



GOBIERNO DE
MÉXICO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONANP
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS
NATURALES PROTEGIDAS



Guía interna de apoyo

para la implementación del

Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

México

- Septiembre 2020 -



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

© Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
México.

2020



Esta guía es un documento interno de apoyo para que todas las personas adscritas a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas dispongan de información adicional para la mejor implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024



Contenido

Página

1. PRESENTACIÓN.....	7
2. ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS	10
3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA CONANP	14
4. EL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES	15
5.A) EL SISTEMA MEXICANO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.....	15
5.B) DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES	17
5.C) ECOSISTEMAS PROTEGIDOS POR LAS ANP EN MÉXICO	23
5.D) LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES PRIORITARIAS	29
5.E) LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	32
<i>Servicios hidrológicos.....</i>	32
<i>Sector Agrícola.....</i>	34
<i>Sector Forestal.....</i>	36
<i>Sector Pesquero</i>	37
<i>Protección Civil</i>	39
5.F) CAMBIO CLIMÁTICO Y ANP.....	40
5.G) ANP Y PATRIMONIO BIOCULTURAL.....	41
5.H) DESIGNACIONES Y CERTIFICACIONES INTERNACIONALES	45
5.I) LA DIMENSIÓN HUMANA.....	46
<i>Comunidades humanas en las Áreas Naturales Protegidas.....</i>	46
<i>ANP y Pueblos indígenas.....</i>	47
<i>La participación social y ciudadana en las áreas naturales protegidas</i>	49
5.J) LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN Y LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	53
5. PRINCIPIOS RECTORES	55
6. ORIENTACIONES INSTITUCIONALES PARA EL PERÍODO 2020-2024	60
7. COMPROMISOS INTERNACIONALES QUE INVOLUCRAN A LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y LAS ESPECIES PRIORITARIAS	62



A) PROGRAMA DE TRABAJO EN ÁREAS PROTEGIDAS (POWPA) DEL CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA	67
B) RAMSAR, HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL	68
C) METAS DE AICHI 2020	71
8. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	72
A) OBJETIVOS PRIORITARIOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	74
<i>Estrategias prioritarias</i>	74
<i>Estrategias de gestión y soporte</i>	86
B) INDICADORES DE SEGUIMIENTO	89
9. SISTEMAS Y MECANISMOS PARA EL SEGUIMIENTO DE AVANCES EN EL PNANP 2020-2024	94
10. ARTICULACIÓN Y ALINEACIÓN DEL PNANP 2020-2024 A LAS METAS NACIONALES E INTERNACIONALES	96
A) ALINEACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024 (PND) Y EL PLAN SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 2020-2024 (PROMARNAT)	96
B) ALINEACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (ENBIOMEX)	98
C) ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	100
D) ALINEACIÓN CON LA AGENDA AMBIENTAL DEL PRESIDENTE ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR	101
11. ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y ALIADOS	101
ALINEACIÓN DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL	101
12. REFERENCIAS	103
13. PARTICIPANTES	107
14. AGRADECIMIENTOS	115
15. GLOSARIO	116
16. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	126
17. ANEXOS	128
ANEXO 1.- ESTANDARES MÍNIMOS PARA ÁREAS PROTEGIDAS	128
ANEXO 2.- LISTA ANOTADA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	133
ANEXO 3.- MAPAS DE LOCALIZACIÓN DE LAS ANP SEGÚN SU CATEGORÍA DE MANEJO	146



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

ANEXO 4.- REPRESENTATIVIDAD DE ECORREGIONES TERRESTRES Y MARINAS EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	153
ANEXO 5.- LISTADO DE LAS ESPECIES PRIORITARIAS	155
ANEXO 6.- MAPAS DE LOCALIDADES EN ANP SEGÚN SU GRADO DE MARGINACIÓN SOCIAL.	173
ANEXO 7.- ANP POR CATEGORÍA DE MANEJO QUE COINCIDEN CON REGIONES INDÍGENAS DE MÉXICO.	182
ANEXO 8.- COMPROMISOS DE MÉXICO COMO PARTE FIRMANTE DEL CBD CON RESPECTO AL PROGRAMA DE TRABAJO SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS (POWPA)	185
ANEXO 9.- ACTIVIDADES FUNCIONALES DE LA CONANP A PARTIR DE LAS RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DEL MANEJO DE LOS HUMEDALES EN MÉXICO (COMITÉ NACIONAL DE HUMEDALES, 2019).	187
ANEXO 10.- CONTRIBUCIONES DE LA CONANP A LAS METAS DE AICHI DEL CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA.....	191
ANEXO 11.- INDICADORES DEL SISTEMA PERMANENTE DE EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL MANEJO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES.	196
ANEXO 12.- ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2030 DE LA ESTRATEGIA NACIONAL SOBRE BIODIVERSIDAD DE MÉXICO (ENBIOMEX), EN LAS CUALES LA CONANP ES IDENTIFICADA COMO UN ACTOR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL PARA CONTRIBUIR A SU IMPLEMENTACIÓN.	204
ANEXO 13.- APORTACIONES POTENCIALES DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS).	212
ANEXO 14.- AGENDA AMBIENTAL DEL PRESIDENTE ANDRES MANUEL LÓPEZ OBRADOR (2018)	217
ANEXO 15.- ALINEACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL PNANP 2020-2024 CON LOS DIVERSOS INSUMOS CONSIDERADOS PARA SU CONSTRUCCIÓN	225
ANEXO 16.- PRIORIDADES IDENTIFICADAS EN EL PROCESO DE DIÁLOGO Y PARTICIPACIÓN ENTRE EL EQUIPO DE TRANSICIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL (CONANP, NOVIEMBRE 2018).	234
ANEXO 17.- LISTA DE COMPROMISOS PRESIDENCIALES QUE INCIDEN DIRECTAMENTE CON EL QUEHACER DE LA CONANP	241

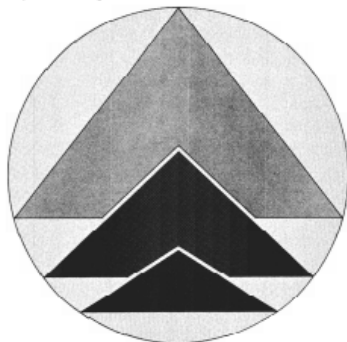


APFF Nevado de Toluca, Estado de México



ESTRATEGIA MUNDIAL PARA LA CONSERVACION

La conservación de los recursos vivos
para el logro de un desarrollo sostenido



Elaborada por la Unión Internacional para la Conservación
de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (IUCN)
con la asesoría, cooperación y apoyo financiero del
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
y el World Wildlife Fund (WWF)
y en colaboración con
la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
y la Alimentación (FAO)
y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,
la Ciencia y la Cultura (Unesco)



Conservación es la gestión del uso de la biosfera por parte del ser humano, para maximizar el mayor beneficio sostenible, para las presentes generaciones, y a la vez, mantener su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

Por ello, la conservación es positiva y proactiva, abarcando la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenible, la restauración y el enriquecimiento de los entornos naturales.

Estrategia Mundial para la Conservación (1980)



1. Presentación



El Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024 (PNANP) constituye el documento rector que define el quehacer en materia de Áreas Naturales Protegidas de México, a ser atendido no solo por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) sino también con el acompañamiento de diversas dependencias, instituciones y organizaciones que coadyuvan a la conservación a través de las áreas protegidas.

El presente es una guía de uso interno para apoyar la implementación del PNANP 2020-2024 y lograr así que el quehacer cotidiano de todos quienes trabajan en la CONANP esté alineado a las metas y objetivos que persigue la institución durante la presente administración.

Para su elaboración, han sido considerados insumos de la mayor importancia, comenzando por el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Plan Sectorial de Medio Ambiente (Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, PROMARNAT) y los 100 puntos declarados por el titular del Poder Ejecutivo al inicio de su mandato.

La Estrategia 2040 desarrollada por la CONANP en 2014 también fue un pilar para el diseño de esta guía, y permitió aprovechar la inteligencia colectiva del personal de la CONANP que en su momento la generó, así como las diversas Estrategias que a nivel nacional se han formalizado incluyendo la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México 2016-2030, la Estrategia Nacional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable del Territorio Insular Mexicano (2012) y la Estrategia nacional sobre especies invasoras en México(2010) entre otras.



Las prioridades en materia de áreas protegidas propuestas en un foro con las organizaciones del sector civil en el período de transición también fueron consideradas como un aporte importante para la elaboración de este documento. Adicionalmente, el diseño del PNANP y de la guía de apoyo para su implementación que aquí se presenta, tomó en cuenta los compromisos y prioridades que México se ha comprometido a atender en distintos contextos e iniciativas internacionales incluyendo el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), los compromisos de la Convención Ramsar para Humedales de Importancia Global y los diversos compromisos para el resguardo de sitios de Patrimonio Mundial de la UNESCO que involucran a Áreas Naturales Protegidas.

Tanto el PNANP 2020-2024 como esta guía fueron elaborados con una amplia participación del personal de la CONANP tanto en oficinas centrales como en las 9 regiones CONANP, esto a través de 9 talleres presenciales, en los que participaron los Directores y Directoras de Oficinas Centrales y Regionales de la CONANP, y de las propias Áreas Naturales Protegidas, con una participación total de 257 personas.

El PNANP 2020-2024 se conforma de 3 Objetivos Sustantivos: 1) Conservación y Manejo Efectivo de las Áreas Naturales Protegidas, 2) Conservación para el Desarrollo Sustentable y 3) Restauración Ecológica y Conservación de Especies Prioritarias, que son potencializados con un cuarto objetivo de soporte: 4) Gestión efectiva institucional. Estos 4 objetivos prioritarios involucran a, 15 Estrategias y 63 líneas de acción, cuyo avance será medido a través de 31 indicadores de impacto y de desempeño.

Con el PNANP 2020-2024, la CONANP busca contribuir a lograr como fin último al bienestar, salud y calidad de vida de los mexicanos y mexicanas, a detonar con las Áreas Naturales Protegidas un sentimiento de orgullo e identidad nacional, y a la recuperación de la conexión de las personas con la Naturaleza.

El espíritu del quehacer de la CONANP para implementar las estrategias presentadas en este programa, se refleja en 15 principios rectores que conducen el comportamiento y enfoque de trabajo de todos quienes laboramos en esta institución

Uno de los rasgos más relevantes del nuevo PNANP 2020-2024 es la atención que se da a la dimensión humana de las Áreas Naturales Protegidas, buscando que las comunidades que vivan al interior o en sus proximidades, tengan oportunidades para un desarrollo sano y sustentable. En este nuevo programa se mantiene la visión de que las



comunidades indígenas y campesinas están entre los aliados más importantes de la conservación del patrimonio natural, y que pueden aportar valiosas y creativas ideas sobre nuevos modelos que permitan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la restauración ecológica y la recuperación de especies amenazadas y en peligro de extinción.

Finalmente, no queda sino agradecer a todas aquellas personas e instituciones que contribuyeron con el desarrollo de esta guía de apoyo y del propio PNANP 2020-2024.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas



2. Elementos básicos para el manejo de las Áreas Protegidas

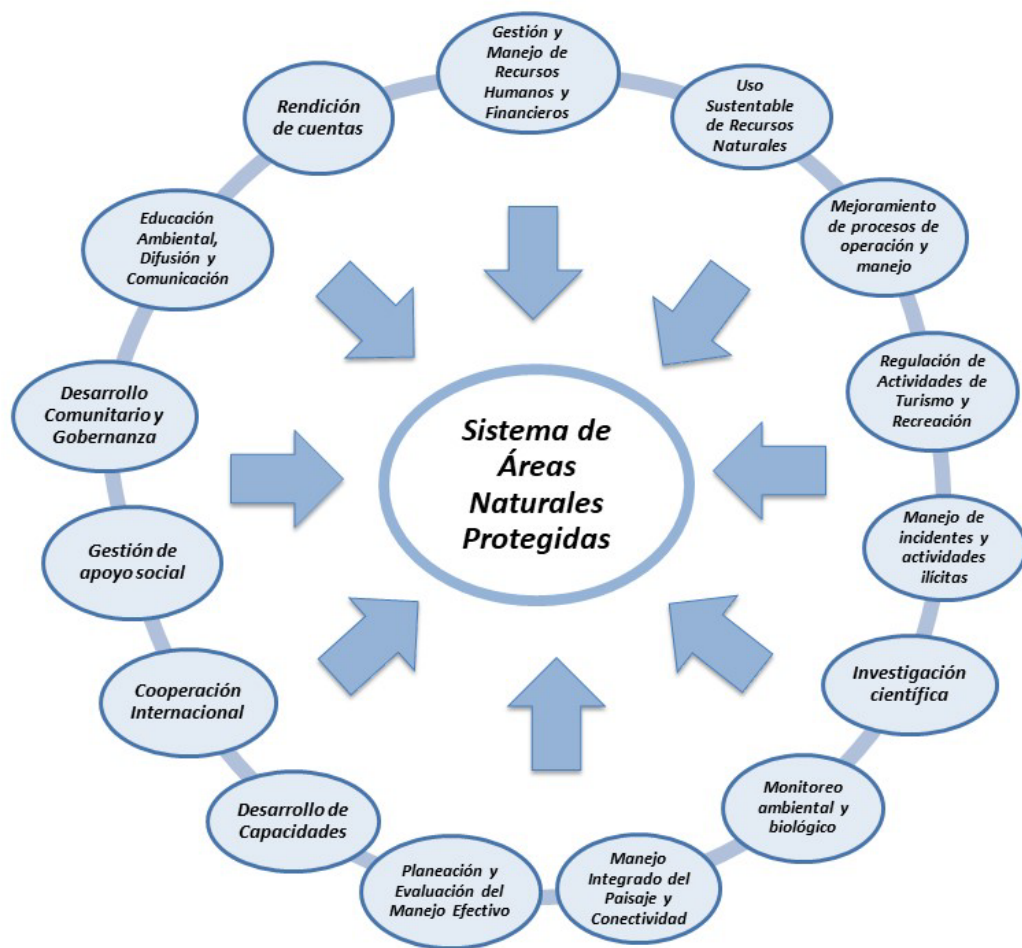
El manejo de las áreas protegidas ha evolucionado de manera continua durante los últimos 50 años; no obstante, los elementos básicos para lograr los objetivos para los cuales son establecidos estos territorios dedicados a preservar los ecosistemas y sus procesos esenciales han continuado sumándose para incluir aspectos que van mucho más allá de la conservación de ecosistemas a largo plazo.



Realización de brechas cortafuego y quemas prescritas para evitar incendios catastróficos



Monitoreo de especies prioritarias utilizando cámaras trampa automatizadas



Desde la formación de la CONANP, son continuos los esfuerzos para que en México se cubran los estándares mínimos tanto para el Sistema de Áreas Naturales Protegidas en su conjunto como para cada ANP en lo individual (**Anexo 1**).

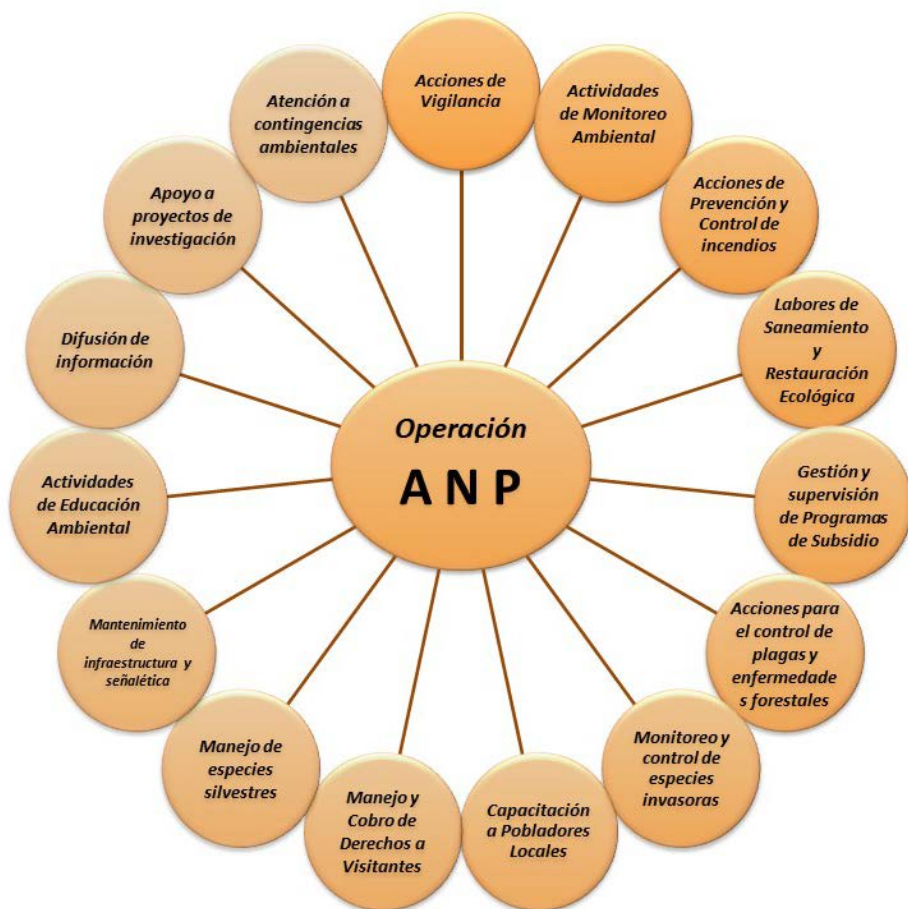
Hoy en día, las actividades que se implementan para sostener en funcionamiento el Sistema de Áreas Naturales Protegidas, abarcan una amplia diversidad de campos de trabajo y disciplinas que reflejan la complejidad del quehacer de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.



La estructura de la Comisión contiene tres niveles de organización, que son fundamentales para la operación de un sistema de 182 áreas protegidas distribuidas en 9 regiones que reflejan la elevada complejidad social, ecológica y cultural del país.

Las oficinas centrales y regionales son puntos de apoyo esenciales para que en el conjunto de las Áreas Naturales Protegidas se atiendan a distintas escalas temas críticos en los que las ANP queda directa o indirectamente involucradas. Dichas oficinas gestionan las interacciones con otras dependencias, instituciones y organizaciones a escalas nacional, regional y estatal.





Los equipos de trabajo en campo de cada ANP, realizan una amplia gama de actividades de manejo que pocas veces es reconocida. Estas actividades dan cumplimiento a un espectro de funciones que requiere de personal con múltiples capacidades y experiencia acumulada en diversos campos. Por ello, la capacitación continua es un requerimiento para el manejo correcto de las Áreas Naturales Protegidas.





3. Misión y Visión de la CONANP



Misión

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) contribuye a la preservación y sustentabilidad de ecosistemas y ambientes naturales, representativos de la diversidad biológica de México, mediante la planeación, gestión y administración efectiva, equitativa, honesta y transparente del sistema mexicano de áreas naturales protegidas.

Visión

Al año 2040, México se consolida como un país megadiverso líder, en el que su sociedad conoce y valora el sistema mexicano de áreas naturales protegidas, por mantener el patrimonio biocultural y los servicios ambientales que son esenciales para el bienestar social y el desarrollo sustentable.



4. El Sistema de Áreas Naturales Protegidas Federales



Parque Nacional Sierra de Órganos, Zacatecas

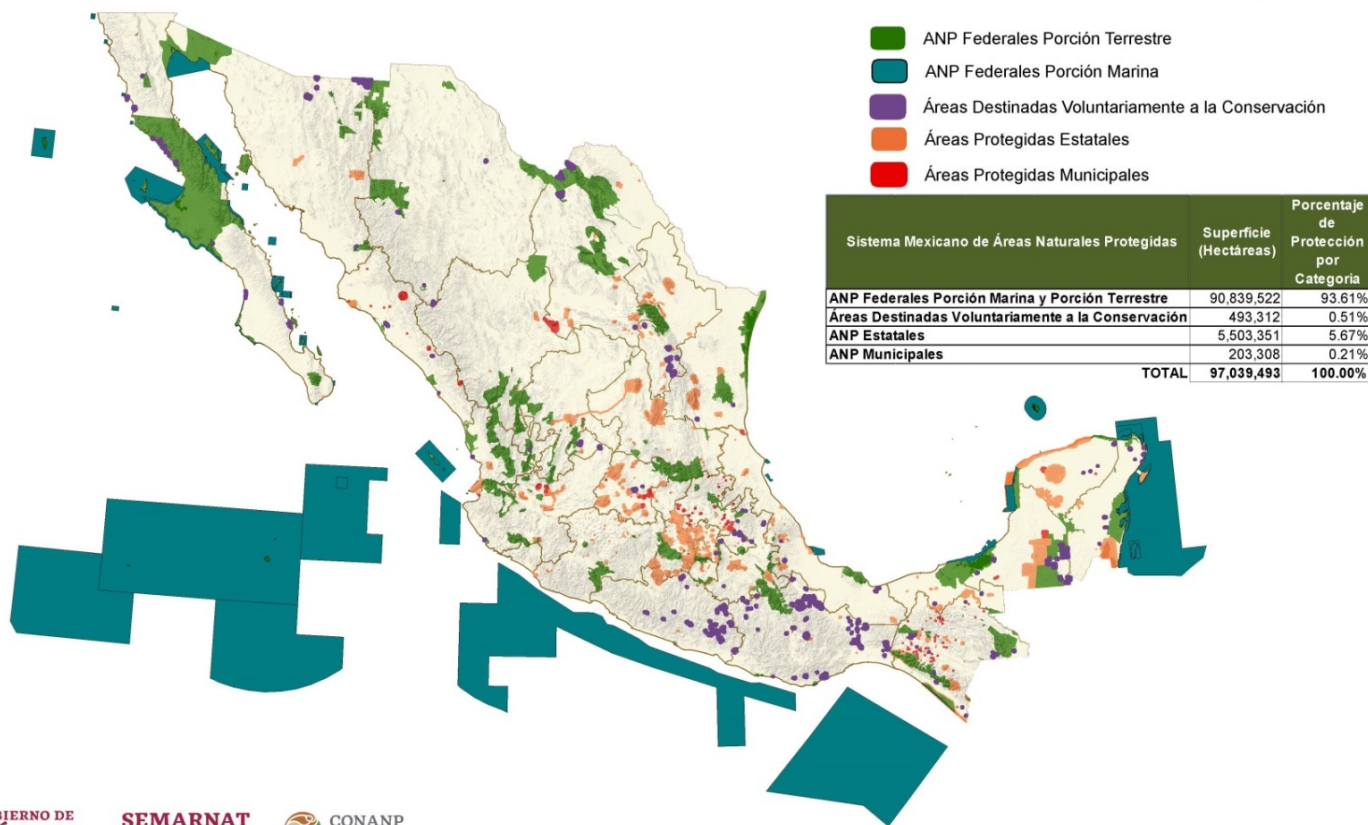
5.a) El Sistema Mexicano de Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas Federales son parte importante del Sistema Mexicano de Áreas Protegidas (SIMANP) que abarca a los siguientes componentes:

- Sistema de Áreas Naturales Protegidas, terrestres y marinas, establecidas por iniciativa del Gobierno Federal a través de la CONANP.
- Sistema de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación establecidas por iniciativa de Propietarios Privados y Comunidades y Certificadas por la CONANP.
- Sistemas Estatales de Áreas Naturales Protegidas establecidas por iniciativa de los gobiernos de las Entidades Federativas.
- Áreas Naturales Protegidas establecidas por iniciativa de los Gobiernos Municipales.



Sistema Mexicano de Áreas Naturales Protegidas



Uno de los mayores retos de México es buscar la complementariedad y conectividad entre todas las áreas protegidas terrestres y marinas, y con ello garantizar la conservación de porciones representativas y viables de la biodiversidad de México, así como también el mantenimiento de los servicios ambientales que en su conjunto prestan a todas las actividades productivas y económicas del país.



Durante el período en que se enfoca este Programa, se buscará tener una mucha mayor interacción con los Sistemas Estatales de Áreas Protegidas a fin de promover un intercambio de experiencias para fortalecer y consolidar las capacidades en ambos sentidos.

5.b) Descripción sintética del Sistema de Áreas Naturales Protegidas Federales

Con el establecimiento de la primer Área Natural Protegida en 1917, el Parque Nacional Desierto de los Leones, México emprendió un gran esfuerzo por proteger la biodiversidad del país y los servicios ambientales que proveen los espacios naturales. Entre 1917 y 1970 se decretaron 41 parques nacionales, de los 67 que actualmente se tienen decretados. Es a partir de los años setentas cuando la conservación se enfocó de manera más importante a conservar la biodiversidad, a los servicios ambientales o ecológicos y a la incorporación de las comunidades humanas al modelo de las reservas de la biosfera; bajo este concepto, México en 1977 integró a la Red de Reservas del Hombre y la Biosfera (MaB por sus siglas en Inglés) a las Reservas Mapimí y La Michilía; poco después, en 1978, se estableció mediante decreto la primera Reserva de la Biosfera, Montes Azules, en la Selva Lacandona de Chiapas a siete años de la creación del Programa El Hombre y la Biosfera en 1971. En 1988 se dio un importante paso al crear la primera legislación que contempla a las Áreas Naturales Protegidas: la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento.



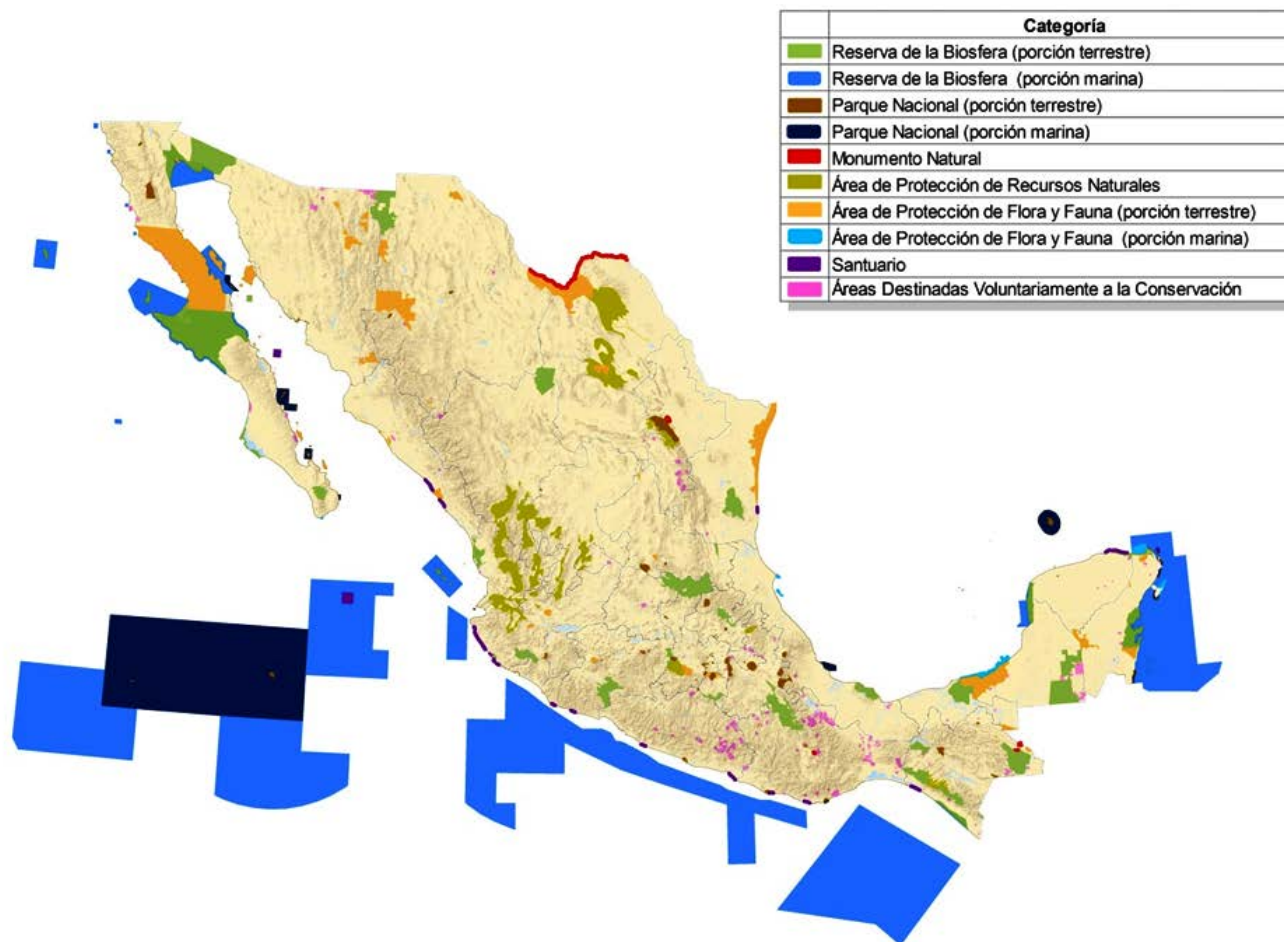


Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Actualmente, las Áreas Naturales Protegidas de carácter federal reconocidas por la LGEEPA, tienen la siguiente cobertura del territorio nacional:

Categoría de Manejo	Número	Superficie Total (ha)	Porcentaje de la superficie total protegida con ANP	Superficie Terrestre y de Aguas continentales (ha)	Porcentaje de la superficie Terrestre y Aguas Continentales	Superficie Marina (ha)	Porcentaje de la superficie marina
Reserva de la Biosfera	44	62,952,750	68.9	9,514,128	4.84	53,438,623	16.97
Parques Nacionales	67	16,220,099	17.8	673,801	0.34	15,546,299	4.94
Monumentos Naturales	5	16,269	0.0	16,269	0.01	0	0
Áreas de Protección de los Recursos Naturales	8	4,503,345	4.9	4,503,345	2.29	0	0
Áreas de Protección de Flora y Fauna	40	6,996,864	7.7	6,668,602	3.39	328,262	0.1
Santuarios	18	150,193	0.2	4,628	0.002	145,565	0.05
SUBTOTAL	182	90,839,522	99.5	21,380,773	10.88	69,458,748	22.05
Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación	336	505,918	0.5	493,312	0.25	0	0
TOTAL	518	91,345,440	100.00	21,874,086	11.13	69,458,748	22.05



Distribución espacial de las Áreas Naturales Protegidas terrestres y marinas decretadas hasta la fecha en sus distintas categorías de manejo.



En el **Anexo 2** se presenta una lista anotada de las 182 ANP federales, y en el **Anexo 3** se incluyen los mapas de localización de las ANP según su categoría de Manejo.

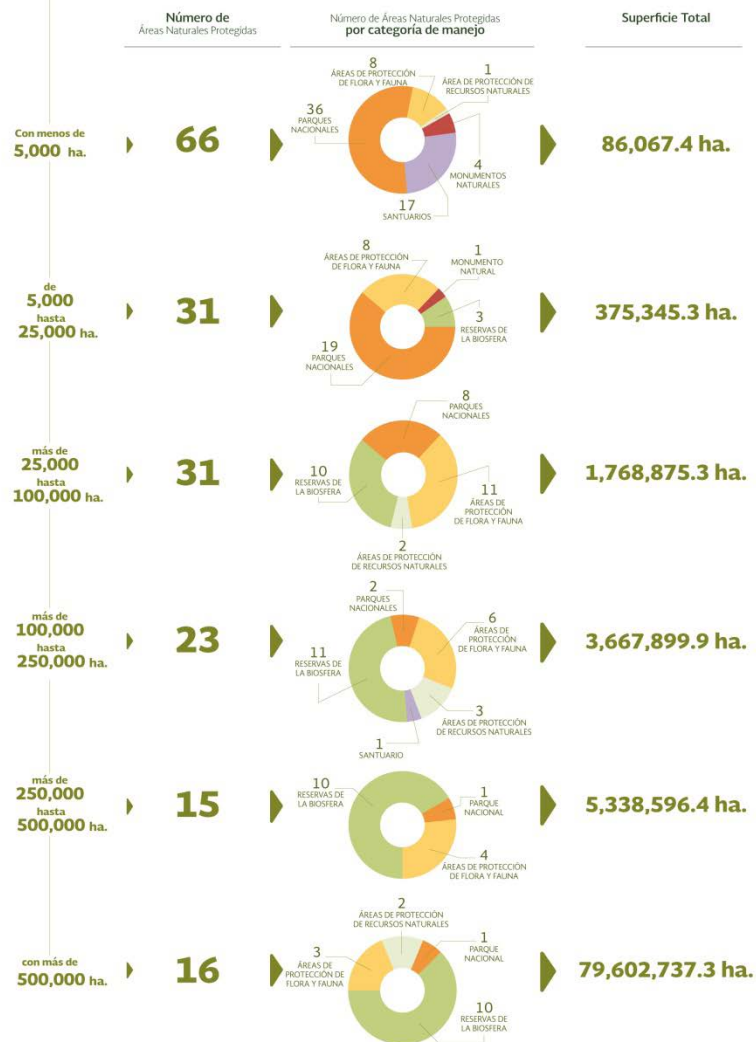
A la fecha, el sistema federal de Áreas Naturales Protegidas está conformado por 182 ANP, que abarcan una superficie total de 90 millones 839 mil 521 hectáreas; de esta superficie total, 21 millones 380 mil 773 hectáreas, es decir el 23.6 por ciento corresponde a ecosistemas terrestres continentales, dulceacuícolas e insulares; y, 69 millones 458 mil 748 hectáreas, o sea el 76.4 por ciento, a ecosistemas marinos. A estas categorías, se adicionan las 336 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) que actualmente suman una superficie adicional de 505,918 hectáreas.

Considerando las categorías de manejo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés), las superficies de las 182 ANP se distribuye de la siguiente manera:

Código	Categoría de Manejo UICN (Sistema Internacional)	Superficie Total (ha)	% del total protegido	Terrestre y de aguas continentales (ha)	% del total protegido	Marina (ha)	% del total protegido
Ia	Protección estricta: Reserva natural estricta	31,120,168.87	34.3	2,047,451.68	9.6	29,072,717.19	41.9
Ib	Protección estricta: Área natural silvestre	22,400.00	0.02	22,400.00	0.10	-	-
II	Conservación y protección del ecosistema: Parque Nacional	1,159,682.02	1.3	637,269.31	3.0	522,412.70	0.75
III	Conservación de los rasgos naturales: Monumento natural	14,094.12	0.02	14,094.12	0.07	-	-
IV	Conservación mediante manejo activo: Área de manejo de hábitats / especies	360,306.11	0.4	26,373.41	0.12	333,932.70	0.48
V	Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación: Paisaje terrestre y marino protegido	-	-	-	-	-	-
VI	Uso sostenible de los recursos naturales: Área protegida manejada	58,162,870.43	64.0	18,633,184.96	87.15	39,529,685.48	56.9
TOTAL		90,839,521.55	100	21,380,773.48	100	69,458,748.07	100



Dimensión de las Áreas Naturales Protegidas



Simbología

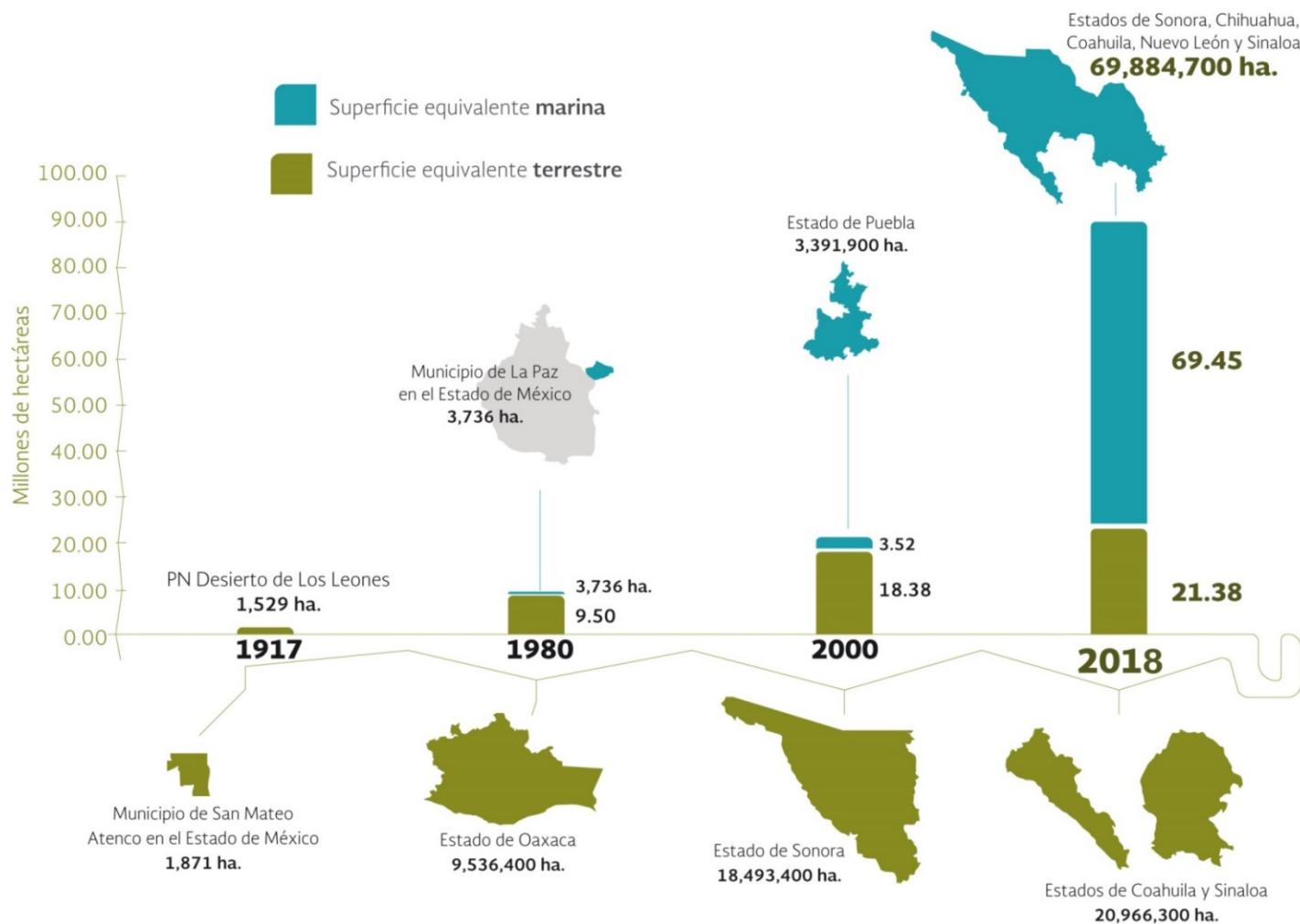
- RESERVA DE LA BIOSFERA
- PARQUE NACIONAL
- MONUMENTO NATURAL
- ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES
- ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA
- SANTUARIO

Si bien son numerosas las ANP con superficies menores a las 100,000 hectáreas (128 ANP), **31 ANP con una superficie mayor a las 250,000 hectáreas abarcan 84.9 millones de hectáreas, es decir, el 93.5 % del total de la superficie de conservación en ANP federales.**



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO



Evolución de la dimensión de la superficie terrestre y marina cubierta por Áreas Naturales Protegidas en los últimos 100 años



5.c) Ecosistemas protegidos por las ANP en México

Actualmente, las Áreas Naturales Protegidas Federales protegen una buena parte del espectro de diversidad biológica que existe en el territorio nacional. En las ANP se conservan los principales ecosistemas terrestres y marinos que predominan en México, pero también porciones importantes de ecosistemas transicionales. Por otra parte, las especies que albergan las ANP corresponden a una amplia diversidad de grupos biológicos, desde las bacterias primitivas del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas en el desierto de Coahuila, hasta la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) en el Golfo de California.





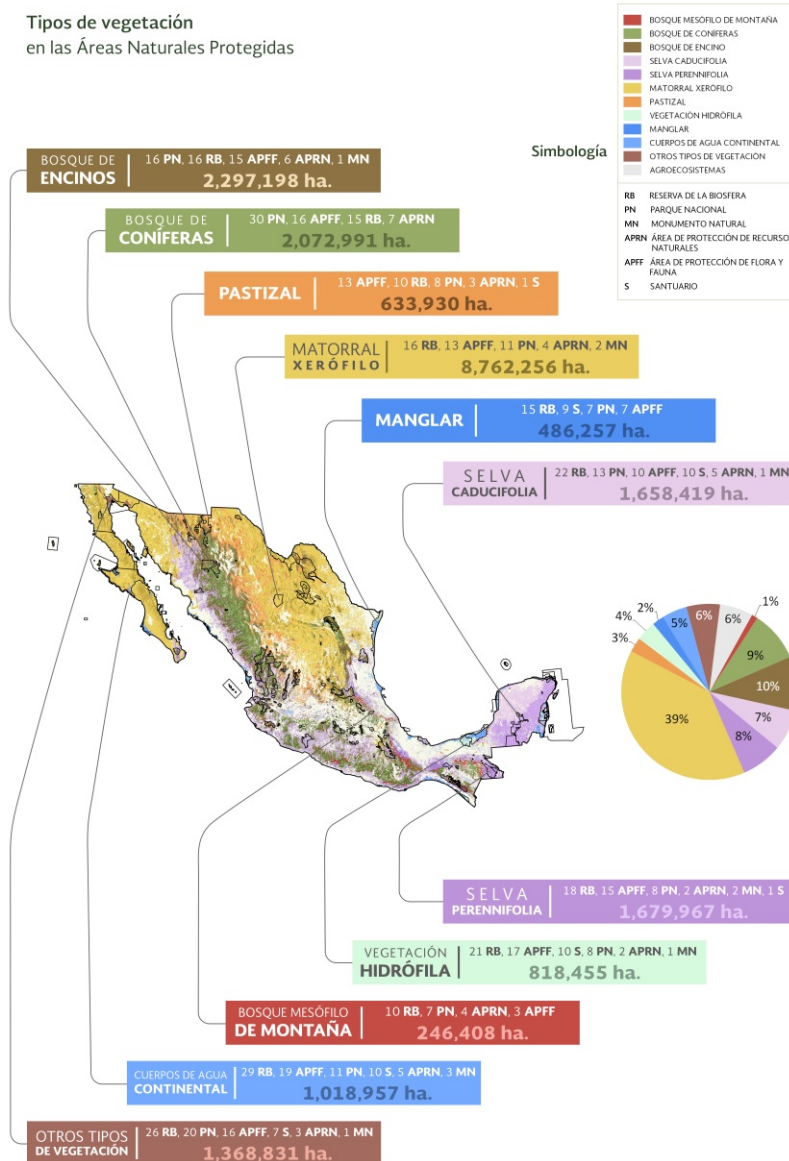
Cifras notables sobre la contribución de las Áreas Naturales Protegidas en la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del país

	Tipos de vegetación y ecosistemas	Total nacional de hectáreas de los tipos de vegetación y ecosistemas	Porcentaje de cada uno de los tipos de ecosistemas, presentes en las Áreas Naturales Protegidas
Ecosistemas Terrestres	Selva perennifolia	9,156,566.70	15.5%
	Selva espinosa	1,728,248.05	13.4 %
	Selva caducifolia	16,572,322.10	7.3 %
	Selva sub caducifolia	4,241,607.59	6.4 %
	Bosques pino-encino y bosque de encino	15,495,377.55	13.8 %
	Bosque de coníferas	16,773,050.02	12.3 %
	Bosque mesófilo de montaña	1,853,453.14	13.3 %
	Ecosistemas de alta montaña (bosques y páramos a partir de la cota de los cuatro mil metros sobre el nivel del mar)	1,611.26	100%
	Matorral xerófilo	51,244,231.16	17 %
	Pastizal	11,791,421.74	5.3 %
Ecosistemas marinos y costeros	Manglares	849,174.21	57.3 %
	Ecosistemas Insulares	506,297	98.7 %
Especies	Categorías de especies	No. de especies presentes en las ANP (Conteo preliminar)	
	Especies en Peligro de Extinción	203	
	Especies endémicas	983	
	Especies micro-endémicas	123	
	288 especies migratorias registradas en 159 ANP	244 especies de aves 17 especies de tiburones, mantas y peces 29 especies de murciélagos 8 especies de mamíferos marinos 6 especies de tortugas marinas 1 especie de mariposa	



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Tipos de vegetación en las Áreas Naturales Protegidas



En lo que corresponde a los ecosistemas continentales, el Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas brinda una buena protección a superficies importantes de los principales tipos de vegetación que predominan en México.

Una tercera parte de la superficie terrestre protegida de México por las ANP federales corresponde a los matorrales xerófilos abarcando un amplio espectro de diversidad de este tipo de vegetación. Las evaluaciones que se han realizado sobre la representatividad ecosistémica del actual Sistema de ANP indican que en el ambiente terrestre es aún necesario incrementar las superficies protegidas que contengan selvas secas o caducifolias (también llamadas bosques tropicales secos) y pastizales naturales no inducidos; ambos tipos de ecosistemas han sido rápidamente transformados por las actividades de desarrollo y son pocas ya las oportunidades para proteger zonas en buen estado de conservación con estos tipos de vegetación en el país. Por ello, en los próximos años será muy importante incrementar los esfuerzos para proteger ecosistemas con estos tipos de vegetación a través de distintos instrumentos, tanto por ANP como por otras modalidades de conservación.

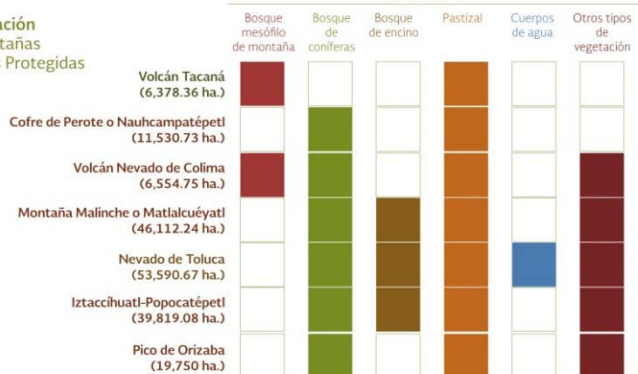


Algunos tipos de vegetación y ecosistemas de México están protegidos dentro de las ANP en su totalidad o en su mayor parte. Tal es el caso de los ecosistemas y vegetación de las siete montañas de mayor altura en el país. En el ambiente marino, 29 ANP protegen a los principales arrecifes de coral del país

Altitud de las montañas protegidas de México*



Tipos de vegetación en las altas montañas de las Áreas Naturales Protegidas



Los ecosistemas de alta montaña están totalmente protegidos por siete Áreas Naturales Protegidas. No obstante, muchas cadenas montañosas en distintas ecorregiones aún requieren tener una mayor representación en Áreas Naturales Protegidas¹.

¹ Cantú et al., 2013.



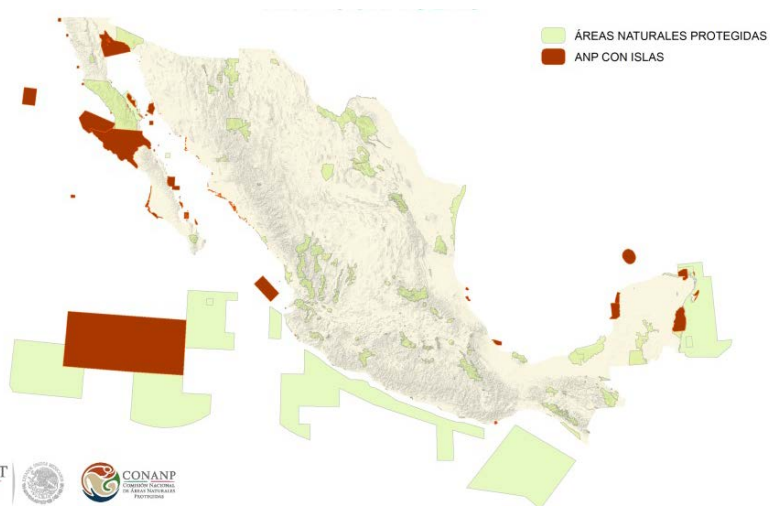
De las 23 ecorregiones terrestres (Nivel 2, INEGI CONABIO INE, 2008) que existen en México, en un poco menos del 50%, las áreas naturales protegidas cubren menos de un 10% del total de la ecorregión y eso constituye un reto que deberá ser cubierto con nuevas áreas protegidas federales, estatales o municipales, Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) o de otras modalidades de conservación, a fin de tener un mínimo del 10% protegido de cada ecorregión.

En el ambiente marino y costero, existen Áreas Protegidas en 7 de las 9 ecorregiones marinas (Spalding *et al.*, 2007) que corresponden a ambos litorales del país, siendo la del Mar de Cortés la que cuenta con una mayor protección en términos de superficie. La mayor parte del territorio insular mexicano (más del 98 %) y las zonas de mayor importancia con arrecifes de coral están dentro de Áreas Protegidas. No obstante, aún se requiere proteger zonas que han sido identificadas como áreas prioritarias para la conservación, incluyendo arrecifes de coral e islas que aún no cuentan con protección (**Anexo 4**).



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO



En lo que se refiere a la protección de las islas y sus ecosistemas, más del **98 % de todo el territorio insular en el país se ubica dentro de ANP**, contabilizándose un total de 995 islas y otros cuerpos insulares. **Todas las islas con una superficie mayor a las 34 hectáreas están ubicadas dentro de ANP**. Con ello las ANP resultan fundamentales para conservar diversas especies endémicas exclusivas de las islas de plantas, invertebrados, peces, reptiles, aves y mamíferos.





5.d) La conservación de las especies prioritarias

Las Áreas Naturales Protegidas contribuyen a conservar porciones importantes del hábitat para numerosas especies terrestres y marinas con ocurrencia en México, las cuales son fundamentales para mantener la integridad de las ANP. En marzo de 2014 se publicó un Acuerdo por el cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales difunde una lista de 372 especies de plantas y animales consideradas como prioritarias para la conservación en México (**Anexo 5**). De estas, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha seleccionado especies o grupos taxonómicos para elaborar Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE), los cuales tienen el objetivo general de consolidar, promover e implementar acciones específicas y estrategias de conservación de las poblaciones de especies prioritarias en México, mediante cinco líneas estratégicas: 1) manejo integrado del paisaje, 2) conservación y manejo de especies en riesgo, 3) Participación social y cultura para la conservación, 4) economía de la conservación, y 5) cambio climático. Al 2019, se cuenta con 51 PACE, que atienden a 228 especies.

Por ello, la CONANP ha dedicado esfuerzos importantes para que estas especies que tienen un papel ecológico fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas de las ANP prosperen y tengan poblaciones funcionales y saludables. A través del Programa de Especies en Riesgo (PROCER), la CONANP ha realizado importantes inversiones para el desarrollo de más de 700 proyectos de protección de estas especies y sus hábitats. Distintas áreas naturales protegidas conservan y protegen hábitat para varias de estas especies prioritarias.





La contribución de las ANP en la conservación de especies pertenecientes a diversos grupos biológicos seleccionados es reflejo del gran aporte que hacen a la conservación de la diversidad biológica del país. A continuación, algunos ejemplos para distintos grupos biológicos:



Corales: Al menos 171 especies de corales duros y blandos se han registrado en al menos 29 ANP marinas que se han establecido hasta la fecha. En el Parque Nacional Puerto Morelos en el Caribe Mexicano, se conserva una de las concentraciones más importantes del coral *Acropora palmata*.



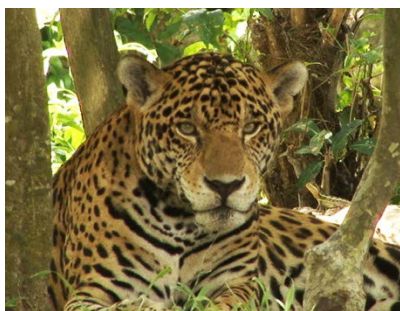
Tiburones y rayas: Las ANP de México cuentan con acciones de manejo y conservación para proteger al menos a 79 especies de rayas y tiburones. Para el caso de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe, esta área protegida ofrece un hábitat de alimentación de mayor importancia para la población de tiburones blancos (*Carcharodon carcharias*) del Pacífico Norte. Los tiburones blancos adultos, no sólo pasan una gran cantidad de tiempo en la isla, sino que también regresan año tras año. La Reserva de la Biosfera Tiburón Ballena (*Rhincodon typus*), localizada en el Caribe Mexicano y con una superficie de más de 145,000 hectáreas, es la única área protegida a nivel mundial enfocada a la conservación específica de esta especie. En México, al menos otras 8 ANP de México protegen a esta especie.



Tortugas marinas: Las Áreas Naturales Protegidas de México protegen a 6 de las 7 especies de tortugas marinas que se distribuyen en los mares del planeta, a través de 32 campamentos tortugueros y del Centro Mexicano de la Tortuga (CMT).



Mamíferos marinos: Tan solo en el Golfo de California y el Pacífico Norte de México, las Áreas Naturales Protegidas brindan protección a 12 especies de mamíferos marinos incluyendo a la ballena azul (*Balaenoptera musculus*); el rocual común (*Balaenoptera physalus*); la ballena franca del Pacífico norte (*Eubalaena japonica*); la ballena gris (*Eschrichtius robustus*); la ballena jorobada, (*Megaptera novaeangliae*); el cachalote, (*Physeter macrocephalus*); y la orca, (*Orcinus orca*); el lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*); nutria marina (*Enhydra lutris*); foca común (*Phoca vitulina*); lobo marino (*Zalophus californianus*) y el elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*). En esta región marina de México están representadas el 80% de las especies marinas de México y el 25% a nivel mundial.



Grandes felinos: Las Áreas Naturales Protegidas ofrecen una importante protección a las poblaciones y los hábitats de los grandes felinos. Para el caso del jaguar *Panthera onca*, 4.6 millones de hectáreas de sus hábitats son protegidos en al menos 30 ANP. En lo que respecta al puma *Puma concolor*, se protegen cerca de 9.4 millones de hectáreas en 27 ANP.



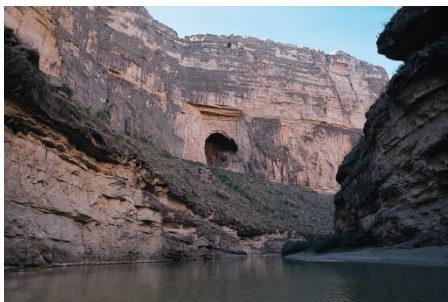
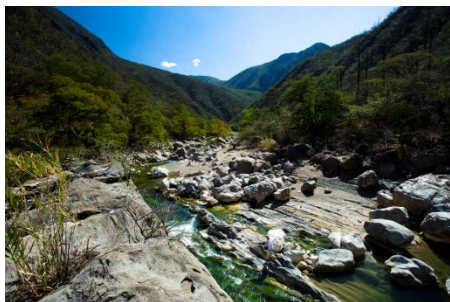
5.e) Los servicios ambientales de las Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas prestan una amplia gama de servicios ambientales o ecosistémicos que benefician a los diversos sectores de la sociedad, así como a las múltiples actividades humanas que dependen de ellos en mayor o menor grado.

Servicios hidrológicos

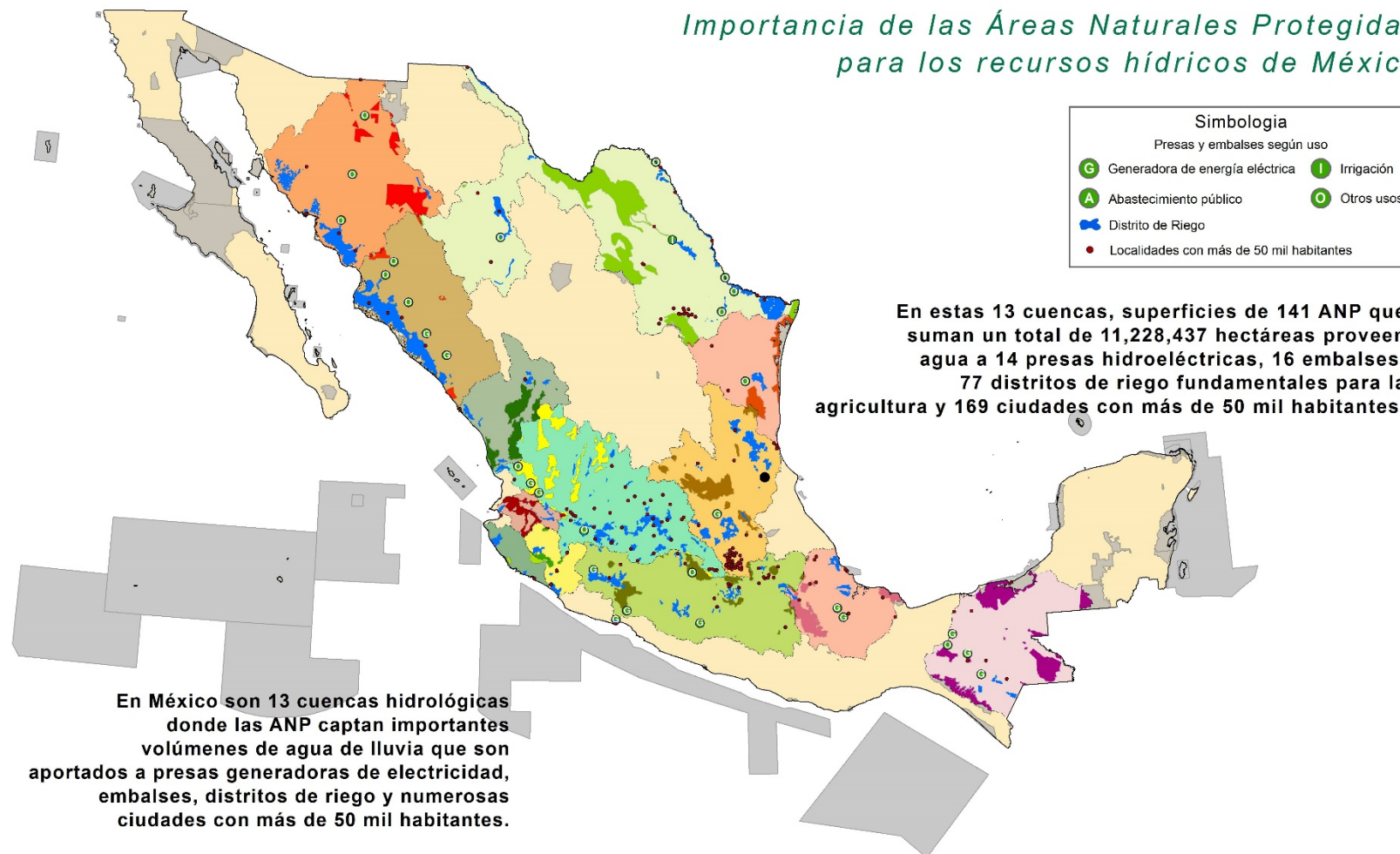
Las ANP protegen importantes superficies del territorio nacional que representan porcentajes importantes de las regiones hidrográficas y por consiguiente contribuyen a la alimentación y mantenimiento de los acuíferos y los recursos hídricos. De 36 regiones hidrológicas reconocidas por la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA), en 14 de ellas las Áreas Naturales Protegidas cubren por arriba del 10 por ciento de la región.

La captación del agua pluvial que ocurre en las Áreas Naturales Protegidas es sin duda uno de los Servicios Ecosistémicos más importantes que ofrecen las Áreas Naturales Protegidas al desarrollo de las actividades humanas. En México, de las presas y embalses con mayor capacidad de volumen nominal, son 41 los que reciben agua de lluvia captada por las ANP. Éstos se distribuyen a lo largo del país, principalmente en 14 estados de la República (Chiapas, Veracruz, Puebla, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Coahuila y San Luis Potosí).





Importancia de las Áreas Naturales Protegidas para los recursos hídricos de México



Presas, embalses, distritos de riego y grandes ciudades de la República Mexicana que se benefician de la captación de agua de lluvia por las Áreas Naturales Protegidas



Sector Agrícola

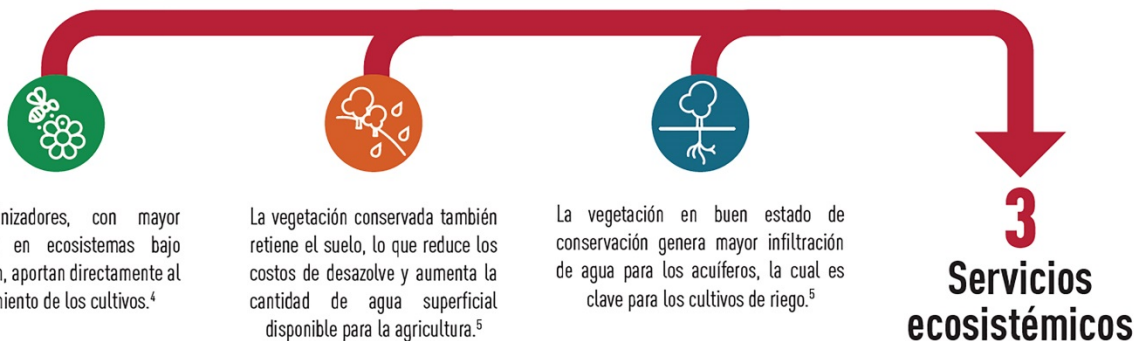


Diversas Áreas Naturales Protegidas de México conservan importante germoplasma de antecesores silvestres y razas nativas de distintos cultivares agrícolas incluyendo el maíz, calabaza, chile, jitomate, algodón, cacao, vainilla y agave por solo mencionar algunos.

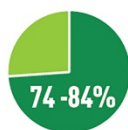
De igual manera, algunas ANP protegen especies silvestres de importancia para la seguridad alimentaria que han sido utilizadas tradicionalmente por los pueblos originarios.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024



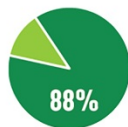
Polinización Control de la erosión Infiltración de agua



Entre 74 y 84% de las plantas cultivadas a nivel mundial dependen de una manera u otra de la existencia de polinizadores.⁶



Entre 235 a 577 mil millones de dólares⁷ de producción agrícola a nivel mundial son atribuibles directamente a la polinización animal.⁸



88% de las 130 plantas cultivadas en México dependen de los polinizadores (abejas, palomillas, murciélagos, etc.) para su producción.⁹



3400 millones de toneladas de sedimentos son retenidos anualmente por la vegetación presente en las ANP de México.¹⁰



Esto es 20% mayor que la retención de sedimentos fuera de las ANP.



3500 millones de pesos es la valoración del aporte de las ANP a mantener agua superficial para riego, que benefician 95,000 ha. agrícolas al año.

La zona de la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego (CADNR) 043, decretada como ANP para proveer servicios ecosistémicos a la agricultura, contribuye:¹⁰



que es el valor económico estimado de la aportación neta del ANP a la disponibilidad de agua para la región.

El valor económico de la infiltración de agua provisto por el Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatepetl y la Reserva de la Biosfera MaB Los Volcanes (designación internacional de UNESCO) alcanza 1,170 millones de pesos por año.¹⁰

aportando agua para



en la Ciudad de México, Puebla, Morelos, Tlaxcala y el Estado de México.¹⁰



Sector Forestal





Sector Pesquero

Las Áreas Naturales Protegidas: Zonas estratégicas para la producción pesquera del futuro en México

Las áreas naturales protegidas (ANP) son mecanismos eficientes y efectivos para mantener la vegetación natural y proveen servicios ecosistémicos clave para las actividades productivas.¹

¹ Figueroa, F. y Sánchez-Cordero, V. (2008). Effectiveness of natural protected areas to prevent land use and land cover change in Mexico. *Biodiversity Conservation*, 17: 3223-3240.

Las ANP benefician a la sociedad a través de los servicios ambientales que ofrecen, que incluyen abastecimiento de agua limpia, regulación del clima, polinización y protección contra tormentas, además de ser espacios para recreación.

Sin embargo, el valor de estos servicios ecosistémicos es poco visible dentro del sistema económico.



6000

millones de pesos anuales es el aporte al sector pesquero por el servicio ecosistémico de reproducción y crianza en los manglares dentro de ANP federales¹

La experiencia en vigilancia y administración de zonas de no pesca dentro de las ANP, en conjunto con comunidades de pescadores y la autoridad, representa una oportunidad para la reproducción de especies estratégicas de pesca en el país.

- ANP con manglar
- Principales zonas de extracción tanto de camarón como de pelágicos menores
- Principales zonas de extracción únicamente de pelágicos menores



70%

de las pesquerías de México dependen de la reproducción y crianza en lagunas costeras, manglares, arrecifes y pastos marinos.



80%
del volumen de la pesca proviene del Océano Pacífico norte y del Golfo de California.



62%

de las lagunas costeras y manglares están resguardados dentro de las ANP, que representan la principal fuente de reproducción y crianza para las pesquerías.

22.05%

de la superficie marina de México son áreas naturales protegidas a nivel federal.



Fuente:
SEMARNAT, CONANP

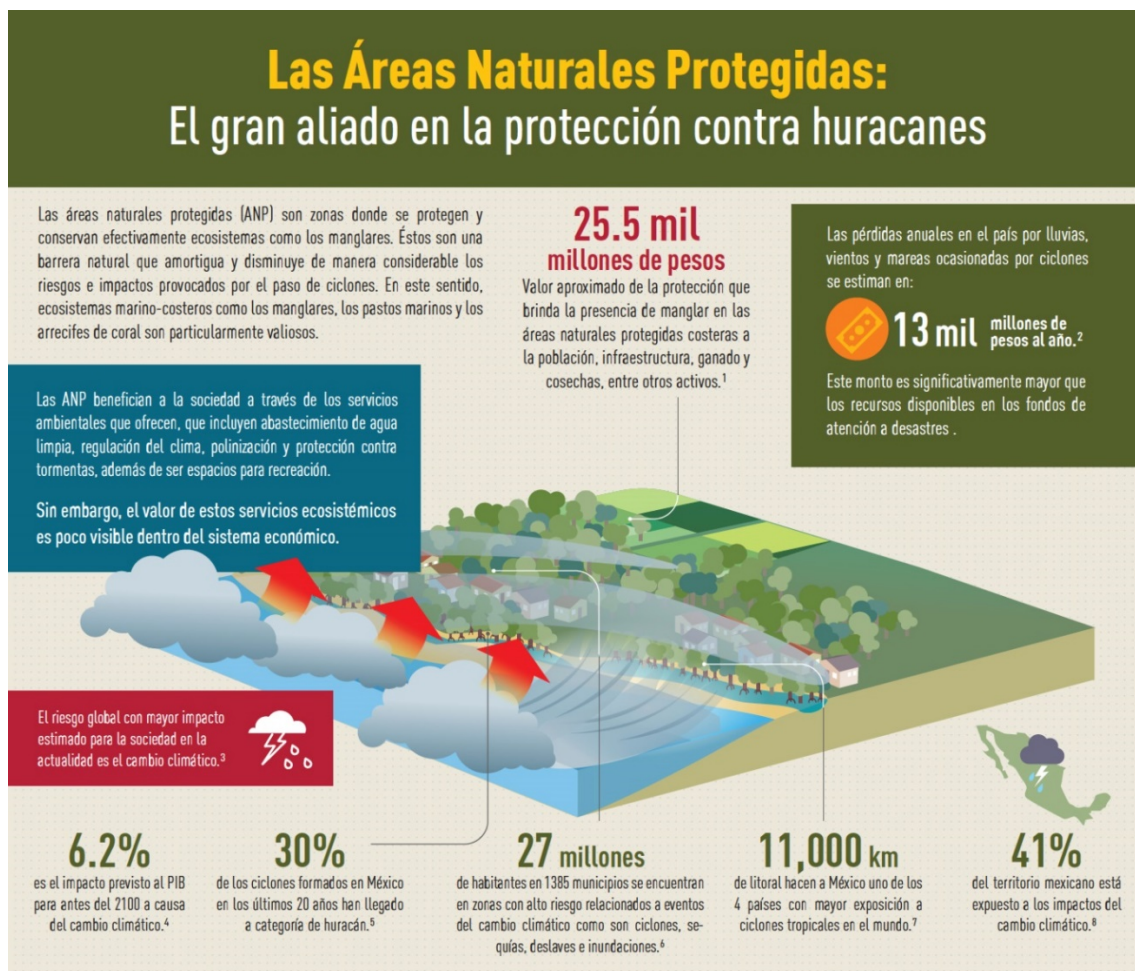
¹ GIZ - CONANP (2016) EcoValor Mx



De acuerdo a distintos estudios realizados en México, los primeros dos servicios: a) reproducción y crianza y b) regulación de los nutrientes y la calidad del agua son los que mayor incidencia tienen sobre el sector pesquero.



Protección Civil





5.f) Cambio Climático y ANP

Las Áreas Naturales Protegidas son consideradas como un elemento fundamental para enfrentar los factores asociados al Cambio Climático tanto en lo que respecta a la adaptación como a la mitigación.

Rol de las Áreas Protegidas con respecto al Cambio Climático

Adaptación

- Las áreas protegidas tienen un importante rol en la **Adaptación con Base en Ecosistemas (ABE)**.
- Los ecosistemas costeros protegidos como los manglares y los arrecifes de coral contribuyen a **mitigar el impacto de los eventos meteorológicos extremos** (Tormentas y huracanes)
- Las selvas, bosques y humedales participan en la **administración del agua de las precipitaciones** pluviales extraordinarias y ayudan a **evitar inundaciones** drásticas
- La vegetación riparia contribuye a evitar **que los ríos se salgan de su curso** ante lluvias torrenciales
- Las áreas con vegetación natural permiten reservar humedad y colaboran a **amortiguar los cambios de temperatura**

Mitigación

- Todos los ecosistemas absorben parte del carbono del CO₂, contribuyendo así a **disminuir el efecto de invernadero por el incremento de emisiones**
- Los bosques, humedales y ecosistemas marinos son importantes **reservorios** que almacenan enormes volúmenes de carbono

Diversas ANP han desarrollado, con el apoyo de especialistas, los Planes de Adaptación al Cambio Climático (PAAC) en los cuales se determinan los principales factores asociados al cambio climático que afectan a la biodiversidad y los modos de vida de las comunidades humanas, y se identifican prácticas y estrategias para favorecer la adaptación a este cambio global.



5.g) ANP y Patrimonio biocultural

Las ANP contribuyen de manera importante a la protección de sitios de importancia cultural incluyendo zonas arqueológicas operadas por el INAH, así como cuevas y paredones con pinturas rupestres, sitios históricos relevantes por sus vestigios arquitectónicos, y lugares de importancia por contener distintos tipos de vestigios de culturas prehispánicas de gran relevancia.

De igual forma, distintas ANP involucran la conservación del patrimonio biocultural en el que se preservan conocimientos tradicionales sobre los ecosistemas y las especies, así como los antecesores silvestres y las variedades criollas de diversos cultivares de los que México es centro de origen. Culturas vivas como la Cucapá en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, los Comca'ac (Seri) en las Islas del Golfo de California (Sonora) y la de los Hach Winik o Mayas Lacandones por mencionar solo algunas, mantienen un profundo conocimiento tradicional sobre la flora y fauna, la dinámica de los ecosistemas y los usos del germoplasma domesticado y silvestre. Además, 49 ANP se traslapan con regiones habitadas por 36 pueblos originarios.

Sitios arqueológicos de la mayor importancia se ubican en las ANP de Sian Ka'an, Dzibilchaltun, Calakmul, Palenque, Yaxchilán, Bonampak, Montes Azules, Tulum, Tula y El Tepozteco por sólo mencionar algunas. La Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán conserva sitios y cuevas en donde se han encontrado los vestigios más antiguos asociados a la domesticación del maíz. Distintas ANP en la Península de Baja California abarcan importantes cuevas con pinturas rupestres y otros vestigios de las culturas prehispánicas que habitaron esa región.



Áreas Naturales Protegidas que protegen zonas arqueológicas y otros elementos del patrimonio cultural



Sitios arqueológicos principales que se ubican al interior de Áreas Naturales Protegidas

Entidad Federativa	ANP	Sitio o zona arqueológica
Baja California Sur	RB El Vizcaíno	Sierra San Francisco
		Cueva de la Serpiente
		Palo Verde
	APFyF Islas del Golfo de California	El Puertecito
Caja California	APFyF Valle de los Cirios	Cataviña
Campeche	RB Calakmul	Calakmul
		El Ramonal
	RB Los Petenes	Jaina
Coahuila	APRN C.A.D.N.R. 004 Don Martín	El Junco II
		El Junco I
Chiapas	MN Bonampak	Bonampak
	RB Montes Azules	Loma Bonita, Plan de Ayutla
	PN Lagunas de Montebello	Chinkultic
	RB La Sepultura	Iglesia Vieja
	PN Palenque	Palenque
	PN El Sumidero	El Sumidero
Ciudad de México	PN Cerro de la Estrella	Cerro de la Estrella
	PN Lomas de Padierna	Cerro del Judío
Chihuahua	APFyF Médanos de Samalayuca	El Carnero Samalayuca
	PN Lomas de Padierna	Cerro del Judío
Guerrero	PN El Veladero	Paloma Sola
Hidalgo	PN Tula	Tula
México	APRN Z.P.F.T.C.C. de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec	Temascaltepectl
	PN Iztaccihuatl-Popocatepetl	Monte Tláloc
Morelos	PN El Tepozteco	Tepozteco
	RB Sierra de Huautla	Chimalacatlán
Oaxaca	MN Yagul	Yagul
	RB Tehuacán-Cuicatlán	Quiotepec



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Entidad Federativa	ANP	Sitio o zona arqueológica
Puebla	RB Tehuacán-Cuicatlán	San Juan Raya
		Cuthá
Querétaro	RB Sierra Gorda	Tancama
Quintana Roo	PMN Arrecifes de Cozumel	Caracol Punta Sur
	RB Sian Ka'an	Muyil
	PN Tulum	Tulum
	RB Banco Chinchorro	Banco Chinchorro
Sinaloa	APFyF Meseta de Cacaxtla	Las Labradas
Tamaulipas	RB Sierra de Tamaulipas	El Sabinito
Tlaxcala	PN Xicoténcatl	Ocotelulco
		Tizatlán
Yucatán	PN Dzibilchantún	Dzibilchaltún





5.h) Designaciones y certificaciones internacionales

Debido al valor de los ecosistemas, las especies y los procesos ecológicos y evolutivos que resguardan, diversas ANP han sido reconocidas a nivel internacional como Sitio de Patrimonio Mundial, Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera del MAB. Estas designaciones vinculadas a la aplicación de tratados multilaterales como son las Convenciones sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de UNESCO y sobre Humedales de Importancia Internacional (Convención Ramsar) y el Programa MAB de la Unesco, han ubicado a México en un lugar de liderazgo, tanto a nivel regional en América Latina y El Caribe, como a nivel mundial.

Las designaciones internacionales son promovidas por los Estados Parte y se han convertido en instrumentos que, con la aplicación de políticas y lineamientos, contribuyen a un mejor y efectivo manejo de las ANP, así como a lograr objetivos de conservación y el desarrollo de las comunidades en sus alrededores. Asimismo, constituyen un prestigio para el país y un orgullo para sus ciudadanos, además de representar diversos compromisos adquiridos ante la comunidad global, incluyendo la preservación y conservación de los atributos por los que las ANP fueron reconocidas.



En México, numerosas ANP de competencia de la Federación, tanto terrestres como marinas, cuentan con una o más designaciones internacionales reflejo directo de su importancia a nivel global:



Tipo de Designación	Total de Designaciones Internacionales	ANP con Designaciones Internacionales	Superficie Protegida total (ha)	Reservas de la Biosfera	Parques Nacionales	Áreas de Protección de Recursos Naturales	Áreas de Protección de Flora y Fauna	Santuarios	Otras
Bien de Patrimonio Mundial Natural	6	16	2,950,982	2,365,018	222,771	-	363,193	-	-
Bien de Patrimonio Mundial Mixto (Natural Cultural)	2	2	476,652	476,652	-	-	-	-	-
Reserva de la Biosfera MaB	42	51	12,383,385	9,405,005	634,894	-	1,543,152	117	685,711
Sitios Ramsar	142	71	8,643,581	3,075,823	735,823	1,541	1,970,664	1,400	2,859,728

Adicionalmente, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) certifica áreas protegidas que tienen una elevada efectividad demostrada en su manejo mediante el estándar global de Lista Verde. Al 2020 se han certificado dos ANP, el Parque Nacional Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo con una superficie de 48,654 ha y la RB Isla San Pedro Mártir con una superficie de 30,165 ha que suman una superficie total de 78,819 ha con un manejo altamente efectivo en el cumplimiento de sus objetivos de conservación.

5.i) La dimensión humana

Comunidades humanas en las Áreas Naturales Protegidas

A diferencia de otros países, en México las ANP son habitadas por un número importante de comunidades humanas campesinas y de pueblos originarios. Más del 75% de la superficie de conservación decretada tiene la categoría de manejo Reserva de la Biosfera en reconocimiento a que se considera al ser humano como parte de la naturaleza que



interactúa continuamente con los ecosistemas y la diversidad biológica. Para el año 2010, en 109 ANP con comunidades humanas en su interior, se localizaban 1,726,912 personas distribuidas en aproximadamente 8,000 localidades.²

La gran mayoría de las comunidades al interior de las ANP presentan grados elevados de marginación social³; de 3,697 localidades dentro de las poligonales de las ANP que cuentan con un índice de marginación social, 3,194, o sea el 86 %, tienen un grado de marginación alto (**Anexo 6**).

