

Diagnóstico para el Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas

1. Introducción

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son áreas terrestres o marinas cuyas condiciones y características ambientales se busca que se mantengan sin alteración por la actividad humana, y que tienen importancia especial debido al tipo de especies, tanto de flora como de fauna, que habitan en ellas. Si bien a lo largo de la historia hay cantidad de ejemplos respecto de la conservación de diversas áreas por culturas de diversas partes del orbe, se considera al Parque Nacional Yellowstone, en los Estados Unidos de América (E.U.A.), como la primera ANP de la historia moderna, al ser declarado como tal en 1872. A partir de esa fecha, gobiernos de distintos países fueron tomando consciencia del deterioro del medio ambiente, particularmente por la actividad industrial y el crecimiento urbano, lo que hace necesario al menos tener algunas áreas específicas de conservación.

Actualmente existen diversas clasificaciones para las ANP, dependiendo del país y la legislación. En México, a nivel federal, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente considera:

- a) Reservas de la biosfera;
- b) Parques nacionales;
- c) Monumentos naturales;
- d) Áreas de protección de recursos naturales;
- e) Áreas de protección de flora y fauna;
- f) Santuarios;
- g) Parques y Reservas Estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales;
- h) Zonas de conservación ecológica municipales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales, y
- i) Áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

En todos los casos se requiere de una declaratoria por parte del ejecutivo federal, la elaboración de un plan de manejo y la integración de un equipo de trabajo para su operación y cumplimiento.

A nivel estatal existen también ANP cuyos objetivos son tanto la preservación del medio ambiente de áreas con flora y fauna específicas, como trabajar con pueblos y comunidades, muchos de ellos indígenas, que habitan en dichas zonas y que contribuyen a la riqueza cultural del Estado. Cada estado puede tener sus disposiciones específicas para crear, regular y conservar las ANP locales.

Las ANP bajo jurisdicción del Estado de Morelos requieren para su buen funcionamiento y conservación de un esquema de manejo que permitan hacer efectivos los beneficios ambientales que ellas generan. Sin embargo, para lograr lo anterior es de primera importancia el trabajo con las comunidades que viven tanto en las ANP como en las zonas aledañas a las mismas. En particular, es importante lograr la participación y compromiso de las comunidades que viven dentro de las ANP, así como contar con mecanismos adecuados para sortear las distintas presiones e incursiones dañinas de población externa.

Datos Generales del Programa

Nombre	Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas
Año de Inicio	2014
Dependencia Responsable	Secretaría de Desarrollo Sustentable
Titular del Programa	Carmelo Robles Álvarez
Población o Área de Enfoque Objetivo	Comunidades, ejidos, dueños y poseedores que de los terrenos que conforman las Áreas Naturales Protegidas.
Población atendida 2019	50,000 personas
Cuenta con Matriz de Indicadores de Resultados	Sí
Presupuesto Operativo 2019 (no para apoyos)	\$3,420,000.00

2. Antecedentes que enmarcan el programa.

2.1 Identificación y descripción del problema

Problema Público: Las comunidades que viven en Áreas Naturales Protegidas (ANP) tienen prácticas que afectan a la conservación de dichas áreas.

Las ANP tienen un propósito principalmente de conservación ambiental de zonas con algún valor específico por sus especies animales, por su vegetación o ambas. Por lo tanto, una de sus vertientes es la prevención y en su caso reacción a las contingencias ambientales que puedan presentarse en dichas zonas: incendios, inundaciones, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, plagas. Sin embargo, la vertiente más importante y delicada de su

trabajo es el factor humano. Es decir, la preservación de una ANP depende en gran medida de limitar o encausar adecuadamente la actividad humana en la zona o en sus alrededores.

Las ANP requieren entonces de un programa integral de manejo para coordinar los trabajos de atención y preservación. Dichos planes deben ser de largo plazo y considerar todos los aspectos relevantes para alcanzar los fines de conservación propuestos para el área.

El estado de Morelos cuenta actualmente con doce Áreas Naturales Protegidas (ANP), siete estatales y cinco de jurisdicción federal.

Estatales	Federales
Sierra Montenegro	Corredor Biológico Chichinautzin
El Texcal	El Tepozteco
Cerro de la Tortuga	Iztaccíhuatl-Popocatépetl
Las Estacas	Lagunas de Zempoala
Parque Estatal Urbano Barranca de Chapultepec	Sierra de Huautla
Zona sujeta a conservación ecológica Los Sabinos- Santa Rosa- San Cristóbal	
Ciclovías comunitarias	

Las ANP del estado comprenden un total de 8,385 hectáreas pertenecientes a los municipios de Ayala, Cuautla, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Puente de Ixtla, Tlaltzapán, Yautepec, Yecapixtla y Zacatepec, cuyas comunidades involucradas suman un total de 42,250 pobladores que representan la población potencial a atender. La población objetivo consiste en los núcleos agrarios de las ANP con los que se tiene un contacto directo, se trata de 4,105 pobladores.

Los objetivos que se propone la constitución de ANP a nivel estatal son varios y de diversa índole:

- la preservación del medio ambiente,
- salvaguardar diversidad genética de las especies silvestres,
- asegurar el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad local, preservar especies en peligro de extinción o amenazadas,
- asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas,
- proporcionar un campo propicio para la investigación científica
- proteger los entornos naturales de las zonas
- conservar la cultura e identidad de los pueblos indígenas de las propias zonas, evitando el impacto ambiental negativo y que buscando que contribuyan a mejorar el entorno natural

Ahora bien, es importante destacar que en casi todas las ANP había comunidades asentadas desde mucho tiempo antes de la declaración de ANP. Lo que, aunado a que generalmente no se hace un cambio de tipo de propiedad de la tierra, provoca que las comunidades continúen con sus dinámicas históricas que, en muchos casos, son prácticas contrarias al espíritu de las propias ANP. Sin embargo, son las poblaciones locales las que mejor conocen su ambiente y sus necesidades. Por lo tanto, la participación comunitaria es un elemento que tiene que estar presente desde el inicio de cualquier proceso de planificación de las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento. El manejo de las zonas de influencia debe entenderse también en función del beneficio social de las poblaciones locales y no sólo como un mero requisito técnico que garantice la protección de núcleos de biodiversidad.

Es entonces importante eliminar la idea de que, para disminuir la presión sobre los recursos por parte de las comunidades locales, sólo hay que concentrar esfuerzo, tiempo y energía en patrullaje y control, se debe actuar teniendo en consideración tanto el interior como las zonas colindantes al núcleo de protección. Esto implica, por un lado, ver al poblador local como un asociado en la protección de la diversidad biológica y, por otro lado, que los pobladores perciban a los funcionarios que administran las áreas como socios en la búsqueda de opciones de desarrollo sostenible. Esta actitud, de trato más horizontal, favorece el mutuo respeto y una predisposición al logro de objetivos en beneficio de la gente y de las áreas protegidas.

El caso más común es el de las labores agrícolas, pero sobre todo las de pastoreo y explotación forestal que son un factor que, cuando está fuera de regulación, es bastante dañino para las zonas de conservación. Además, si se considera que la población de dichas zonas es población que se encuentra en malas condiciones de ingreso y acceso a servicios, las necesidades de las comunidades suelen ser muchas, mal atendidas y requieren una respuesta urgente. Los programas y alternativas de apoyo deben proponerse con acuerdos que permitan la conservación sin dejar a las comunidades imposibilitadas de realizar actividades económicas indispensables para su supervivencia.

Es por lo tanto necesaria una intervención gubernamental para encausar adecuadamente las prácticas de las comunidades dentro de las ANP, tanto para atender sus necesidades más apremiantes como para lograr que se conviertan en un aliado en la conservación de las ANP.

2.2 Evolución del problema público

La declaración de las siete ANP en el estado es una política acertada en términos de conservación del medio ambiente. Desde 1965, con la declaratoria del Parque Urbano Barranca de Chapultepec hasta las declaraciones ya en esta década, ha sido una política

importante del Estado. Si bien es un paso importante, la tarea difícil es la de la conservación y, en muchos casos, la recuperación del deterioro causado por la actividad humana no regulada o vigilada adecuadamente.

En las décadas recientes el crecimiento urbano en el Estado ha sido bastante acelerado. Tan sólo por dar algunos datos, el crecimiento histórico que ha tenido el área urbana de Cuernavaca. En 1960 ocupaba menos de 1,000 hectáreas, sin embargo, para 2005 esta cifra se elevó casi 9,000 hectáreas, lo que se ha reflejado en la reducción de las áreas de conservación o rurales que todavía existen en el extremo noroeste del municipio, ha desplazado actividades agrícolas y ha presionado a diversas áreas naturales por cambio de uso de suelo. Otro dato importante es, para el mismo municipio de Cuernavaca, que en 1960 la población urbana del municipio era de 60,647 habitantes mientras que la población rural era de 24,973; para 2010 la población urbana había alcanzado los 351,048 habitantes mientras que la población rural eran ya sólo 14,120 habitantes.

Por otro lado, las declaratorias de ANP no siempre han estado acompañadas de cambio de uso de suelo para restringir su urbanización y/o actividades productivas. Generalmente, se han trazado sobre terrenos ejidales o comunales que ya tenían usos tradicionales por parte de los miembros de dichas comunidades.

Por lo tanto, para lograr la preservación de las ANP es indispensable trabajar con las comunidades dentro de las ANP y zonas aledañas en procesos de sensibilización respecto de la importancia de la preservación del medio ambiente y cómo lograrlo. Aunque se cuenta con recursos e información en la Secretaría de Desarrollo Sustentable a través del Sistema Estatal de Información Ambiental y de Recursos naturales (SEIARN), el Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas se encuentra desactualizado, lo que implica rezago en el manejo y conservación de las ANP. Por otro lado, a principios de este año se anunció la instalación del Consejo Estatal de Áreas Naturales Protegidas, encabezado por la SDS y conformado por diversas dependencias federales y estatales como: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la Comisión Nacional Forestal, la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Estatal del Agua, y algunos municipios. No obstante, el Consejo como tal no ha iniciado aún sus actividades.

A pesar de la declaración y las claras restricciones que implica, las ANP se ven entre la población como áreas en las que las comunidades pueden continuar con sus actividades tradicionales y, entre la población externa como áreas de usos múltiples más que como reservas de conservación del ecosistema. Por lo que hay diversas incursiones con actividades y hasta asentamientos humanos que van totalmente en contra de las disposiciones de una ANP.

Como consecuencia hay riesgo de pérdida o por lo menos fuerte deterioro del patrimonio natural de las ANP, con consecuencias irreversibles. Esta situación no sólo se trata del deterioro del medio ambiente en general, sino también de la propia calidad de vida de las

comunidades que habitan en dichas áreas o en sus zonas contiguas. Otro sector que se puede ver fuertemente dañado por el deterioro en las ANP es el sector turístico, que puede tener pérdidas económicas considerables en los casos en que su principal activo es el propio entorno natural en donde están ubicados los negocios (hoteles, restaurantes y otros servicios).

2.3 Estado actual del problema público

El programa no sólo se enfrenta a la complejidad que representa el reto de la conservación del medio ambiente ante contingencias naturales. Hay una problemática muy compleja que tiene que ver con el factor humano.

Actualmente, existen muchos ilícitos ambientales tales como tala clandestina o los asentamientos humanos irregulares. Estos últimos son resultado del acelerado crecimiento de la población que, al generar expulsión en pequeñas poblaciones, hace que mucha gente busque e invada áreas naturales protegidas. Este fenómeno siempre va acompañado de la ambición de falsos líderes que corrompen a la sociedad y se aprovechan de la necesidad de los grupos expulsados.

También se da el cambio de uso de suelo indebido, tanto por comportamiento irregular de algunas autoridades como por la falta de comunicación entre dependencias gubernamentales. En este aspecto, el trabajo conjunto con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario es muy importante para detener o canalizar adecuadamente las presiones que existen para cambiar el uso de suelo de ANP hacia el aprovechamiento agropecuario sin restricciones.

La deforestación, principalmente como resultado de extracción de madera de los bosques como leña, es una realidad que requiere un manejo especial. No todas las comunidades hacen la diferencia entre lo que puede representar un autoconsumo sustentable y una sobreexplotación que acabe con los recursos de la ANP.

También se presenta la cacería furtiva tanto por miembros de las comunidades pero, principalmente, por gente que llega de fuera de la ANP. Por lo que es importante contar con un sistema de vigilancia y la capacidad para presentar denuncias ante las autoridades competentes.

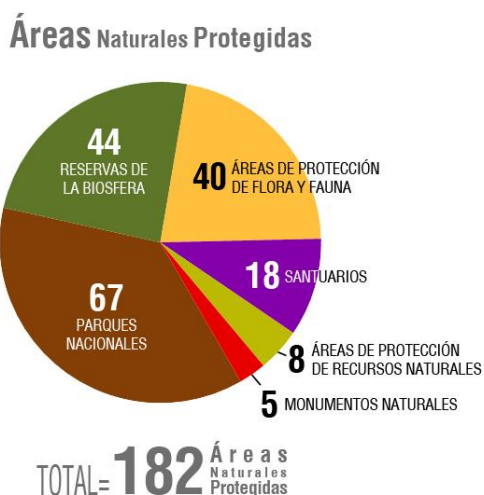
Adicionalmente, existe poco presupuesto para el área responsable, lo que provoca un apoyo gubernamental limitado con poco personal profesionalizado que las atienda. Para contribuir al manejo sustentable de los recursos se requiere de un buen equipo de trabajo y, sobre todo, de proyectos productivos que ayuden y motiven a las comunidades.

Finalmente, sólo dos de las ANP cuentan con un programa integral de manejo oficial que siga los lineamientos de CONANP. Es importante que el resto de las ANP tengan dicho programa para darle mejor sentido a los trabajos y tener elementos para solicitar más recursos.

2.4 Experiencias de atención

Posterior a la declaración que dio origen al Parque Nacional Yellowstone, a nivel mundial se considera como un hecho muy relevante la celebración en 1962 (Seattle, E.U.A.) de la Primera Conferencia Mundial de Parques Nacionales y Reservas Equivalentes. Desde entonces se realiza cada diez años con una buena participación de naciones de todos los continentes.

México ha asistido a dichas reuniones y ha desarrollado desde hace varias décadas una política importante de conservación ecológica. Actualmente, existen 182 ANP decretadas a nivel federal que representan 90,839,521.55 hectáreas.



Tomado de http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm

Como se comentó anteriormente, la constitución de una ANP implica diseñar un plan integral de manejo que debe proveer una serie de lineamientos e instrumentos para que el programa logre cumplir sus objetivos. En resumen, debe contener una descripción, un diagnóstico, objetivos, directrices de manejo y elementos de administración y financiamiento. A nivel federal, los programas son operados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) que depende de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Si bien el principal objetivo ha sido conservar los ecosistemas más representativos del país y su biodiversidad, también cumplen con otros objetivos como proteger las principales cuencas hidrológicas del país; evitar la extinción de especies prioritarias; contribuir con la mitigación al cambio climático; proporcionar materias primas, e impulsar la integración de las comunidades y la naturaleza para promover el desarrollo sustentable a largo plazo.

Se trata entonces de una política multimetas cuya operación en la práctica se vuelve muy compleja. En especial porque buena parte del trabajo se concentra con las comunidades que, si no viven dentro del área protegida se encuentran en las zonas aledañas. La mayor parte de los conflictos socioambientales no se conocen de forma acertada, pues hay una cantidad importante de falta de información respecto a los mismos, de la misma forma sucede con los datos sobre la gestión de las ANP.

En 2018, el presupuesto para la conservación de las ANP ascendió a \$1,132 millones de pesos lo que a su vez representó el 3.05% del presupuesto total destinado al sector ambiental. Es necesario el fortalecimiento de los esquemas de toma de decisiones sobre las ANP, y no perder de vista el factor social que involucra que cada decisión tomada sobre algún territorio de las ANP venga de un consenso entre el gobierno y las comunidades que habitan esos lugares, pues existe el riesgo de fomentar conflictos ya existentes o fundar nuevos. Deben establecerse pautas a nivel nacional de la inclusión de una agenda ambiental en todos los niveles de gobierno, así como el involucramiento de las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de la misma sociedad civil.

A nivel internacional, resulta interesante la experiencia realizada en Costa Rica llamada Programa de Pago de Servicios Ambientales. Se trata de un programa de que consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), a los propietarios y poseedores de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente. Las modalidades que se consideran son:

- Protección del Bosque: Busca conservar y proteger los recursos naturales y a su vez preservar los servicios ambientales que estos proveen, en el marco del desarrollo sostenible.
- Protección del recurso hídrico: Busca conservar y proteger los recursos naturales, específicamente la protección de recursos hídricos dentro de las cuencas donde se genera el servicio ambiental. Corresponden a superficies de terrenos en las cuales ocurre la principal infiltración que alimenta un determinado acuífero, terrenos privados con bosque dentro de una cuenca que se ubique en zonas de importancia para la sostenibilidad comprobada del régimen hídrico, zonas de importancia hídrica identificadas por la Dirección de Aguas y FONAFIFO u otras instancias del MINAET y

áreas de bosque que tengan como función principal la protección del recurso hídrico.

- Protección de Bosque en Vacíos de Conservación: Para conservar aquellas áreas cuyos tipos de vegetación, sistemas ecológicos de agua dulce, marinos y las especies que no se encuentran adecuadamente representados en la actual red de áreas protegidas, pero las mismas generan servicios ambientales.
- Protección dentro de áreas silvestres protegidas: conservar y proteger los recursos naturales que generan servicios ambientales, específicamente en terrenos privados dentro de las áreas silvestres protegidas que el Estado todavía no ha expropiado.
- Reforestación: establecer plantaciones forestales en sitios que presentan un alto potencial productivo para el desarrollo industrial de madera y que contribuyen con servicios ambientales.
- Reforestación con especies nativas en vía de extinción: establecer específicamente plantaciones forestales con especies contenidas en los decretos de vedas y especies amenazadas o en peligro de extinción y que contribuyen con servicios ambientales. Propiciar el establecimiento de especies por la importancia ecológica de las especies en vías de extinción.
- Reforestación en áreas de protección: establecer plantaciones forestales con especies nativas, en sitios que presentan degradación y se encuentran en zonas de protección y que contribuyen con servicios ambientales.
- Regeneración Natural (RN): Existen 3 modalidades que son RN en tierras Kioto, RN en potreros y RN con potencial productivo. La primera busca realizar actividades de reforestación y forestación en sitios que estuvieron sin bosque desde el 31 de diciembre de 1989 definidas como tierras Kioto y que serán elegidas para proyectos MDL y que contribuyen con los servicios ambientales que estos proveen. Las dos siguientes pretenden conservar y proteger los recursos naturales en sitios denudados o potreros, o en sitios en proceso de recuperación de vegetación, tales como charrales y tacotales para favorecer la recuperación de vegetación y a su vez contribuir con los servicios ambientales que estos proveen.
- Sistemas Agroforestales: establecer sistemas agrícolas o agropecuarios, que incluyen árboles intercalados con cultivos y/o pastos. En esta modalidad también se encuentran los Sistemas agroforestales en café, con especies nativas y con especies en extinción.
- Manejo de Bosques: proteger los recursos naturales en inmuebles que tienen planes de manejo aprobados por la Administración Forestal del Estado, en los cuales se realizó la cosecha final y que contribuyen con servicios ambientales.

Lo interesante de este programa es que, aunque no es exclusivo para población de las ANP, muestra la importancia de dar un incentivo a propietarios o poseedores por el hecho de proteger un área generadora de servicios ambientales.

En el Perú existe el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (MINAM), que surgió como una propuesta del gobierno peruano presentada en la 14ta. Conferencia Anual de las Partes (COP14) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en Poznan, Polonia, con el objetivo de promover la conservación de bosques como una importante contribución del país a la mitigación del cambio climático global.

Los beneficiarios directos de las actividades del Programa Bosques comprenden a las comunidades nativas y campesinas, pobladores rurales que viven en y alrededor de los bosques. La lógica es que, en la medida que los bosques se encuentren debidamente conservados y aprovechados sosteniblemente, los beneficiarios reales serán la ciudadanía en general y las próximas generaciones.

El programa tiene tres componentes:

- a)** El servicio de incentivos para la conservación de bosques.

Comprende incentivos económicos y asistencia técnica en articulación directa con los Gobiernos Regionales para el desarrollo de actividades e iniciativas que contribuyan con la conservación de bosques. Considera como usuarios a todos los ciudadanos vinculados al bosque y tiene un mecanismo de Transferencias Directas Condicionadas (TDC) con comunidades nativas.

- b)** Servicio de generación de información sobre cambio de la cobertura de bosques.

Comprende la generación de información sobre el stock y pérdida de bosques de todo el ámbito que cubren los ecosistemas boscosos en el Perú. Actualmente, se cuenta con información de bosques y pérdida de bosques húmedos amazónicos en el país, que representan aproximadamente el 94% de toda la cobertura boscosa del país, tomando como base el año 2000. Además, se dispone con información oficial anual de pérdida de cobertura boscosa correspondiente al periodo 2001 - 2016. Este componente considera como usuarios a todos los ciudadanos y funcionarios de entidades públicas y privadas.

- c)** Servicio de distribución de información sobre cobertura de bosques y alertas tempranas.

Comprende el acceso y difusión oportuna de información sobre la cobertura y pérdida de la cobertura de los bosques, a través de la plataforma GEOBOSQUES. La información se distribuye bajo cinco temáticas, derivadas del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques:

- Pérdida de bosques.
- Alerta temprana de deforestación (cada ocho días, a quienes se suscriban a esta plataforma).
- Uso y cambio de uso del suelo.
- Degradación.
- Escenarios de referencia.

Al igual que la experiencia en Costa Rica, queda claro que el trabajo directamente con la población que vive en las zonas generadoras de servicios ambientales es una prioridad, así como el principal elemento de política pública para lograr la conservación.

Fuentes Consultadas

Sitio oficial de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

www.gob.mx/conanp

Alan Monroy Ojeda, Áreas Naturales Protegidas, un reto mundial.

www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/398-areas-naturales-protegidas-un-reto-mundial

Prontuario Estadístico y Geográfico de las Áreas Naturales Protegidas de México.

<https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2016/03/PRONTUARIO-ANP-2015.pdf>

Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

<https://simec.conanp.gob.mx/>

Programas relacionados con Seguridad Alimentaria y Nutricional en la categoría "Adaptación y mitigación al cambio climático" en el Sitio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

<https://plataformacelac.org>

Concepción Alvarado Rosas y María Rita Di Castro Stringher, Un acercamiento al fenómeno de la fragmentación socio territorial en la zona noreste y noroeste de la ciudad de Cuernavaca, Morelos. Vol. 2 Núm. 47E (2011), Revista Geográfica de América Central: XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina.

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2116>

Abdul Raheem K K, Protected Areas: the Past, Present, and Future of Conservation, Asia, May 11th, 2019.

<https://earth.org/protected-areas-the-past-present-and-future-of-conservation/>

Juan V. Oltremari A. Y Ximena Guerrero P., Planificación participativa en áreas protegidas con comunidades indígenas: el caso del Parque Nacional Chiloé, Bosque, Vol. 24 N° 2, 2003, pp. 69-78.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92002003000200008

3. Alineación del programa con el marco jurídico

Actualmente, el programa presenta áreas de oportunidad en lo concerniente al Marco Jurídico, por tal motivo, es importante actualizarlo.

En este mismo sentido, el equipo evaluador propone la siguiente actualización:

El programa se encuentra sustentado en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* a través del artículo 25 donde evidentemente se menciona que “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo”.

Además, en el artículo 27. Párrafo 3 que dice: “La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña

propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad”.

Asimismo, el programa está enmarcado en la *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos* mediante el artículo 4 donde se hace hincapié que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y que el Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque “. También en el artículo 27, párrafo 3 "...se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad".

El programa se encuentra alineado con la *Agenda 2030*, específicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 mediante el cual se busca “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático”; así como con la Meta 13.2 sobre Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales. Se encuentra alineado con el Objetivo 15 que se refiere a “proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad”. En este mismo sentido, se alinea con la Meta 15.2 donde se plantea que para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial; con la Meta 15.4 de asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible; y con la Meta 15.5 para adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Se observa una vinculación directa con el *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024*, en Eje Rector 2 sobre Política Social y la Prioridad II que tiene que ver con el Desarrollo Sostenible. Esto es debido a que el programa contribuye a la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.

La pertinencia con el *Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024* se encuentra sustentado en el Objetivo estratégico 5.1 que hace referencia a “Diseñar e instrumentar políticas públicas en materia de ordenamiento territorial, en coordinación con los municipios, para lograr que los asentamientos humanos de la entidad sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”; así como en la Línea de acción 5.1.1.8 que se refiere a “evitar la expansión de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, zonas no aptas para la urbanización o zonas de protección natural y cultural”.

El programa también se encuentra vinculado con el *Programa Estatal de Reservas Naturales*, el *Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable* y el Programa de Operación del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas Estatales de acuerdo a lo planteado en el Plan Estatal de Desarrollo.

En cuanto a la *Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos*, se encuentra sustentado en el artículo 6 donde se destaca que parte del objeto de esa ley establece el “conjunto mínimo de elementos a que hace referencia la Seguridad Humana, la cual implica integrar los derechos sociales fundamentales, vinculando el desarrollo, la seguridad y los Derechos Humanos, sin menoscabo de los que otras disposiciones normativas determinen”; específicamente en la fracción VII del Medio ambiente sano.

Asimismo, en el artículo 14 donde se precisa que “los recursos financieros y de otra naturaleza, incluyendo recursos provenientes de Organismos Internacionales y de los sectores público, privado y social de los que dispongan el Estado y los Ayuntamientos, para impulsar el desarrollo económico y social de la Entidad, se orientarán al impulso del crecimiento con redistribución del ingreso y respeto al medio ambiente, a fin de incidir en la disminución de los niveles de desigualdad social y procurar el desarrollo territorial sustentable”.

En el artículo 19 donde se define que “son Programas, Proyectos y Acciones prioritarios y de interés público en materia de Desarrollo Social, de manera enunciativa más no limitativa, enfocándose en la fracción VIII sobre los relacionados con un medio ambiente sano”.

Por otro lado, la *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos* en el artículo 33 fracción XXII, menciona que dentro de las atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Sustentable está el “adquirir en coordinación con la Federación y los ayuntamientos, las reservas territoriales para su uso y destino, enajenación y ocupación a través de la instancia que corresponda”. Es decir, el programa presenta una adecuada identificación con las facultades de la Dependencia que lo dirige.

Por su parte, el programa también encuentra su justificación dentro de la *Ley de equilibrio ecológico y protección al ambiente del Estado de Morelos*, específicamente en el artículo 5, en el cual, “el Gobierno Estatal y los Municipales ejercerán sus atribuciones en materia de aprovechamiento de los recursos naturales, de la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente”.

FUENTES CONSULTADAS:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos

<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/constitucion.jsp>

Agenda 2030 de la ONU México

http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131_ODS-metas-digital.pdf

Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

<http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFs/148.pdf>

Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024

http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf

Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos

file:///D:/Users/nicek/Downloads/leydedesarrollosocialemorelos_0.pdf

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos

<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LORGADMPUB.pdf>

Ley de equilibrio ecológico y protección al medio ambiente en el Estado de Morelos

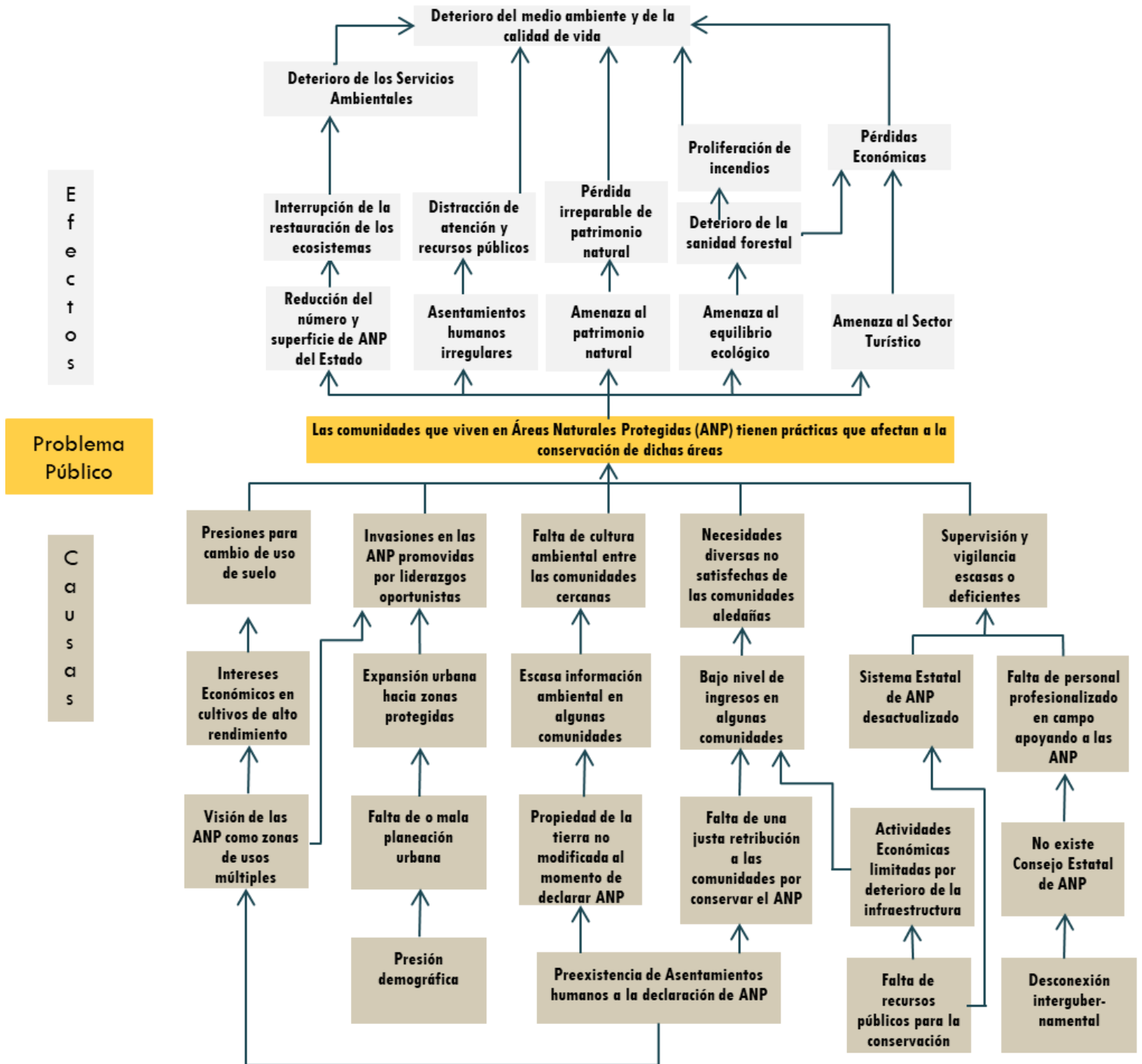
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LAMBIENTEM.pdf>

4. Objetivos

4.1 Árbol de Problemas con Efectos

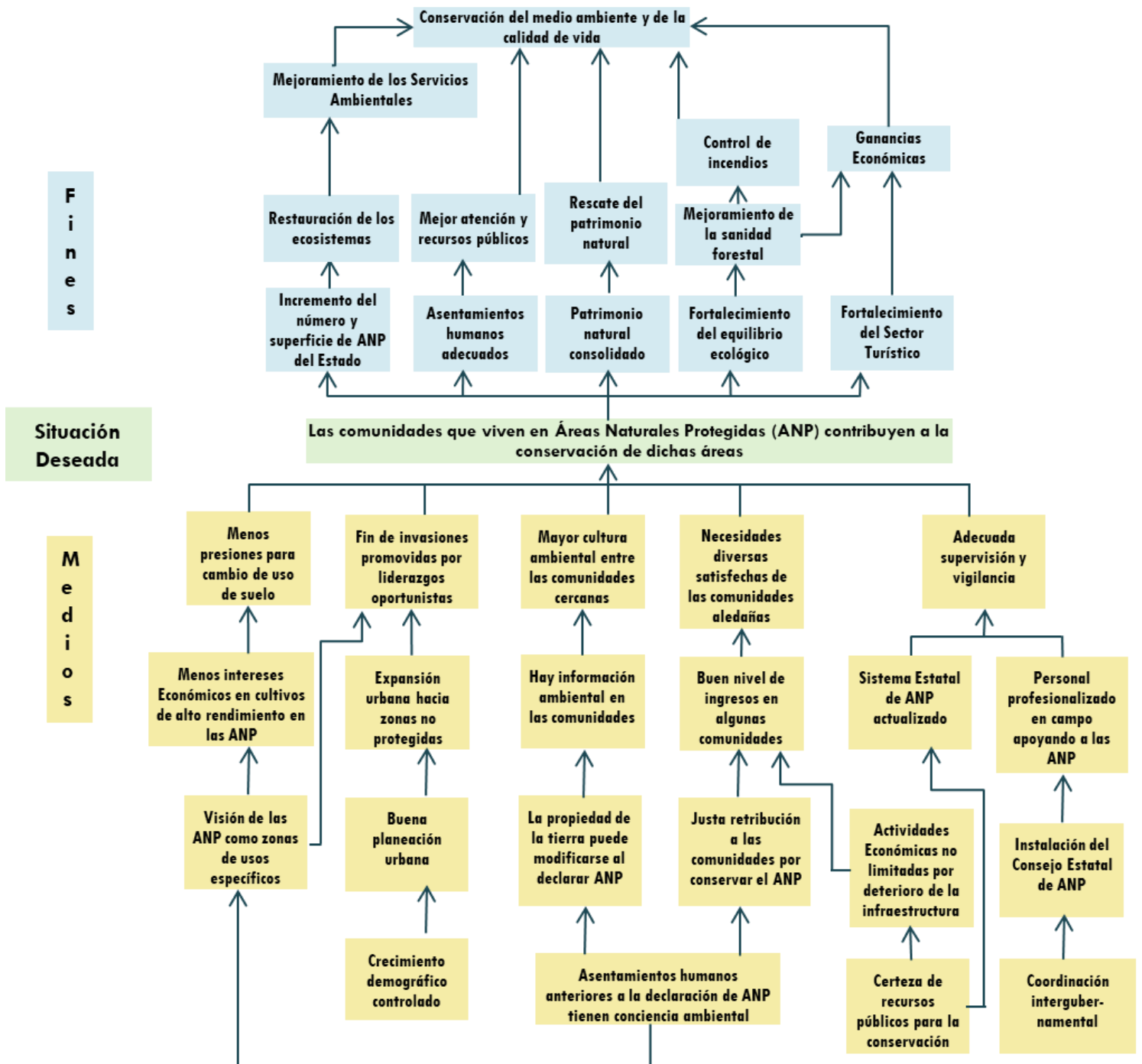
La degradación o pérdida de las ANP bajo custodia del Gobierno del Estado de Morelos, es resultado de factores como: el cambio de uso de suelo, las invasiones de pobladores desplazados de otras áreas, la falta de cultura ambiental entre las comunidades que viven dentro o en las zonas aledañas. Además, cierta desatención gubernamental ha provocado una supervisión y vigilancia deficiente. Todo ello, además del propio impacto en el área protegida amenaza al medio ambiente en general del estado e incluso de entidades

contiguas, lo que puede provocar desde la extinción de especies hasta pérdidas económicas considerables.



4.2 Árbol de Objetivos

Trabajar directamente con las comunidades locales en las ANP, con una adecuada supervisión y vigilancia por parte de la autoridad, logrará un mejoramiento muy notable en las ANP del Estado. Lo anterior no sólo protegerá el patrimonio natural sino que fortalecerá el equilibrio ecológico, ayudará a las comunidades aledañas, resolverá problemas de asentamientos irregulares y apoyará hasta sectores económicos como el turístico.



Tanto el Árbol de Problemas como el Árbol de Objetivos fueron elaborados por el equipo evaluador con aportaciones y comentarios por parte del personal del área operativa.

5. Descripción de los Bienes o servicios del programa

5.1 Estrategias

De acuerdo con información del Cuestionario Único para el Análisis de Programas Sociales (CUAPS) y derivado de las entrevistas con operadores del programa, para lograr un adecuado manejo y conservación de las ANP, el programa tiene tres estrategias que derivan en muy diversas acciones.

La primera estrategia es la labor de protección y vigilancia de la propia ANP. Junto con las comunidades se busca proteger, restaurar y conservar los recursos naturales de las ANP generadoras de servicios ambientales. Para ello se destinan recursos para el establecimiento de torres de vigilancia, para nombrar a comuneros responsables de la supervisión de diversas áreas. Desde que inició el programa se han establecido tres torres de vigilancia y diez grupos organizados de brigadas comunitarias para combatir los incendios forestales en el marco de la Estrategia Integral de Manejo del Fuego, desarrollada por la CONAFOR y la CONANP.

Por otro lado, se establecen acuerdos y mecanismos que impiden la realización de determinadas actividades productivas. Es especialmente importante que no se realicen actividades extractivas y que la mayoría de las actividades agropecuarias sean derivadas de proyectos aprobados conjuntamente por la comunidad y la autoridad. De igual forma, se promueven proyectos de reforestación en áreas impactadas por contingencias ambientales y se apoya, conjuntamente con el área responsable, el establecimiento de cercos vivos que sirven como corredores biológicos de fauna silvestre. Con ello también se incrementa la cobertura vegetal. Lo anterior se trabaja con los núcleos agrarios y se utilizan especies nativas de la selva caducifolia y el bosque ripario, que son las coberturas arbóreas que crecen a lo largo de los márgenes de un curso de agua.

Dentro de esta misma estrategia se realizan labores de saneamiento, tanto de recolección de desechos sólidos, como en los cuerpos y corrientes de agua que presentan plantas acuáticas invasoras. Estas actividades se realizan de manera permanente y siempre con colaboración por parte de las comunidades.

En esta estrategia también se incluyen las acciones enfocadas a impedir o retirar las invasiones a las ANP. La postura oficial es clara: no pueden permanecer ahí. Así es que se realiza un trabajo muy importante y de reacción rápida cuando se detecta algún asentamiento urbano irregular. El mecanismo a seguir es el de realizar la denuncia inmediatamente a las autoridades competentes.

La segunda estrategia es fomentar la cultura ambiental entre las comunidades. La “educación para la conservación” es el término que usa el programa y que consta de acciones de sensibilización y concientización sobre la importancia de la protección y preservación de los ecosistemas de las ANP. La dinámica se realiza en sitio brindando pláticas, impartiendo talleres, organizando visitas guiadas y entregando materiales a los centros educativos de las comunidades, a los habitantes y a los usuarios interesados en el tema.

En el Parque Estatal Urbano Barranca de Chapultepec, se han implementado proyectos de conservación como el mariposario, el orquideario y el santuario para el rescate y la reproducción de la Carpita del Balsas, especie endémica con la cual se difunde la importancia de la biodiversidad del parque.

La tercera estrategia tiene que ver con el trabajo propiamente para las comunidades. Es decir, es el conjunto de acciones que busca atender las necesidades de las comunidades bajo esquemas que estén siempre vinculados al compromiso de conservar el medio ambiente pero que, al mismo tiempo, representen una ganancia o estímulo para las comunidades por contribuir al cuidado de la ANP.

Se busca entonces brindar alternativas sociales, ambientales y económicas viables para la población rural que vive en las ANP. Se dan apoyos en especie tales como materiales, herramienta, equipo e insumos como apoyos en para implementar y desarrollar diversos proyectos para la producción y conservación de la ANP. Con estas iniciativas se generar empleos directos y temporales que se traduzcan en beneficios económicos para algunos de los pobladores.

Lo anterior se hace mediante la conformación Brigadas Comunitarias para la implementación de actividades de protección y conservación como: reforestación, saneamiento de especies invasoras, recolección de basura, eventos de importancia ambiental, proyectos de conservación, carreras, recorridos, entre otros. En muchas de las ANP las actividades agropecuarias y forestales no están totalmente prohibidas pero deben realizarse sólo de manera muy localizada y bajo supervisión que se realiza por parte de miembros de las propias comunidades.

Por otro lado, se busca también conservar y rescatar los usos tradicionales y el patrimonio histórico cultural de las ANP Estatales y sus alrededores. Para ello se emprenden acciones de promoción de la conservación de los usos tradicionales que hacen las comunidades de los recursos naturales de la ANP, cuando hay evidencia de que no son dañinos al medio ambiente. Al mismo tiempo, es importante difundir

entre las comunidades aledañas dichos usos tradicionales, basados en la acumulación del conocimiento empírico, para fomentar el manejo y uso responsable de los recursos en la región.

Por lo tanto, las actividades pueden aprovechar los recursos de las ANP pero de manera sustentable. Se pueden realizar cierto tipo de cultivos o el aprovechamiento para autoconsumo de la madera, pero no su extracción de la zona. En las ANP hay fuertes restricciones respecto del pastoreo, que en algunas zonas es permitido, pero muy controlado y sólo puede ser en algunas épocas del año.

Finalmente, se hace también promoción de los productos tradicionales y de las artesanías regionales por medio de ferias. De igual forma, se impulsa el ecoturismo a una escala que no altere las condiciones de la ANP.

Debe remarcarse que, en la implementación de los proyectos, en todo momento se considera la equidad de género. Inclusive se han desarrollado proyectos en los cuales los participantes son en su totalidad mujeres, quienes han mostrado mejores resultados por su nivel de organización y compromiso.

5.2 Metas

Las principales metas del programa son:

- Manejar adecuadamente y conservar las todas ANP estatales.
- Realizar labores de vigilancia y supervisión con equipos integrados por miembros de las comunidades atendidas en todas las ANP.
- Brindar información, organizar talleres de sensibilización en todas las comunidades dentro de las ANP y en algunas zonas aledañas.
- Atender y apoyar a las comunidades en la integración de comités para proponer y echar a andar proyectos productivos sustentables dentro de todas las ANP.
- Atender y apoyar a las comunidades en la gestión de apoyos pertinentes de otras dependencias estatales o federales.
- Coordinarse de manera formal con otros programas estatales y de otros niveles de gobierno.

5.3 Vigencia y temporalidad

Las iniciativas de conservación del medio ambiente son labores permanentes y deben tener una labor con visión de mediano y largo plazo. Por lo tanto, este

programa no es un programa que se inscriba en una temporalidad específica sino que debe plantearse como intervención permanente, con los ajustes propios de la evolución de los resultados del programa.

El programa trabaja todo el año. Opera con una convocatoria abierta y calendarizada para la selección de los beneficiarios. Los proyectos que se han implementado son resultado de los acuerdos en las asambleas de ejidos y/o comunidades. En dichas asambleas se brinda información y de ahí se derivan grupos de trabajo. Los grupos de trabajo reciben los apoyos en especie, cuando se han brindado apoyos económicos ha sido mediante la representación comunal y/o ejidal.

Los solicitantes de los apoyos deben llenar el FORMATO DE SOLICITUD DE GEOREFERENCIACIÓN EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS, que se encuentra disponible en el sitio de internet de la Secretaria de Desarrollo Sustentable o se puede obtener físicamente en sus oficinas centrales. El solicitante debe acompañar la solicitud con una identificación, escrituras o algún otro documento que acredite la propiedad.

5.4 Recursos

El programa inició con un presupuesto de \$5,268,000 en 2013, pero fueron ejercidos durante 2014. En 2017 tuvo \$1,135,750 y en 2018 \$482,000 de presupuesto para apoyos a las comunidades. Durante 2019 no se tuvo presupuesto aprobado para proyectos, llegaron algunos recursos ya bien avanzado el ejercicio, sólo se contó con el gasto operativo. Derivado de lo anterior, este año los apoyos no estuvieron bien estructurados, dependieron de la “voluntad política”. Los financiamientos se entregan para implementar o apoyar proyectos de conservación, restauración y productivos.

El equipo de trabajo se integra con personal técnico experimentado en temas ambientales que facilita la operación, administración y manejo de las áreas naturales. Actualmente, se tiene a 32 personas que trabajan de tiempo completo dedicados a la atención de las ANP.

5.5 Interacción con otros programas

El programa tiene coordinación directa con el Programa CONANP - PROCODES de la SEMARNAT Federal y con el CONAFOR de la misma SEMARNAT. Aunque no existe

una coordinación específica, el equipo operador tiene contacto e intercambio de información con el Programa de Difusión de la Cultura Ambiental y el Programa de Establecimiento de Cercos Vivos. Dicho intercambio se da puesto que los operadores trabajan conjuntamente y se conocen bien pero no bajo algún mecanismo formal el cual debe ser desarrollado, por lo que sería deseable una coordinación mejor estructurada entre los tres programas. En el caso de programas municipales hay muy diversos vínculos informales que también es muy importante estructurar y formalizar. Actualmente, cada municipio tiene diferente grado de participación la cual está en función de la habilidad y capacidad de los directores y la voluntad que tengan las autoridades.

	Otros Programas Estatales	Programas Federales	Programas Municipales
Programa de Manejo de Área Naturales Protegidas	PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES), de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), de la SEMARNAT.	Varios, pero con vínculos informales
	PROGRAMA DE ESTABLAMIENTO DE CERCOS VIVOS EN TERRENOS AGRÍCOLAS Y PECUARIOS	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES), de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), de la SEMARNAT.	
	Relación con la Comisión Estatal del Agua	Contacto con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), SEMARNAT.	

Por el tipo de problemática que atienden, la población con la que tratan y lo vinculado de los procesos, el programa debería interactuar con los tres programas sociales Estatales de Desarrollo Agropecuario: el de Fomento y Productividad Agropecuaria, el Programa Estatal de Financiamiento y Servicios Agropecuarios y el Programa Estatal de Infraestructura Rural. Los beneficiarios de los apoyos de los programas anteriores seguramente están vinculados directamente o viven muy cerca de las ANP, por lo que es muy importante la difusión de la cultura ambiental entre ellos.

5.6 Matriz de indicadores de Resultados

	OBJETIVOS	INDICADOR		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Contribuir a la conservación del medio ambiente a través del trabajo con las comunidades de las ANP's Estatales	Objetivo del Indicador	Conocer la proporción de ANP conservada	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Las ANP Federales en el Estado y las de estados vecinos mantienen esfuerzos similares.
		Método de Cálculo	Superficie que impactan las Comunidades Atendidas / Superficie total de ANP		
		Unidad de Medición	Superficie		
		Frecuencia de Medición	Anual		
PROPÓSITO	Las comunidades en las ANP contribuyen a su conservación	Objetivo del Indicador	Medir la proporción de las comunidades que contribuyen a conservar la ANP	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Las presiones sobre las ANP se mantienen constantes
		Método de Cálculo	Comunidades que realizan acciones específicas de conservación / Total		
		Unidad de Medición	Porcentaje		
		Frecuencia de Medición	Anual		
COMPONENTE 1	Implementar talleres y pláticas en escuelas de nivel básico, medio y superior, y usuarios para difundir la importancia de proteger y preservar las ANP estatales.	Objetivo del Indicador	Medir la proporción de la población atendida vinculada a ANP	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Existe una gran demanda de participación en el programa.
		Método de Cálculo	Población atendida de ANP / Población total de ANP		
		Unidad de Medición	Porcentaje		
		Frecuencia de Medición	Trimestral		
ACTIVIDAD 1.1	Impedir o controlar invasiones a ANP	Objetivo del Indicador	Medir la capacidad de respuesta a invasiones.	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Los liderazgos oportunistas siguen apareciendo.
		Método de Cálculo	Invasiones impedidas o controladas / invasiones detectadas		
		Unidad de Medición	Promedio		
		Frecuencia de Medición	Anual		

ACTIVIDAD 1.2	Proporcionar Información y dar capacitación a los miembros de las comunidades	Objetivo del Indicador	Medir el alcance de la información y capacitación proporcionada a comuneros.	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Existe interés con conocer más acerca del medio ambiente.
		Método de Cálculo	Comuneros asistentes a capacitaciones o receptores de información / Comuneros totales registrados en ANP		
		Unidad de Medición	Promedio		
		Frecuencia de Medición	Anual		
ACTIVIDAD 1.3	Atención de necesidades diversas de pobladores de las ANP	Objetivo del Indicador	Medir los apoyos otorgados a las	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Las necesidades de las comunidades se mantienen.
		Método de Cálculo	Apoyos entregados o gestiones realizadas para comunidades / Comunidades de ANP		
		Unidad de Medición	Apoyo / Comunidad		
		Frecuencia de Medición	Anual		
COMPONENTE 2	Acciones para lograr una mejor supervisión y vigilancia.	Objetivo del Indicador	Medir la cobertura de los Comités de Vigilancia por Comunidad	Datos propios de reportes operativos.	Asistencia de los beneficiarios a la capacitación.
		Método de Cálculo	Número de Comités de Vigilancia / Número de Comunidades en las ANP		
		Unidad de Medición	Porcentaje		
		Frecuencia de Medición	Anual		
ACTIVIDAD 2.1	Acciones enfocadas a la actualización del sistema estatal de ANP	Objetivo del Indicador	Medir la actualización del sistema de información	Datos propios de reportes operativos, base de datos ANP.	Se tiene apoyo del área de Sistemas
		Método de Cálculo	Datos que requieren actualización no mayores a un año / Datos totales que requieren actualización		
		Unidad de Medición	Porcentaje		
		Frecuencia de Medición	Trimestral		
ACTIVIDAD 2.2	Profesionalización del personal que se tiene en campo trabajando con las ANP	Objetivo del Indicador	Medir la experiencia o acreditación de capacitación del personal	Datos propios	Hay disponibilidad de personal con experiencia o hay medios para darle capacitación.
		Método de Cálculo	Personal con experiencia o con acreditación de capacitación / Personal Total		
		Unidad de Medición	Porcentaje		
		Frecuencia de Medición	Trimestral		

Al igual que el Árbol de Problemas y el Árbol de Objetivos, la MIR fue elaborada por el equipo evaluador con aportaciones y comentarios por parte del personal del área operativa.

