.2 Conformar la agenda de trabajo del grupo de ordenamiento ecológico del territorio, que promueva la incorporación de la variable ambiental en los programas, proyectos y acciones de la administración pública estatal y municipal.

Estrategia 1.3 Establecer un programa de capacitación en el que participen las instancias involucradas en el proceso de ordenamiento ecológico territorial, para capacitar y asesorar regionalmente sobre la aplicación de dicho programa en el estado.

Estrategia 1.4 Realizar foros regionales de consulta en el estado, para la validación de los programas de ordenamientos territoriales en los diferentes sectores.

Estrategia 1.5 Consolidar la bitácora ambiental del estado de Chiapas, para dar a conocer los avances sobre el Programa del Ordenamiento Ecológico Territorial.

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS SECTORIALES

Ordenamiento Ecológico Territorial

Objetivo 2.- Regular el uso del suelo de acuerdo a su vocación natural en el estado de Chiapas

Estrategia 2.1 Impulsar la consolidación de los ordenamientos ecológicos del territorio a nivel regional, municipal y comunitario, para lograr su instrumentación en el estado de Chiapas.

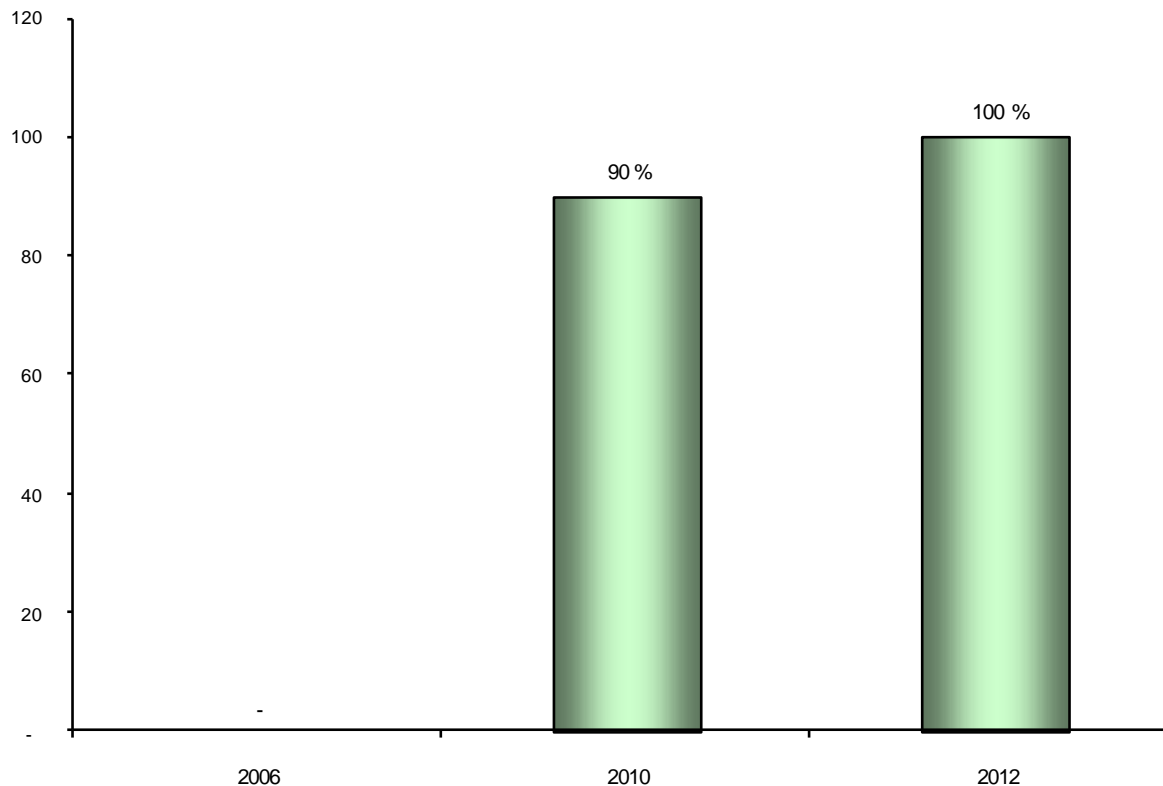
Estrategia 2.2 Promover la aplicación de las políticas territoriales de los ordenamientos ecológicos territoriales decretados, para la regulación del uso del suelo en el estado de Chiapas.

METAS SEXENALES

- Posicionar a Chiapas como uno de los estados que cuente con un Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Estatal decretado e instrumentado, considerando la incorporación y/o actualización de los OET de carácter regional decretados, para promover la aplicación de las políticas territoriales para regular el uso del suelo en el Estado de Chiapas.

METAS SEXENALES

Porcentaje de Avance del Programa de ordenamiento ecológico territorial del Estado de Chiapas



Se cuenta con la propuesta del POETCH, validada mediante consulta pública.

Organismo público responsable: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural