



**CÁMARA DE  
DIPUTADOS**  
LXIV LEGISLATURA



**CEDRSSA**

Centro de Estudios para el Desarrollo  
Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria

## **INVESTIGACIÓN**

# PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO,  
CIUDAD DE MÉXICO

ABRIL 2021





## ÍNDICE

Introducción .....	1
I. Marco jurídico nacional .....	3
II. Definición y beneficios de las Áreas Naturales .....	7
III. Distribución y clasificación de las ANP .....	11
IV. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024 .....	17
IV. 1 Reflexiones del antecedente y el estado actual de las ANP.....	18
IV. 2 Impacto ambiental y política social en las ANP .....	22
IV.3 Objetivos prioritarios del programa y estrategias.....	26
V. Sistema de Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas .....	32
VI. Retos y oportunidades .....	39
Conclusiones .....	42
Fuentes consultadas .....	44



## INTRODUCCIÓN

México es un país distinguido por la amplia variedad de ecosistemas que tiene y las características que los componen, así que es considerado mega diverso<sup>1</sup>. Debido a su posición geográfica existen condiciones para que pueda albergar una gran diversidad de animales y plantas, lo que representa un 70% de estas especies. A través del tiempo se fueron designando y restringiendo los recursos para uso de la fauna y flora en áreas naturales con el fin conservar las cualidades naturales de esos espacios y proteger así todos los recursos con los que cuentan las zonas incluyendo reservas forestales, sitios religiosos y parques con fines recreativos. Principalmente son espacios marinos y terrestres que resguardan una amplia variedad de seres vivos.

En el documento se describe en el primer apartado el marco jurídico que sustenta y regula la creación y existencia de las áreas naturales protegidas como parte de la responsabilidad que el Estado debe ejercer, por conducto institucional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual por medio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas va a hacer cumplir estos preceptos que se encuentran definidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

El segundo capítulo hace referencia a la definición de las Áreas Naturales, exponiendo las múltiples funciones y beneficios que brinda de manera natural a

---

<sup>1</sup> El Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente, perteneciente a un Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, reconoce a México como uno de los 17 países más mega diversos del mundo.

la población y al medio ambiente, así como su importancia social y económica, vista también como un instrumento de política pública.

De manera breve se expone en el tercer capítulo la clasificación, de acuerdo con características y actividades permitidas así como la ubicación de estas zonas, en las que se encuentran distribuidas y su definición para entender el contexto de las diferencias que hay por la relevancia de los recursos que preservan.

Como una herramienta que contribuye a éste análisis se identifican los elementos clave que presenta el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024, puesto que en él se establecen los instrumentos para la preservación, mantenimiento y seguimiento que se requiere para su conservar su existencia, donde destaca la intervención de las comunidades y su participación, así como el manejo de las áreas.

Finalmente, se abordan algunos de los principales retos y oportunidades identificados a partir los ejes que tienen mayor punto de incidencia y que representan un estímulo y, en su caso, un esquema de actuación.

## I. Marco jurídico nacional

El fundamento normativo para la existencia, cuidado y mantenimiento de las áreas naturales protegidas y de los derechos básicos a los que se sujeta la población para cuidado del medio ambiente, los recursos, el bienestar y el de las áreas naturales protegidas se encuentra principalmente en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA); partiendo de los derechos fundamentales que se señalan en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 4º establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y que el Estado es quien debe garantizar el respeto a ese derecho.

El artículo 25 constitucional señala que se debe:

- Garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable para fortalecer la soberanía de la Nación y su régimen democrático;
- Sujetar a los sectores social y privado a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

El artículo 27 constitucional menciona:

- 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.
- Dictar 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 y mejoramiento y crecimiento de los centros de población para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;

- Evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Del contenido y lo establecido en la LGEEPA, su artículo 3º define el concepto jurídico de Área Natural Protegida, como: “zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente ley”.

A partir del artículo 44 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se contemplan los tipos y objetivos primordiales para el establecimiento de las áreas naturales protegidas.

El artículo 45 señala que su establecimiento tiene por objeto:

- Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos ecológicos;
- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;
- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, a

las amenazadas las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;

- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;
- Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes, el ciclo hidrológico de cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes son los que se relacione ecológicamente el área, y
- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

El artículo 46, describe los tipos de áreas naturales protegidas:

- a) Reserva 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, y
- h) Áreas destinadas voluntariamente a la conservación

El artículo 47 destaca la intervención de las comunidades para su administración, señalando que “en el establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas, la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad”.

Además la Ley señala que para otorgar establecimiento de una ANP, esta debe ser expedida a través del Poder Ejecutivo Federal, conforme a los lineamientos del artículo 57 de la LGEEPA. La cual debe contener, estudios previos justificativos.

## II. Definición y beneficios de las Áreas Naturales

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) define principalmente que, un área protegida son aquellas fundamentales para conservar la biodiversidad natural, cultural, los bienes y servicios ambientales que son esenciales para la sociedad a través de actividades económicas como por ejemplo, el turismo, impulsando el desarrollo sostenible de las comunidades locales, incluidas las indígenas. La importancia de las áreas protegidas es reconocida en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) y éstas pueden ser creadas para la protección de la diversidad biológica, cultural, para investigación científica y para la educación ambiental.

La idea sobre la conservación de la naturaleza surge y se fomenta de manera particular en cada parte del mundo ya que existen territorios con grandes extensiones de áreas naturales, mismas que han sido deterioradas de forma progresiva con el aumento de la actividad humana, como por ejemplo, la explotación de recursos, de uso de las especies animales y de plantas. Por ello la recuperación y el cuidado constante del medio ambiente se ha difundido desde la década anterior donde ya se presentaba un diagnóstico sobre la situación mundial y la necesidad de implementar medidas que apoyarán la erradicación de los problemas ambientales. Sin embargo, países con poca cultura de la naturaleza y poco presupuesto se ven más limitados para ejecutar de forma adecuada estas medidas.

En el 2000 se creó en México un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que recibe por nombre Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y se encarga de la conservación del patrimonio natural de México y de los procesos ecológicos de un

total de 182 Áreas Naturales Protegidas (ANP), incluyendo metas de conservación que involucre el bienestar de la población que habita en esas zonas. También trabaja en el fortalecimiento e impulso de múltiples iniciativas para el manejo sustentable de la biodiversidad. Su misión consiste en contribuir a la preservación y sustentabilidad de ecosistemas y ambientes naturales representativos de la diversidad biológica de México a través de la planeación, gestión y administración efectiva, equitativa, honesta y transparente del sistema mexicano de Áreas Naturales Protegidas.

La CONANP se encarga de administrar 182 áreas naturales de carácter federal que representan más de 90, 838, 011 hectáreas y apoya 362 áreas destinadas voluntariamente a la conservación. De la superficie total, 21, 379, 398 hectáreas corresponden a superficie terrestre protegida, lo que representa el 10.8% de la superficie terrestre nacional y de superficie marina se protegen 69, 458, 613 hectáreas<sup>2</sup>.

Las áreas protegidas brindan una forma de conservación que tiene diferentes propósitos, ofreciendo amplios beneficios tanto a las personas que habitan las zonas aledañas como para la región a la que pertenecen. Algunos de ellos se mencionan a continuación:

- Preservan y cuidan fauna y flora silvestre
- Mantienen los paisajes naturales
- Sostienen procesos ecológicos naturales (por ejemplo el suelo, agua y carbón)
- Ofrecen una oportunidad de ser espacios de recreación

---

<sup>2</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp>

- Se posicionan como áreas que sirven como ejemplos para estudios e información para la educación
- Son sitios a los que se puede dedicar la investigación científica e incluso histórica

Estos propósitos en su conjunto, desde el punto de vista del cuidado y la preservación de los recursos naturales, son un aporte para el cumplimiento de compromisos para proteger al medio ambiente; asumen un papel muy importante que tiene como fin que la sociedad, las industrias tecnológicas y del desarrollo que en muchos países ha logrado mejorar, puedan incluir en sus planes y proyectos estrategias de mejora y de oportunidad para valorar y cuidar el espacio natural del cual proviene la mayor cantidad de recursos primarios con los que se trabaja.

Además de cuidar los ecosistemas, algunas ANP cumplen también con fines específicos como protección de cuencas hidrológicas, puesto que aseguran la captación, flujo y la calidad de agua; evitan la extinción de flora y fauna silvestre, especialmente las que mantienen aquellas especies clasificadas como restringidas o amenazadas; cuidan los espacios que consideran paisajes naturales únicos; contemplan el impulso de la integración de la población con su naturaleza; promueven el desarrollo sostenible a través de la participación e involucramiento; generan intercambio de conocimiento social y cultural de los bienes naturales y respetando los valores y la trascendencia que ha tenido a través del tiempo; la reducción de niveles de pobreza a través de actividades productivas que ayuden a propiciar una mejora en su ingreso y así brindar bienestar a las familias.

Por su parte las actividades productivas brindan servicios ambientales como el turismo mediante actividades recreativas, la gastronomía o las artesanías, ya que ofrecen productos derivados de la transformación que de ahí se obtiene y que es una de las principales fuentes de ingreso de las familias que mantienen y cuidan de los espacios por medio de estas actividades.

Vistas como instrumento de política pública y reiterando el fin que tiene la creación de áreas naturales protegidas de asegurar la protección de un espacio natural, que como característica principal es que no haya sido significativamente alterada por el ser humano, existe un patrimonio cultural y natural que representa un instrumento y la política ambiental se promueve por las características que ya se han mencionado anteriormente. En este sentido, se aborda la importancia social, económica y ambiental que involucra e incluye la participación de las comunidades en el apoyo, conservación y aprovechamiento de los recursos encontrados en las áreas naturales.

### **III. Distribución y clasificación de las ANP**

Las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran en el territorio nacional, acuáticas o terrestres, sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción se dividen en seis categorías, las cuales están sujetas a medidas especiales de protección, conservación y desarrollo, por lo que se restringe en algunas de las ANP el acceso y uso de flora, fauna y otros recursos, con el propósito de conservar los ecosistemas.

Las 182 Áreas Naturales Protegidas que se encuentran en México se dividen en seis categorías. Asimismo, contribuyen a la identificación de características esenciales así como de los fines y propósitos por los que se clasifican de esa manera de acuerdo a los procesos ecológicos dentro de cada ecosistema. Además de que también hay diversos tipos de áreas protegidas, las principales son las federales. Sin embargo, también hay estatales, municipales, comunitarias, ejidales y privadas. Del total, 58 son parte del Sistema Nacional de áreas naturales protegidas (SINAP) que son aquellas con una biodiversidad y características ecológicas de especial importancia para el país.

**Tabla 1.** Distribución de las ANP y de sus superficies de conservación

Categoría de manejo	Número	Superficie Total (ha)	Porcentaje de la superficie total protegida con ANP	Superficie Terrestre y de Aguas continentales (ha)	Superficie Marina (ha)
Reserva de la biósfera	44	62,952,750	68.9	9,514,128	53,438,623
Parque nacional	67	16,220,099	17.8	673,801	15,546,299
Monumento natural	5	16,269	0.0	16,269	0
Área de protección de Recursos Naturales	8	4,503,345	4.9	4,503,345	0
Área de protección de flora y fauna	40	6,996,864	7.7	6,668,602	328,262
Santuario	18	150,193	0.2	4,628	145,565
<b>Subtotal</b>	<b>182</b>	<b>90,839,522</b>	<b>99.5</b>	<b>21,380,773</b>	<b>69,458,748</b>
Áreas destinadas voluntariamente a la Conservación	336	505,918	0.5	493,312	0
<b>Total</b>	<b>518</b>	<b>91,345,440</b>	<b>100</b>	<b>21,874,086</b>	<b>69,458,748</b>

Fuente: Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024.

A las seis categorías ya definidas se le adicionan 336 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), certificadas por la CONANP, que actualmente suman una superficie adicional de 509,918 hectáreas.

Suman 128 ANP con superficies menores a las 100,00 hectáreas y 31 ANP con una superficie mayor a las 250,000 hectáreas que abarcan 84.9 millones de hectáreas, es decir, el 93.5% del total de la superficie de conservación en ANP federales con características que permiten la continuidad y mantenimiento de la integridad eco sistémica<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp>

Algunas de las características de las categorías y de las restricciones y actividades que pueden ser realizadas en cada una son las siguientes:

### **Parques nacionales (PN)**

Forman parte de las primeras ANP que se establecieron en México y actualmente tienen el mayor número de áreas que el resto, las principales de estas zonas fueron establecidas a finales del siglo XIX y con el propósito de impulsar la preservación del patrimonio natural del país. Los parques nacionales se constituyen de uno o más ecosistemas identificados por su paisaje natural, la riqueza cultural e histórica y la presencia de especies de flora y fauna características del área.

En estas zonas solo es permitido llevar actividades controladas que tengan como fin la protección de los recursos naturales y de todos los elementos que se encuentran dentro de este ecosistema, también son fuente principal de estudios de investigación científica y de educación, así como de actividades de recreación que fomentan el turismo y siendo espacios generalmente grandes.

### **Reservas de la biosfera (RB)**

A nivel nacional estas áreas se constituyen como una de las más importantes por mantener los ecosistemas y la biodiversidad sin alteración de sus condiciones naturales, cuyo objetivo es la protección y buen manejo del hábitat así como las especies representativas del área. Son más controladas puesto que no tienen permitido el asentamiento humano, y se restringen las visitas, con el fin de que en caso de haber algún impacto pueda ser controlado y de esta manera sea considerado también para la investigación científica y la educación ambiental.

Solo pueden realizarse actividades productivas siempre y cuando los criterios y objetivos de los programas de desarrollo sustentable consideren el ordenamiento ecológico que sustenta la preservación y el cuidado aplicable a las características y restricciones de estas áreas. Cabe mencionar que son los espacios naturales que ocupan mayor extensión en el país a diferencias de las demás.

### **Monumento natural (MN)**

Son áreas que se encargan de la protección de monumentos naturales específicos como por ejemplo, bosques únicos o formaciones geológicas, de manera que son atractivos por su estética natural, además de contar con un valor histórico y científico, donde únicamente se permiten actividades en relación a la preservación del espacio y generalmente son superficies pequeñas y que no cuentan una gran variedad de ecosistemas.

### **Áreas de Protección de Flora y Fauna (APFF)**

Estas zonas tienen como propósito la protección de los hábitats y las especies silvestres, cuentan con permiso de llevar a cabo actividades relacionadas con la conservación, mantenimiento, refugio, repoblación, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a las comunidades que se ubiquen ahí o cerca del área a efecto de lo que la declaratoria correspondiente así lo autorice, por lo que estas intervenciones deben ser reguladas a efecto de los requerimientos principalmente de las especies que se encuentran en el área.

### **Santuarios (S)**

Los santuarios son considerados por presencia de la riqueza de flora, fauna y de especies o hábitats restringidos para su distribución, las características pueden preservarse aun si hay intervención del ser humano con la naturaleza del lugar

que por lo general son de acciones para darle mantenimiento, creando así un valor ecológico, sostenible y biológico, además de ser espacios de recreación, ricos en valor cultural y estéticos por su propia conservación. Algunos ejemplos de estas áreas pueden ser, los cenotes, grutas, o cañadas.

### **Áreas de Protección de Recursos Naturales (APRN)**

El cuidado de estas áreas se basa en la protección de ecosistemas y hábitats con valores culturales asociados al sistema de manejo tradicional de los recursos naturales, por lo tanto se restringe el uso sustentable de los mismos<sup>4</sup>.

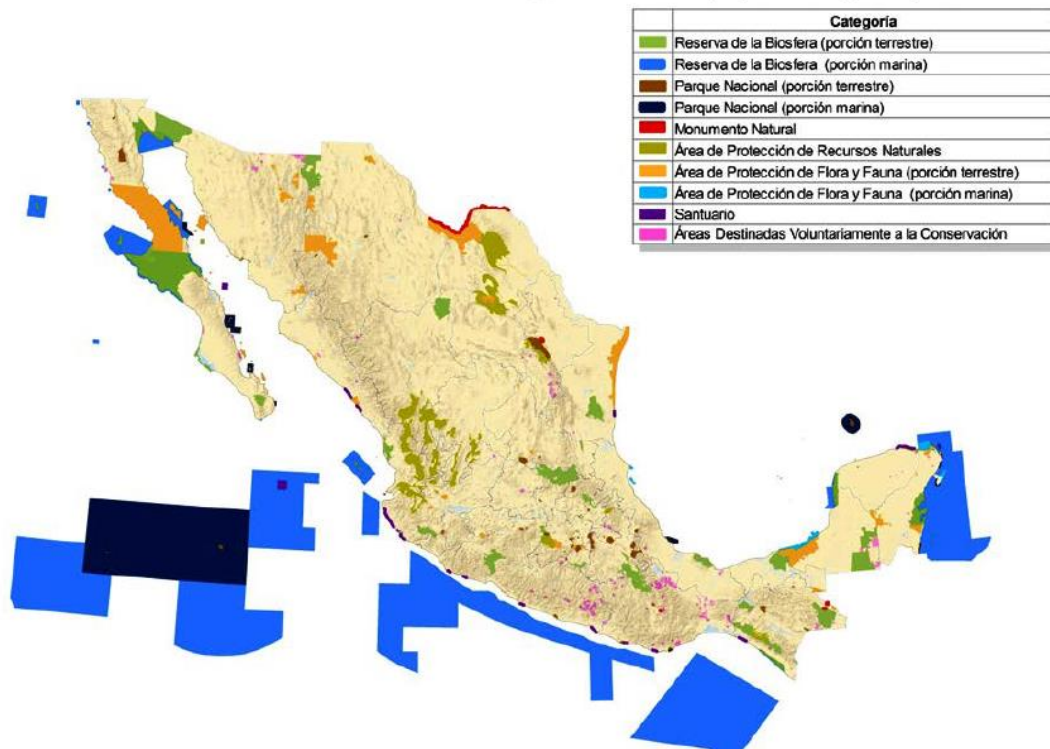
Las ANP, se encuentran distribuidas en las siguientes nueve regiones:

- Península de Baja California y Pacífico Norte
- Noroeste y Alto Golfo de California
- Norte y Sierra Madre Occidental
- Noreste y Sierra Madre Oriental
- Occidente y Pacífico Centro
- Centro y eje Neo volcánico
- Planicie Costera y Golfo de México
- Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur
- Península de Yucatán y Caribe Mexicano

---

<sup>4</sup> Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2020

**Figura 1.** Distribución geográfica de las ANP decretadas hasta 2020



Fuente: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2020

#### **IV. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024**

El fundamento que regula y da seguimiento a las disposiciones del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas (PNANP) 2020- 2024 se vincula con el eje de Política social del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el cual se señala que “el gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades...” por ello el gobierno tiene el compromiso y el deber de establecer los medios a través de las diversas secretarías de poder cumplir con sus objetivos señalados en los diferentes ejes, que no descartan los temas de relevancia actual.

En la Ley de Planeación en su artículo 3º referente a la planeación nacional de desarrollo, menciona que con base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen; y que mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias, que coordinen acciones y se evalúen resultados.

En esta ley también se encuentra contenida la responsabilidad que existe de la Administración Pública Federal de elaborar programas que brinden seguimiento y evaluación de resultados para estos fines y que se ejecuten a través del Programa sectorial correspondiente y en este caso deriva como parte de la responsabilidad del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos

Naturales 2020-2024 y la entidad responsable de la ejecución del PNANP, que es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Por su parte, la conservación del patrimonio natural que es el cimiento, la base y encomienda de este programa, es un reto que supone la intervención y apoyo del Estado mexicano, el cual a través de los objetivos y el logro de la preservación y protección de la naturaleza para mejorar las condiciones de vida no solo de las personas que habitan en estas áreas sino de las especies representativas, mejorando sus condiciones de vida, sin dejar de tomar en cuenta que todo recurso natural tiene un valor económico, social y doméstico, siempre y cuando estos se preserven.

#### **IV. 1 Reflexiones del antecedente y el estado actual de las ANP**

Como un primer antecedente, desde el establecimiento de las primeras áreas protegidas no tenían como fin la protección de los paisajes naturales intactos sino que se trataba de establecer una relación social de las personas con su medio y entorno natural donde habitaban y ello da cuenta de la misma cultura que se empezó a fomentar. Sin duda, que la conservación y los beneficios ambientales traerían como consecuencia la atención para el cuidado y tratamiento de más áreas, limitando el desarrollo de ciertas actividades.

Los primeros parques nacionales fueron ubicados principalmente en el centro del país cerca de las zonas urbanas más importantes, y con ello se logró un acercamiento que permitió que las poblaciones locales entraran en mayor contacto con el manejo y la conservación de los parques estableciendo una

relación entre lo que estaría permitido, denotando en su momento el esfuerzo político hacia los fines de la reforma agraria.

En los años 50, Gonzalo Halffter entonces uno de los líderes del programa “El hombre y la Biósfera de la Unesco” con un equipo de ambientalistas, logró que México se colocara hacia la vanguardia, creando el “Modelo mexicano” de conservación. Para Halffter, era necesario “involucrar a la población y las instituciones locales en la tarea común de la conservación”, y así enfrentar “los problemas socioeconómicos regionales a través del desarrollo”, dotando a las comunidades y su población, de independencia para administrarlas. A su vez reitera que logrando este propósito, se identifica que este proceso conlleva un mantenimiento, uso sostenible y cuidado de los recursos mejorando o restaurando el entorno.

La creación y el fundamento de la Comisión Nacional para las Áreas Naturales Protegidas fue debido al interés de institucionalizar la conservación biocultural de México, compromiso que sigue vigente, la que busca hoy día conocer más acerca de la riqueza del país, aludiendo al desarrollo y el fortalecimiento de la cultura. Un elemento esencial de estas áreas también debe centrarse en poder evaluar el impacto de la efectividad del manejo que se lleva a cabo y de esta manera medir el esfuerzo del cumplimiento que estas tienen en cada uno de sus objetivos, así mismo medir esa eficacia en relación a los recursos humanos y financieros que en ellas son invertidas.

El logro de poner en marcha una evaluación de manejo para tal efecto debe indicar tres puntos importantes: 1) Constatar que la integridad ecológica del área protegida se mantiene con las acciones de manejo que se implementan, 2)

Reconocer fortalezas y áreas de oportunidad de mejora, y 3) Optimizar los recursos humanos y materiales.

Desde el año 2012, México se encuentra en el Convenio de Diversidad Biológica (CBD), el cual solicita a los países establecer un Sistema de Evaluación de la Efectividad del Manejo para sus Sistemas de Áreas Protegidas, por lo tanto y como una de las acciones presentadas por la CONANP, fue establecer un sistema permanente para realizar este tipo de evaluación sobre el manejo de las ANP, el cual debe ser ejecutado periódicamente para el mejoramiento de los recursos para éste propósito<sup>5</sup>.

Gran parte de la diversidad biológica de México se encuentra y conserva en las áreas terrestres y marinas que forman parte de un ANP, también se preservan superficies importantes de los principales tipos de vegetación que predominan. Sin embargo las evaluaciones realizadas del actual sistema de ANP, refiere que es necesario incrementar la protección de las superficies terrestres debido al mayor grado de deterioro ocasionado por el acelerado desarrollo humano y la constante transformación del medio, por lo que la prioridad en la protección de bosques como el meso filo de montaña o los matorrales son algunos ejemplos de vegetación importante que el sistema no da tanta atención.

En marzo de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) un Acuerdo que indica que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales emite una lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. En ella se definieron 372 especies de plantas y animales con el objetivo de mejorar las acciones encaminadas a procurar la conservación de estas. Por ello la CONANP, a través del Programa de Acción para la Conservación de Especies

---

<sup>5</sup> <https://simec.conanp.gob.mx/efectividad.php>

(PACE), con el objetivo de consolidar, promover e implementar acciones específicas y estrategias de conservación de estas especies prioritarias en México.

Además, la CONANP cuenta con otros programas presupuestarios que en conjunto propician el desarrollo y el mantenimiento de los ecosistemas para el mantenimiento de poblaciones sanas y funcionales, entre ellos se encuentra el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), el Programa de Monitoreo Biológico (PROMOBI) y el Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias (PROREST) que a través de inversiones ha logrado la implementación de más de 700 proyectos de conservación y manejo para las especies y el medio donde se encuentran.

Otro aspecto importante y necesario destacar es la actual importancia que tiene la provisión de bienes y servicios por parte de las ANP, puesto que los ecosistemas brindan al ser humano beneficios por las actividades productivas que se pueden realizar en ellos.

“Dentro de los principales servicios ambientales o eco sistémicos que prestan las ANP, se pueden mencionar, entre otros 1) la generación de una importante derrama económica a las comunidades locales y empresas turísticas, las actividades recreativas que se desarrollan en las ANP; 2) la provisión de agua que beneficia a poblados, ciudades, industrias y áreas dedicadas a la producción agropecuaria, 3) el almacenamiento de importantes volúmenes de carbono como mecanismo de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, 4) la provisión de especies de flora y fauna que contribuyen a la seguridad alimentaria a través de los aprovechamientos sustentables y la pesca, 5) la aportación de materias primas naturales que apoyan las actividades productivas de las comunidades locales, 6) la conservación de germoplasma que incluye recursos

genéticos con importante valor económico para la medicina, la alimentación humana y las actividades productivas, 7) la mitigación de los desastres naturales que afectan a las comunidades locales vulnerables y la infraestructura pública, 8) el control de plagas de importancia para la salud humana y la producción agrícola, 9) la polinización de diversos cultivos agrícolas comerciales por la actividad de insectos, aves y murciélagos”.<sup>6</sup>

Por todos estos elementos es necesario destacar la importancia ecológica, social y económica que aportan éstas áreas al reconocer el amplio beneficio que genera no solo a desarrollo de actividades productivas sino la protección y mejoramiento del bienestar humano a través de estos servicios ambientales, generando un tipo de estabilidad natural y que al mismo tiempo ofrecen un medio de investigación científica a fin del estudio que se puede realizar para verificar la contribución que generan.

#### **IV. 2 Impacto ambiental y política social en las ANP**

Los cambios y transformaciones que ha sufrido el medio ambiente por el acelerado proceso del desarrollo económico y social de los países ha generado mayor impacto en este sector, si bien el cambio climático se lleva a cabo de manera natural, tiende a incrementarse y en México no hay excepción, por ello es relevante poner en marcha todas las acciones necesarias para preservar los procesos naturales y establecer el importante papel que tiene la presencia y

---

<sup>6</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp>

resguardo de las áreas naturales y todos los espacios que tienen una representatividad del cuidado y mitigación de los impactos negativos.

Como por ejemplo, algunas áreas protegidas se encuentran en ecosistemas costeros donde ubicamos manglares o arrecifes de coral, su presencia ayuda a aminorar el impacto de eventos meteorológicos como ciclones, tormentas tropicales, entre otros, ya que de manera natural protegen evitando aumento en el nivel del mar y la erosión, además de contar como un hábitat para muchas especies. Sin embargo, con el paso del tiempo su superficie se ha reducido significativamente. Por su parte, bosques y selvas también desempeñan un rol importante contribuyendo al control de procesos naturales como el ciclo del agua, regulando las precipitaciones y evitando inundaciones.

No cabe duda de que la influencia y el mantenimiento que se le da a estas zonas por parte de la población también puede generar impactos negativos, de no llevarse de manera adecuada. Por ello, el marco normativo como en un principio se hace mención hace referencia al desarrollo y uso sustentable de los recursos naturales, para preservarlos y aminorar el efecto del cambio climático.

En el PNANP 2020-2024 señala que para lograr el cumplimiento de los objetivos de cada una de las áreas naturales protegidas, el compromiso del gobierno de México debe estar dirigido en favor de los acuerdos internacionales, por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los ODS tienen como prioridad hacer frente a las consecuencias del cambio climático y generar acciones que lo mitiguen e identificar elementos clave que pueden contribuir a lograrlo, y que se valore la contribución de las áreas, con metas establecidas para generar una adaptación y cambio significativo.

Se señala que la CONANP a través del desarrollo de Programas de Adaptación al Cambio Climático (PACC), pretende implementar acciones que pueda reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas, reforzando la intervención de la población y que ésta favorezca la protección del medio.

En este desarrollo también hay un significado por las tradiciones de las poblaciones dado que, como se ha mencionado, estos paisajes naturales conservan sitios que tienen valor cultural, como las zonas arqueológicas o vestigios arquitectónicos y las ANP procuran involucrarse en la conservación de estos lugares con gran importancia por formar parte de un patrimonio biocultural en el que las diversas culturas que habitan las zonas también sostienen un profundo conocimiento tradicional sobre el manejo de las especies y de la dinámica de los ecosistemas. Por lo tanto, la intervención que tiene y el respeto que merecen las practicas antiguas que se han heredado por generaciones por el amplio saber, refrenda una política y compromiso actual de seguir manteniéndolo y promover una mejor gestión para las áreas protegidas.

Se hace referencia que en México a diferencia de otros países las ANP son habitadas por un alto número de comunidades campesinas, pueblos originarios y de indígenas, lo que señala al ser humano como parte de la naturaleza, por la convivencia y relación directa que sostiene con ella, manejando los recursos de forma ancestral, acumulando experiencia y conocimiento sobre cada región a la que pertenecen.

Es relevante que hoy día las instituciones contemplen en sus planes, programas y proyectos un acercamiento que vincule sus actividades y desarrollo de las mismas por la influencia y la participación ciudadana pues es uno de los pilares y elementos fundamentales de la política social, como bien se identifica parte del

propósito del actual gobierno, en ese sentido la CONANP procura que las acciones están dirigidas en buscar una coordinación que parte de las dependencia y entidades de la administración pública, concentrando e incluyendo a la sociedad, y uno de los medios para crear este fortalecimiento es por los distintos órdenes de gobierno.

Reforzar las acciones y actividades que procuren el establecimiento de una relación con la ciudadanía aun sin pertenecer a una ANP es promover la organización de mecanismos que actúen en favor de la preservación, en materia ambiental y cultural principalmente, reconociendo que grupos de organizaciones sociales pueden involucrarse y mejorar las estrategias de atención, consolidando una participación desde lo local, que esta sea informada y sostenible.

Las líneas de trabajo que involucra la estrategia de la participación ciudadana de la CONANP, incluye a cada uno de los sectores, como lo son: poblaciones rurales campesinas, indígenas, mujeres jóvenes, organizaciones e instituciones académicas.

El apoyo y la conservación de las ANP, es el principal propósito de que jóvenes y profesionistas se acerquen a mejorar el esfuerzo que desde la propia comisión se lleva a cabo además de promover la generación de información y del uso de nuevas tecnologías. La existencia de consejos asesores es relevante porque en ellos se da cuenta a través de sus representantes en cada área de cómo se ejerce el cuidado y avance que presentan los ecosistemas, el PNANP 2020 – 2024 plantea que buscara promover la interacción de los consejos puesto que es necesario integrar una cooperación e intercambio de información entre estos.

Se refleja un amplio interés por establecer parámetros de transparencia que permitan conocer el trabajo y el aporte que se genera a través de las propias

organizaciones y que se identifiquen los ámbitos negativos y positivos que este tenga del manejo de los ecosistemas. Así mismo se cuenta con el establecimiento de un Programa de Voluntarios en las ANP, que se encarguen de ejercer acciones de conservación, las cuales aparte de generar un beneficio al ambiente lo hace también a la sociedad pues desarrollan la conciencia sobre el cuidado como un aporte para la sociedad que mantiene una estabilidad ecológica, esta medida forma parte de una participación activa, misma que debe fortalecerse con el objetivo de lograr incorporar a todas y cada una de las áreas en sus diferentes ámbitos de acción para llevar a cabo estas actividades de conservación.

### **IV.3 Objetivos prioritarios del programa y estrategias**

Como parte del propósito de generar e informar los elementos clave de este programa a través de estrategias que impulsen con medidas puntuales la protección y conservación de ANP, se presentan cuatro objetivos fundamentales.

*1. Fortalecer el manejo efectivo de las ANP e impulsar el incremento de la superficie de conservación para mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad, y funcionalidad de los ecosistemas y la provisión de sus servicios ambientales para el mejoramiento de la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones.*

En el primer objetivo se enunciaron cinco estrategias prioritarias, a través de acciones puntuales hace referencia al tipo de actividades que deben llevarse a cabo para favorecer el manejo efectivo de las ANP, las cuales atienden diversos ámbitos como por ejemplo: apoyo de instancias que evalúen y fomenten el cumplimiento de las normas aplicables, promoción del desarrollo y bienestar de

la población, fomento de actividades agrícolas, forestales, acuícolas y la preservación de los recursos naturales y materiales.

A continuación se citan las estrategias prioritarias.

- Evaluar y fortalecer el Manejo Efectivo de las ANP terrestres y marinas
- Incrementar la superficie protegida a través de ANP y otras modalidades de conservación
- Fomentar el enfoque de manejo integral del paisaje (MIP) y la conectividad ecológica
- Fomentar y fortalecer mecanismos de participación social y gobernanza en ANP
- Promover la generación y difusión de conocimiento para la conservación y el manejo efectivo de las ANP

*2. Impulsar la participación comunitaria en la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las ANP para mejorar sus medios de vida y reducir su vulnerabilidad.*

Se entiende que en el sentido de infundir valor y aprecio por la cantidad de reservas naturales que existen y con la capacitación necesaria hacia la comunidad se pueden atribuir acciones que ayuden a mejorar la productividad, haciendo responsables a las personas del beneficio social y económico que genera en un futuro ayudando a reducir los impactos negativos que una explotación descontrolada pudiera provocar en las áreas de no cuidarse los recursos. Con certeza se cuenta con información estadística por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a través del Censo de Población y Vivienda, la cual en su momento ha logrado identificar que la mayoría de personas que habitan en las regiones donde hay ANP, tienen un grado de marginación alto,

generando la vulnerabilidad a la que refiere éste objetivo, y por ello la opción de generar este impulso de sostener sus actividades tomándolo como un beneficio y así poner en práctica el aprovechamiento sustentable.

En este sentido su importancia también radica en reconocer los derechos fundamentales a los que son acreedores todos los seres humanos, como el ambiente sano, derecho al agua, alimentación, trabajo, entre otros, por lo que el compromiso de la institución con este objetivo concentra su propósito en construir un desarrollo social y económico equitativo, planteando tres estrategias:

- Fomentar proyectos y emprendimientos productivos sustentables que fortalezcan a las comunidades locales y disminuyan su vulnerabilidad en ANP en zonas de influencia.
- Impulsar acciones de restauración con fines productivos en ANP y zonas de influencia.
- Coadyuvar en las medidas para la prevención de contingencias y gestión comunitaria de riesgos en las Áreas Naturales Protegidas y zonas de influencia y promoviendo soluciones naturales basadas en ecosistemas.

Con el objeto de involucrar a los habitantes en la gestión y mantenimiento del medio ambiente es necesario incorporar acciones que incluyan programas para la restauración, prácticas sustentables, reconversión de los sistemas productivos tradicionales o sistemas agroecológicos, y que estos puedan ser ejecutados por las personas que se encuentran en las ANP.

Para este objetivo se cuenta con elementos clave que dan prioridad a algunos sectores como lo es el de la pesca y el turismo, ya que ambas actividades ayudan

a reforzar las capacidades de generación de proyectos productivos, sin descartar actividades ganaderas, forestales o actividades agrícolas.

*3. Promover la restauración de ecosistemas, así como acciones de protección y monitoreo para la conservación y recuperación de especies prioritarias y sus hábitats en las ANP y zonas de influencia.*

El objetivo hace un señalamiento al propósito de raíz que sostiene la creación y la regulación de áreas que se preservarán con el fin de resguardar especies y áreas naturales para que la intervención del hombre no acelere su degradación. En su importancia resalta que mantener un patrimonio natural saludable es apostar en la construcción de un desarrollo incluyente, con justicia social y bienestar no solo en la actualidad, sino para el futuro. Destaca el papel fundamental que cumplen las especies en cada uno de los hábitats que se encuentran pues crean un equilibrio ecológico que hace que prosperen ya sea en territorio terrestre o marino, en ello también se deposita la responsabilidad de la CONANP, de promover el rescate y resguardo de estas especies refiriendo acciones de control y prevención. Las estrategias para lograr este fin, son:

- Promover la restauración de ecosistemas terrestres, insulares, marinos y de agua dulce, considerando el contexto del cambio climático.
- Impulsar la protección y conservación de especies prioritarias y de interés y sus hábitats.

Anteriormente, se menciona como un elemento clave y fundamental la atención y la implementación de medidas que contribuyan a la mitigación del cambio climático por lo que no se descartan acciones puntuales que lo impulsen, en ese sentido los actores principales en ese fomento son las comunidades y se debe fortalecer la educación ambiental y la sensibilización ante el importante

necesidad de actuar desde las áreas que ya cuentan con una certificación que las avala y protege, con ello también debe incentivar a aumentar el número de áreas que son voluntariamente destinadas a la conservación. La participación social y la intervención de las instituciones deben encontrar un enfoque que regule las actividades productivas y promueva un mecanismo para adaptar estas acciones.

*4. Fortalecer las capacidades institucionales para el logro de los objetivos sustantivos de la CONANP, optimizando la coordinación y articulación intra e interinstitucional con otras dependencias y actores involucrados con las Áreas Naturales Protegidas y fomentando y fortaleciendo la participación y cooperación internacional.*

Junto a otras instancias de gobierno y con el compromiso de reunir esfuerzos para fomentar un ejercicio hacia la transformación del país, a través de herramientas como la planeación, la comunicación e implementando un mecanismo de optimización de recursos y distribuyendo de forma eficiente a cada una de las áreas es la manera más coordinada en la que puede instaurarse un sistema de atención y de voluntad política que permita el cumplimiento de los propósitos de la secretaria y de la propia comisión para que este esfuerzo contribuya como un medio a la protección histórica, natural y cultural de las entidades.

Se proponen para este objetivo, cinco estrategias prioritarias:

- Fortalecer las capacidades institucionales para el manejo efectivo de las ANP.
- Fortalecer a las ANP como soluciones naturales para el Cambio Climático (adaptación y mitigación).

- Optimizar la coordinación y articulación interinstitucional para logra el cumplimiento del PNANP.
- Fomentar y fortalecer la participación y la cooperación internacional en materia de conservación.
- Gestionar recursos para apoyar el manejo efectivo de las ANP

La necesidad de contar con personal capacitado para el manejo de cada una de las actividades de que se llevan a cabo dentro de las áreas es fundamental, por ello entre las acciones puntuales se señala la importancia de contar y fortalecer las capacidades de todo el personal que se involucra en las actividades que se realizan en las ANP. Fortalecer la coordinación en los tres órganos de gobierno es una constante a la que se refiere, que independientemente de la alineación de los programas ya sea de carácter productivo, social o económico, siempre se busca una articulación entre las instancias que propicie la regulación para el buen funcionamiento de estos, que cuente con la difusión, interés y participación de los actores involucrados desde el medio local.

Así mismo se resalta el compromiso que existe con la gestión y apoyo de proyectos de carácter internacional que atiendan en conjunto objetivos sustantivos para la comisión, fomentando el cumplimiento de compromisos internacionales.

## V. Sistema de Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas

Como se señaló anteriormente, desde 2012 México forma parte del CDB el cual establece la aplicación del Sistema de Evaluación de la Efectividad y uno de los criterios de calificación para su cumplimiento es de la Meta 11 de Aichi<sup>7</sup>.

La Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas tiene el propósito de medir el esfuerzo que se invierte para mantenerlas en buenas condiciones en términos del cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron establecidos, y de conocer la eficacia y eficiencia con la que los recursos humanos y financieros son aplicados para tal fin<sup>8</sup>.

Esta evaluación contribuye a conocer que tan bien son administradas estas áreas, su medida debe ser periódica con el fin de que su manejo permita optimizar recursos, encontrar fortalezas, áreas de oportunidad y que las acciones de manejo que se implementan constaten su integridad ecológica.

Entre 2005 y 2017 en México se evaluaron únicamente 37 ANP con diversas metodologías, sin embargo, en marzo de 2017 la CONANP diseñó i-efectividad y comenzó la implementación del sistema en 2018 a nivel nacional. Este sistema está conformado por cinco componentes: 1) Contexto y Planeación, 2) Administrativo y Financiero, 3) Usos y beneficios, 4) Gobernanza y Participación Social, y 5) Manejo. Tiene un total de 48 indicadores y cinco subíndices, uno para cada componente.

---

<sup>7</sup> Meta 11 de Aichi: Pare el 2020, al menos 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales, y el 10% se las zonas marinas y costeras se conserva por medio de sistemas de áreas protegidas, administradas de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados.

<sup>8</sup> El ABC de la Evaluación de la Efectividad del manejo de las áreas naturales protegidas, 2019

El sistema de evaluación de la efectividad se aplicó a nivel nacional en 129 áreas protegidas que cuentan con un Programa de Manejo, personal y recursos financieros, de las cuales 8 obtuvieron un índice de efectividad sobresaliente, 56 un índice altamente efectivo, 40 un índice de manejo parcialmente efectivo y 10 con un índice de manejo inefectivo. Seis áreas no cumplieron con el proceso de evaluación de efectividad, clasificándolas como incumplimiento de las áreas evaluadas, 9 capturaron su evaluación sin embargo su validación aún se encuentra en proceso<sup>9</sup>.

**Tabla 1.** Número de Áreas Protegidas por región según índice de efectividad de manejo

Región	Manejo con efectividad sobresaliente	Manejo altamente efectivo	Manejo parcialmente efectivo	Manejo inefectivo	Incumplimiento en la implementación	En proceso de validación	TOTAL
Península de Baja California y Pacífico Norte	1	8	3	4	1	0	17
Noroeste y Alto Golfo de California	0	4	2	0	0	0	6
Norte y Sierra Madre Occidental	0	2	5	0	0	1	8
Noreste y Sierra Madre Oriental	0	7	5	2	0	0	14
Occidente y Pacífico Centro	1	4	5	1	0	2	13
<b>Centro y Eje Neo volcánico</b>	0	7	5	1	2	3	<b>18</b>
Planicie Costera y Golfo de México	0	4	6	0	0	0	10
Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur	1	13	4	0	0	2	20
Península de Yucatán y Caribe Mexicano	5	7	5	2	3	1	23
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>129</b>

Fuente: CONANP, 2020.

<sup>9</sup> El Sistema *i-efectividad* está transitando de un formato de Cédulas de Evaluación en Excel, a una plataforma en línea que le permitirá ser utilizado y consultado vía internet.

La evaluación de efectividad genera información de acuerdo a la superficie que abarcan, y se clasifican conforme a los tipos de áreas naturales que se encuentran en cada región. De éste resultado, se tomará como ejemplo para la detección de áreas de oportunidad y de componentes la región Centro y Eje Neo volcánico.

Se identificó que de las 18 áreas naturales protegidas ubicadas en la zona centro y Eje Neo volcánico, se implementó el sistema i-efectividad en 16, ésta primer evaluación se realizó con base en cédulas de evaluación en formato Excel con una programación y algoritmos específicos que permitieron calcular el índice de efectividad y de los cinco subíndices de cada componente.

Se obtuvo como resultado que de las 16 áreas, 7 alcanzaron un índice altamente efectivo que corresponde a Reserva de la Biosfera: Tehuacán-Cuicatlán, Sierra Gorda, Mariposa Monarca, Barranca de Meztitlán; Parque Nacional: El Chico e Iztaccíhuatl – Popocatepetl; Área de Protección de Flora y Fauna: Nevado de Toluca.

Las ANP que alcanzaron un índice de manejo parcialmente efectivo son 5, PN: El Tepozteco, La Montaña Malinche y Lagunas de Zempoala; RB: Sierra Gorda de Guanajuato; APFF: Ciénegas de Lerma. Una de las áreas resultó con índice de manejo inefectivo y corresponde a Parque Nacional Desierto de los Leones.

Por su parte, 2 áreas mostraron que no se cumplió con la implementación del sistema i-efectividad, Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla y APFF Corredor Biológico Chichinahuatzin. Finalmente se registró que de las ANP que se capturó la información aún se encuentran 3 en proceso de validación y corresponde a Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa y APRN Cuenca de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec.

**Tabla 2.** Áreas Protegidas de la región Centro y Eje Neo volcánico clasificadas por categoría<sup>10</sup>

Región / Categoría	Manejo altamente efectivo			Manejo parcialmente efectivo			TOTAL
	RB	PN	APFF	RB	PN	APFF	
Centro y Eje Neo volcánico	4	2	1	1	3	1	12
	Manejo inefectivo	Incumplimiento en la implementación		ANP en proceso de validación			TOTAL
	PN	PN	APFF	RB	PN	APRN	
	1	1	1	1	1	1	

Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos de CONANP, 2020

De éste resultado se obtiene que son 13 ANP las que presentaron una evaluación con base en umbrales establecidos para los componentes. Para el caso de 1) Contexto y Planeación, registra a 6 áreas protegidas que tanto cuentan con programa de manejo implementado de manera anual, el cual registra que ha cumplido sus metas al menos en los últimos cinco años previos a la evaluación de efectividad, además cuentan con un mecanismo eficiente de evaluación del desempeño; sus valores naturales y culturales son prioridad en relación a cualquier tipo de amenaza que pueda presentar y al menos 5 de estas áreas cuentan con un protocolo de monitoreo.

2) Administrativo y Financiero: para este componente, 4 áreas protegidas muestran un manejo altamente efectivo, 7 un manejo parcialmente efectivo y 2 inefectivo, la verificación consiste en acreditar fuentes de financiamiento propias, así como externas, de no otorgar las fuentes necesarias no es considerado, ya que todos los medios de financiamiento deben ser incluidos. Las

<sup>10</sup> Dónde RB: Reserva de la Biosfera; PN: Parque Nacional; APFF: Área de Protección de Flora y Fauna y APRN: Área de Protección de Recursos Naturales.

áreas que destacaron en este ámbito se deben a la gestión de sus recursos y al registro de todas las fuentes de financiamiento con las que cuentan.

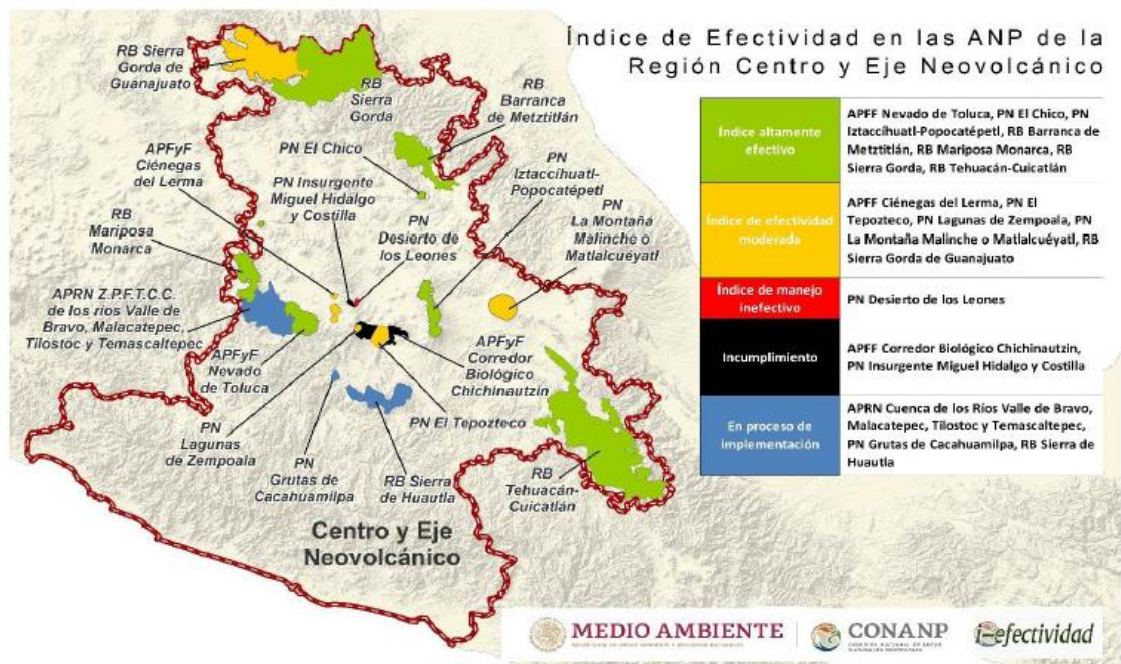
3) Usos y Beneficios: en éste componente se obtuvo que hay 2 áreas que cuentan con un manejo sobresaliente, 6 con manejo altamente efectivo, posicionándose así por los beneficios económicos que generan para las comunidades locales a través de actividades sustentables apoyando el mantenimiento de negocios sustentables además de que promueven y capacitan a prestadores de servicios que ejerzan actividades de recreación que estén permitidas en las áreas. Las ANP que muestran manejo parcialmente efectivo e inefectivo deben fortalecer sus mecanismos para generar apoyo en sus zonas de influencia con las comunidades.

4) Gobernanza y Participación Social: Son 10 de las áreas de la región que registran un manejo altamente efectivo y sobresaliente, lo que significa que las ANP participan de manera activa en las decisiones de manejo dentro y fuera de la estructura de gobernanza como lo es la participación de Consejos Asesores, colaborando en programas, promoción de actividades y la mejora de sus beneficios con apego a los objetivos y valores de las ANP además de capacitar y promover la educación ambiental. Las áreas que carecen de éste elemento tienen que fortalecer sus mecanismos de participación y gobernanza, fundamentalmente en la revisión de los indicadores de este componente.

5) Manejo: Se ubica en éste componente 1 área sobresaliente y 6 con manejo altamente efectivo, debido a la información que acreditan por el manejo de los valores naturales, de las especies amenazadas, endémicas e invasoras y sus condiciones, así como se determina que cuentan con personal capacitado, cumple con los recursos para el cumplimiento de la legislación y los reglamentos de las

ANP, promueven mecanismos que capacita a usuarios y supervisa las actividades que se realizan dentro de las áreas protegidas.

Figura 2. Áreas Naturales Protegidas con Índice de Manejo



Fuente: CONANP, 2020

El análisis y proceso de revisión a nivel nacional por parte de la Dirección de Evaluación y Seguimiento determinó que de acuerdo a los valores asignados a cada uno de los indicadores y de la revisión de las fuentes de verificación, se obtuvo que a nivel regional:

La mayoría registran un índice de manejo altamente efectivo, sin embargo, el 100% de las ANP carecen de programas integrales de monitoreo, lo cual impide una valoración y seguimiento de los recursos naturales y culturales, así como detectar las amenazas a las que están sometidas, orientado hacia un mejor

manejo. Por otro lado, se evaluó que al menos de esta región 5 ANP cuentan con protocolos de monitoreo ubicando a PN Iztaccihuatl-Popocatepetl, APFF Corredor Chichinautzin, RB Sierra Gorda Guanajuato, RB Barranca de Mezquitlán y RB Mariposa Monarca, las cuales llevan a cabo actividades que comprenden un monitoreo; sin embargo, no están incluidas en un programa formal.

Alrededor del 40% de las áreas debe diseñar un mecanismo que promueva el desarrollo sustentable de las comunidades locales y aumentar la participación de las mismas y con ello lograr un manejo más efectivo.

Uno de los elementos principales con el que debe contar el sistema i-efectividad son las fuentes de verificación que contribuyan a generar y respaldar cada indicador, por ello considera que debe fortalecer los procesos administrativos para mejorar el avance físico y financiero de sus recursos y la gestión del financiamiento para consolidar acciones de operación, incluyendo al personal, infraestructura, de manejo, equipamiento y mantenimiento de las áreas.