6. Cobertura

6.1 Población potencial

La población potencial del programa la representa el total de la población de las comunidades, ejidos, dueños y poseedores de terrenos en las Áreas Naturales Protegidas del Estado de Morelos, estimada por la SDS en 42,250 personas.

6.2 Población objetivo

La población objetivo son miembros de las comunidades, ejidos, dueños y poseedores de terrenos en las Áreas Naturales Protegidas con los que se ha establecido comunicación, estimada en 4,015 personas. El programa brinda apoyo a los participantes para que llenen el Formato de Georreferenciación.

6.3 Población atendida

De conformidad con datos proporcionados por el área operativa, en 2019 fueron atendidas 50 mil personas.

La misma fuente reporta que para 2018 fueron atendidas 4,300 personas.

Si bien durante 2019 el programa no tuvo presupuesto, no fue posible entregar algún tipo de apoyo a las comunidades. Sin embargo, el equipo operativo se organizó para cubrir y atender en cuanto a las estrategias de protección y vigilancia como de fomento de la cultura ambiental a todas las comunidades de las ANP del estado. De ahí que la cobertura haya sido mucho mayor durante el 2018 respecto del 2019.

6.4 Frecuencia de actualización de la población objetivo

Hasta ahora no ha habido un criterio específico para actualizar a la población objetivo, no se ha actualizado desde 2017. Sin embargo, el equipo de trabajo pretende actualizar la

población potencial y la población objetivo con los datos del nuevo Censo de Población y Vivienda del INEGI y a partir de ese momento hacerlo cada cinco años.

7. Conclusiones y Recomendaciones

El Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Desarrollo Sustentable es un programa que se ajusta claramente a las necesidades de las comunidades que viven dentro o en zonas aledañas a las ANP declaradas por el Gobierno del Estado de Morelos. Las tres estrategias del programa: protección vigilancia, fomento de la cultura ambiental y promoción de actividades productivas entre las comunidades son aplicadas adecuadamente por el equipo operador del programa que cuenta con los recursos humanos necesarios para lograrlo. Quedan como parámetros factores que dependen de otras áreas como son los provocados por el crecimiento urbano y el cambio de uso de suelo. El programa sí justificaría un presupuesto adicional al presupuesto estrictamente operativo para otorgar apoyos a las comunidades, de manera que los estímulos por las acciones de conservación acordadas sean se traduzcan en beneficios concretos y un mínimo de insumos para algunas de las actividades a desarrollar. El manejo con las comunidades y, sobre todo, en los casos de invasiones, debe seguirse manejando con el tacto que hasta ahora se ha tenido ya que se ha logrado que los conflictos que se han presentado no escalen a un nivel de violencia.

Por otro lado, es deseable que el programa establezca un mayor nivel de interacción con otros programas tanto estatales como de los otros niveles de gobierno. A nivel estatal, la coordinación con los otros dos programas de la SDS y con los programas de la SEDAGRO puede y debe ser mucho más cercana. En especial, hay programas de la SEDAGRO que podrían tener una toma de decisiones que contradiga a la política de conservación de las ANP. Hay cultivos y desarrollos ganaderos en zonas muy cercanas a las ANP que podrían generar tensiones entre los intereses productivos y la política de contención y conservación. La comunicación es por lo tanto indispensable dado que, como se comentó en el presente documento, muchos de los participantes en este programa son potenciales beneficiarios de los programas de la SEDAGRO.

Con los otros niveles de gobierno es deseable fortalecer los vínculos con la SEMARNAT y la CONAFOR dado que ello podría representar, por un lado, una vertiente adicional de financiamiento para el programa y, por otro lado, un trabajo con intercambios muy valioso para ambas partes con las instancias encargadas de la conservación de las ANP federales. Con los gobiernos municipales es muy importante que las oficinas encargadas del medio ambiente o desarrollo sustentable local participen directamente en las actividades del programa, pues la suma de actores incrementa los recursos humanos disponibles y descentraliza parte de la responsabilidad, permitiendo una respuesta más rápida y coordinada.

8. Listado de documentos revisados, tanto los que haya entregado el programa como los adicionales que se hayan revisado

Documentos Revisados		
	Nombre	Descripción
1	CUAPS	Cuestionario Único para el Análisis de Programas Sociales
2	Diagnóstico 2	Diagnóstico del Programa Social
3	MIR	Matriz de Indicadores de Resultados del Programa
4	https://sustentable.morelos.gob.mx/anp	Sitio oficial del programa con información general
5	Formato de Solicitud de Georreferenciación en Áreas Naturales Protegidas	Formato de solicitud de registro
6	https://morelos.gob.mx/?q=tramite&tramite=SDS/DGANP/50	Sitio con información sobre registro
7	Programa de Manejo de la Reserva Estatal Sierra Monte Negro	Programa de manejo integral bajo los lineamientos de la CONANP
8	Programa de Manejo del Parque Estatal El Texcal	Programa de manejo integral bajo los lineamientos de la CONANP
9	Decreto de creación del Área Natural Protegida Reserva Estatal Las Estacas	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
10	Decreto de creación del Área Natural Protegida Reserva Estatal Sierra Montenegro	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
11	Decreto de creación del Área Natural Protegida Reserva Estatal El Texcal	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
12	Decreto de creación del Área Natural Protegida Reserva Estatal Cerro de la Tortuga	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
13	Decreto de creación del Área Natural Protegida Reserva Estatal Urbano Barranca de Chapultepec	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
14	Decreto de creación del Área Natural Protegida Zona Sujeta a Conservación Ecológica Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal	Decreto de Creación Publicado en el Periódico Oficial del Estado
15	Minuta de Reunión	Ejemplo de minuta de reunión con comuneros
16	Acta de reunión	Ejemplo de acta de acuerdos derivados de reunión de comuneros

9. Listado del perfil de las personas que participaron, es decir, de los funcionarios con quienes se trabajó el diagnóstico

	Nombre	Cargo o función
1	Guadalupe Ávila Mares	Directora General de Educación Ambiental y Vinculación Estratégica

2	Carmelo Robles Álvarez	Responsable del Programa
3	Juan Pablo Ocampo Rivera	Director de Impacto Ambiental y Mejoramiento Ecosistémico

10. Glosario

Árbol Caducifolio: árbol que pierde sus hojas en invierno.

Biodiversidad: diversidad de especies vegetales y animales que viven en un espacio determinado.

Bosque ripario: coberturas arbóreas que crecen a lo largo de los márgenes de un curso de agua.

Cercos vivos: delimitaciones de terrenos establecidas con árboles o arbustos que, con su propio ramaje o con alambrada adicional marcan claramente la división entre uno y otro terreno.

Declaratoria: declaración pública que hace la autoridad, para dar a conocer que un área natural está bajo régimen de protección.

Orquideario: es un jardín botánico o zona dentro del jardín botánico, especializado en cultivo, preservación y exposición de plantas de orquídeas pertenecientes a la familia botánica de las Orchidaceae.

Programa de Manejo: instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida.

Servicios Ambientales: cada una de las utilidades que la naturaleza proporciona a la humanidad en su conjunto, o a una población local, desde un punto de vista económico.