## **VI. Retos y oportunidades**

El cambio de políticas y programas públicos representa una oportunidad hacia el avance de la transformación y desarrollo del medio ambiente, dado que propone nuevas ideas y destaca aquellas de prioridad nacional con el propósito de otorgar atención a los objetivos establecidos lo que genera un impacto en la población y en las zonas involucradas.

De igual forma, se promueve la ampliación de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación como un ámbito que genere e incremente la participación de los propietarios acreedores a las tierras donde se encuentran áreas con potencial productivo y de desarrollo social, para brindar protección y bienestar en el contexto actual que permita mejorar los procesos de conservación y que a través de sus actividades mejoren la calidad de vida de sus comunidades.

Un reto importante es lograr la disminución de la vulnerabilidad que existe por el cambio climático. Esto es un desafío que continuará durante los próximos años, no solo para la CONANP ni para la Secretaría de Medio Ambiente de manera específica, sino que significa un compromiso que debe ser adoptado por todas las instancias de control y promoción del desarrollo sostenible enmarcado en acuerdos internacionales, atendiendo a todos los que estén vinculados directamente con las áreas naturales protegidas.

Asimismo, fomentar esquemas de conservación utilizando nuevas tecnologías para lograr optimizar los recursos e innovar en el cuidado y protección a las áreas tiene que ver con el diseño y análisis de los requerimientos de cada una de ellas. Por lo que este sistema debe generarse por medio de las personas que se encuentran a resguardo y vigilancia de las mismas, enfatizando el papel que

tiene en la incorporación de los objetivos generales con los que se cuenta. En suma, la mejora en la infraestructura y en la concurrencia que tienen a través del turismo es un elemento en el que se debe focalizar la acción para recobrar el valor y el respeto por la naturaleza con las instalaciones en condiciones óptimas que adapten las medidas necesarias para su resguardo.

Por otra parte, al considerar el incremento y el fomento de las actividades en espacios naturales y abiertos, se puede aumentar esa cooperación e intervención de los múltiples actores sobre el manejo sustentable mediante la ampliación de la participación social, el establecimiento de estas zonas como una forma natural para resolver los retos que tiene la sociedad en la actualidad por las diversas problemáticas a las que se enfrenta el medio ambiente.

Interviene en este ámbito la recuperación de la economía a través las actividades que genera el turismo, dadas las condiciones por la pandemia actual, y debido a la cual se restringieron muchas de estas actividades, que hoy día está volviendo a reactivarse.

Como parte de un tema de interés nacional debe fortalecerse el cumplimiento normativo y otorgarse el apoyo correspondiente por parte del poder ejecutivo y legislativo para el correcto desarrollo de sus funciones.

El Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020- 2024 representa un marco que sirve como guía para que a partir de la planeación y el establecimiento de metas y acciones puntuales se pueda mejorar la estructura en cada uno de los territorios donde se ubiquen.

Además, dada la necesidad que existe por mantener una propuesta de política pública, a través de la intervención de la Comisión y de los encargados de los programas, pueda impulsarse el fortalecimiento, inclusión y gobernanza que

beneficie a las poblaciones más marginadas y sin duda que sostenga modelos de conservación para cada uno de los espacios y de las especies que contempla.

Para el caso de los resultados de la implementación del sistema i-efectividad representa un reto ya que más allá de ser efectivo o no, debe focalizar la búsqueda de opciones para atender cada área de oportunidad que se presenta en los componentes y plantear recomendaciones puntuales a cada una de las Unidades Responsables y de la Región de ANP a la que estas pertenezcan. Por lo tanto, requiere un análisis más profundo y promover la realización de un informe de resultados por cada una de las ANP y de esta manera mejorar la medición de la efectividad de su manejo.

## Conclusiones

Las áreas naturales protegidas resguardan y protegen los recursos naturales y culturales del país, donde la población enfrenta grandes retos debido a la necesidad de conservarlas por lo que es necesario la participación de las comunidades para la gestión de actividades productivas sustentables.

Uno de las herramientas fundamentales para el logro estos objetivos se encuentran en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en el Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas y que establece la meta 11 de Aichi; el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020 – 2024 a cargo de la CONANP, señala las acciones puntuales que deben ejecutarse para el cumplimiento de los mismos.

En el presente análisis identificó que existe un sistema de evaluación y monitoreo para 129 áreas protegidas lo que representa un avance importante en el cumplimiento del Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas, sin embargo, carece de resultados para 53 áreas, por lo que se tiene que dar puntual seguimiento a la evaluación de las políticas públicas que salvaguarden la riqueza natural y cultural de todas las áreas para que ninguna quede excluida y que estas promuevan la creación y ejecución de programas integrales de manejo y monitoreo.

Además de fomentar la digitalización de la información para que el sistema permita una mejor rendición de cuentas sobre la gestión de cada una de las áreas de competencia federal en México.

El quehacer institucional tiene una amplia tarea que requiere de un estudio más preciso para atender las necesidades concretas de cada una de las áreas e

identificar las áreas de oportunidad en sus ámbitos financiero, de participación social, de su uso y manejo y reforzar la organización, planeación y el reconocimiento de la promoción de modelos de desarrollo así como de la sensibilización de los actores involucrados, especialmente de los que habitan en ellas.

La transformación que ha sufrido el medio ambiente y el daño irreversible que tienen algunos efectos a causa de la sobre explotación por actividades agrícolas, de extracción o degradación de recursos son acontecimientos de gran trascendencia, que denotan un importante compromiso por preservar los recursos con los que aún se cuenta y que para lograrlo, un medio sea el desarrollo equitativo de la sociedad que respete el origen del recurso sin dejar de promover la conservación.

## Fuentes consultadas

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). *Áreas Naturales Protegidas, un reto mundial*. [En línea] Fecha de consulta: 25/02/21. Disponible en: <http://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2017-06-26-16-35-48/17-ciencia-hoy/398-areas-naturales-protegidas-un-reto-mundial>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). *Áreas Naturales Protegidas decretadas*. [En línea]. Fecha de consulta: 31/01/21. Disponible en: [http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos\\_anp.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm)

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. *Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020 – 2024*. [En línea]. Fecha de consulta: 20/05/21. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. *El ABC de la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas*. [En línea]. Fecha de consulta 07/06/21. Disponible en: <https://simec.conanp.gob.mx/efectividad.php>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, CONANP, 2020. *Evaluación de la efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de México: Primer Informe Nacional*. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT. [En línea]. Fecha de consulta: 07/06/21. Disponible en: <https://simec.conanp.gob.mx/efectividad.php>

Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (Conabio). *Áreas protegidas*. [En línea]. Fecha de consulta: 18/02/21. Disponible en: <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/areasprot>

Halffter, G. (1984). Las reservas de la biosfera. *Conservación de la naturaleza (N.S.), (5), 1-50*. Acta Zoológica Mexicana. [En línea]. Fecha de consulta: 24/05/21 Disponible en: <https://doi.org/10.21829/azm.1984.151926>

Portal Ambiental. *¿Cómo se clasifican las Áreas Naturales Protegidas en México?* [En línea]. Fecha de consulta: 24/03/21. Disponible en: <https://www.portalambiental.com.mx/sabias-que/20210308/como-se-clasifican-las-areas-naturales-protegidas-en-mexico>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). *¿Qué es un área protegida?* [En línea]. Fecha de consulta: 01/03/21. Disponible en: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-%C3%A1rea-protegida>