Región CONANP	Grado de Marginación			Total de localidades en ANP
	Alto	Medio	Bajo	
Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur	516	7	4	527
Occidente y Pacífico Centro	167	14	8	189
Península de Yucatán y Caribe Mexicano	30	5	4	39
Planicie Costera y Golfo de México	559	43	33	675
Noroeste y Alto Golfo de California	24	3	4	31
Noreste y Sierra Madre Oriental	185	29	17	231
Norte y Sierra Madre Occidental	157	9	13	179
Península de Baja California y Pacífico Norte	50	11	31	92
Centro y Eje Neovolcánico	1,506	122	106	1,734
Total	3,194	243	220	3,697

ANP y Pueblos indígenas

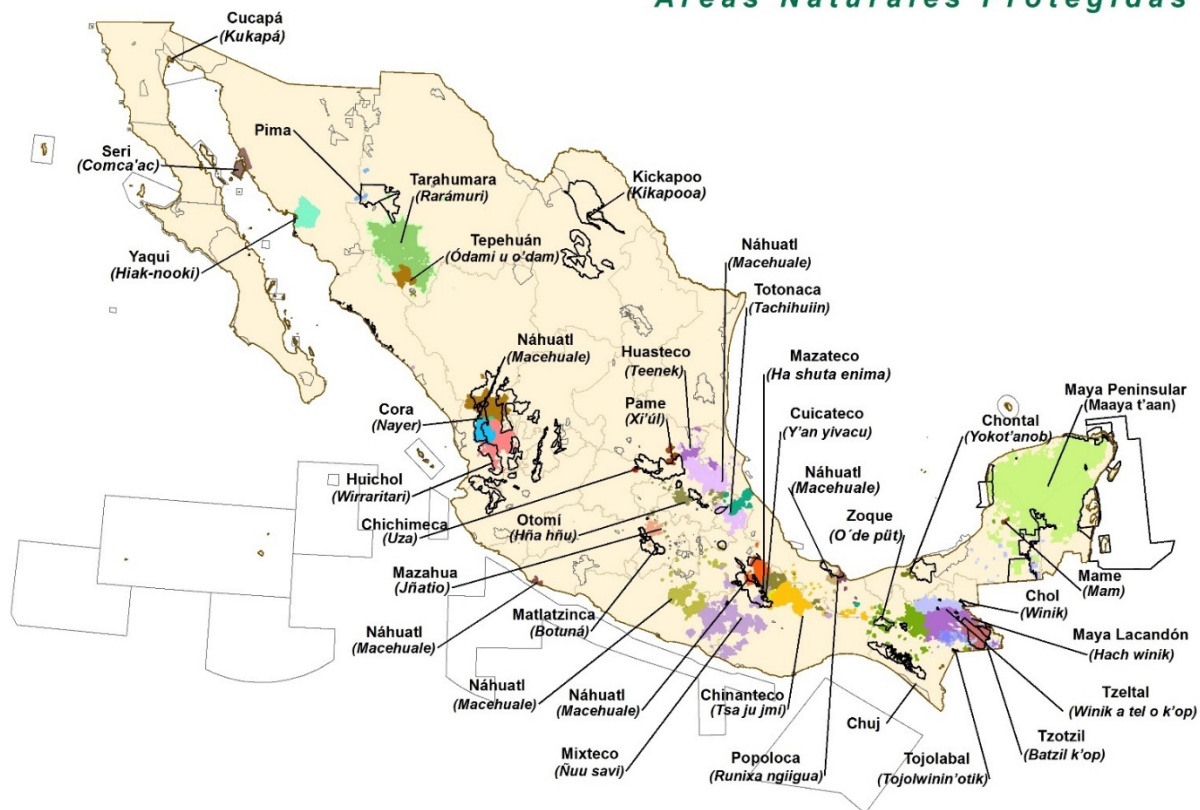
Además de su diversidad biológica, México se caracteriza por contar con una de las mayores diversidades culturales. Muchas de las Áreas Naturales Protegidas se insertan en regiones con presencia de pueblos indígenas que han manejado de manera ancestral los recursos naturales y que han acumulado un conocimiento importante sobre los ecosistemas y las especies que los habitan. Al menos 49 ANP se insertan en regiones con presencia de 36 pueblos indígenas (**Anexo 7**). Adicionalmente, más de 160 personas pertenecientes a 13 pueblos indígenas participan en los Consejos Asesores de 20 ANP y cerca de 37 personas de pueblos indígenas forman parte de los equipos de operación en las ANP.

² Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010. Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad (Integración Territorial, ITER)

³ Fuente: CONAPO Consejo Nacional de Población, 2010. Marginación por Localidad



Regiones indígenas que coinciden con Áreas Naturales Protegidas



Áreas Naturales Protegidas que coinciden con Regiones Indígenas de México



La participación social y ciudadana en las áreas naturales protegidas

La participación de la sociedad en la política ambiental es un mandato de ley que obliga a las autoridades a establecer los medios para que la población interesada se informe y participe en las decisiones de la política pública en la materia. La política ambiental, que se guía por un conjunto de principios, establece con claridad que los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico, del cual dependen la vida y las posibilidades productivas del país.

De esta manera, la CONANP desarrolla una política que impulsa acciones eficaces en materia ecológica, la cual busca la coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública, los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad. Reconoce que los sujetos no son solamente los individuos, sino también los grupos y organizaciones sociales.

La Estrategia de Participación Ciudadana que se desarrolla en la institución tiene como propósito consolidar la participación de la sociedad local, informada y con equidad en las áreas naturales protegidas, a través de diferentes líneas de trabajo que atiendan las especificidades de cada uno de los sectores: poblaciones rurales campesinas, indígenas, mujeres, jóvenes, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas.

Una de ellas es la creación y fortalecimiento de los Consejos Asesores, donde se involucra a los representantes de los sectores que habitan y hacen uso de la biodiversidad de las áreas naturales protegidas de carácter federal. Otra línea de trabajo es la cooperación con organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas, ya que a través de ésta se realizan múltiples acciones que fortalecen el trabajo de conservación de la institución, como lo es la generación de información sobre las condiciones de la conservación de los ecosistemas que se protegen en las ANP. Otras líneas de trabajo es la promoción de voluntariado, ya que el trabajo de estudiantes, jóvenes y profesionistas, que realizan en las ANP, apoyan el esfuerzo de conservación de las ANP.



Los consejos asesores

En las áreas naturales protegidas, el Consejo Asesor es el órgano a través del cual se promueve y garantiza la participación organizada de la sociedad local, que habita y hace uso de los ecosistemas de las ANP a través del Decreto y el Programa de Manejo. Es un órgano consultivo que reúne a los representantes de los diferentes sectores de la población para que apoyen, recomienden y aconsejen al Director o Directora del ANP, para lograr una mejor gestión del ANP. Un diagnóstico de los Consejos Asesores realizado en 2018, con base en un cuestionario en línea ofreció información sobre la estrategia a seguir para fortalecer los Consejos Asesores. Coincide mucho con el diagnóstico que realizaron los propios consejeros en eventos de intercambio de experiencias realizados en los años previos. Dentro de las principales conclusiones de este diagnóstico encontramos que los Consejos Asesores constituyen un espacio idóneo para fortalecer la gestión del ANP marina o terrestre, así como el que, luego de varios años de trabajo con la CONANP, ha crecido el interés de los grupos sociales locales en las ANP por informarse y participar en las discusiones y búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentan. Por ello, se continuará con la instalación de los Consejos Asesores en las ANP que a la fecha no cuentan con este mecanismo y se fortalecerá su desarrollo como una estrategia para garantizar la participación amplia, informada y responsable de los diferentes grupos y sectores sociales.

Durante el período en que se enfoca el PNANP 2020-2024, idealmente se buscará promover interacción entre los diferentes Consejos Asesores existentes en las regiones sobre las que la CONANP administra las ANP en el país, con el propósito de fortalecer la cooperación e intercambio de información entre ellos.

Organizaciones de la Sociedad Civil

Especial interés merecen los eternos aliados de la conservación, las Organizaciones de la Sociedad Civil. Su trabajo ha merecido ya el decreto de una Ley específica para fortalecer sus actividades⁴. Por ello, luego de un proceso largo de consulta con ellas y con los directores de las áreas protegidas, se han propuesto medios para transparentar la relación de trabajo y visibilizar sus aportes a la conservación a través de un micrositio en la página web de la Conanp.

⁴ Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil.



También, los académicos e investigadores han sido importantes para la creación, manejo y desarrollo de las áreas protegidas. La información que aportan con sus trabajos permite conocer si la gestión de las áreas es la correcta, o si el manejo de los ecosistemas favorece la conservación. Su trabajo es vital para alimentar las políticas.

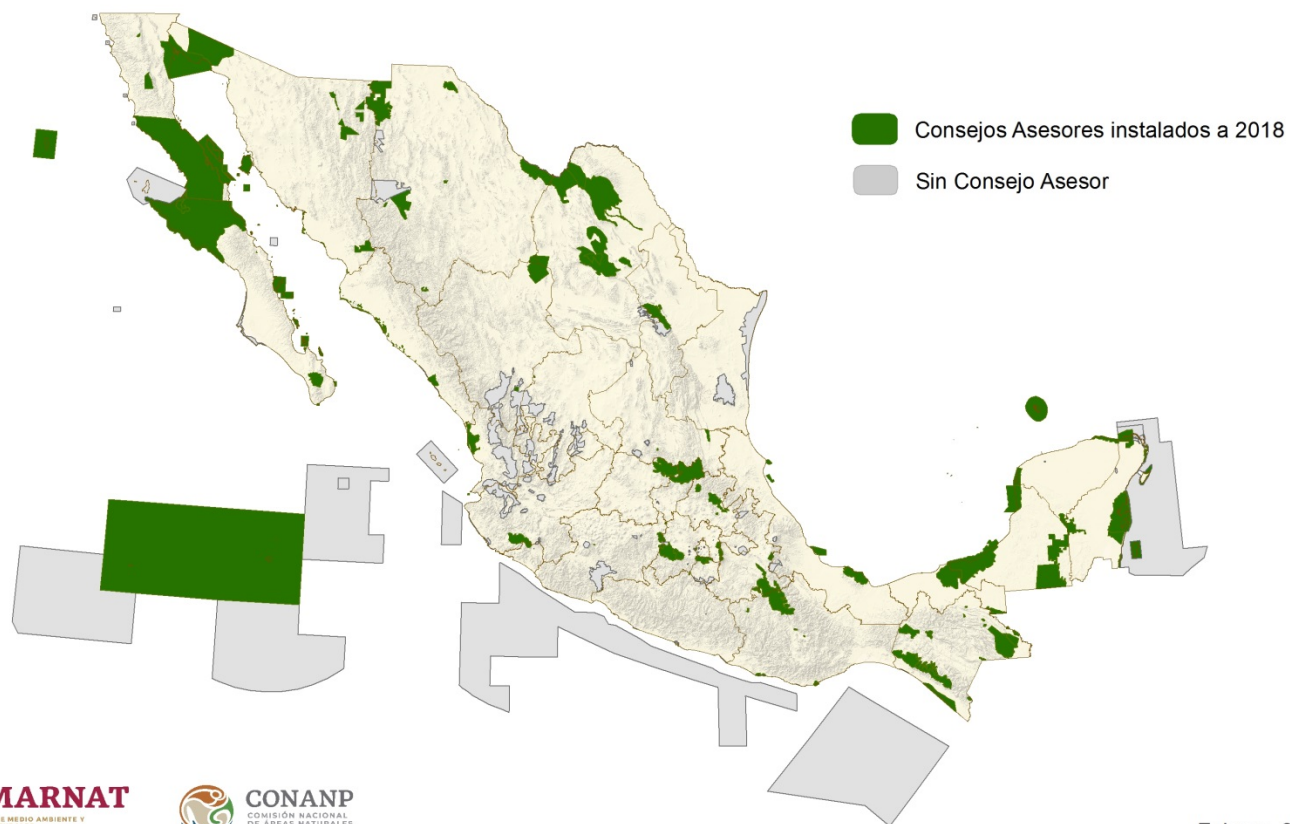
Voluntariado

El Programa de Voluntarios en las ANP, tiene el objetivo de promover entre la ciudadanía un mayor acercamiento a las acciones de conservación. En coordinación con Organizaciones de la Sociedad Civil y empresas socialmente responsables, se han realizado acciones de reforestación y limpieza de playas y otras zonas de importancia ambiental. El apoyo voluntario de jóvenes contribuye al desarrollo de una conciencia sobre el cuidado ambiental, que a su vez se traduce en la aportación de un beneficio a la sociedad y constituye una forma de participación activa de los ciudadanos y ciudadanas en beneficio de la conservación de la biodiversidad. De 2015 a 2019, el programa de Voluntarios en las ANP ha recibido un total de 892 personas, quienes han colaborado en al menos 79 ANP de competencia de la federación.

Consejos Asesores instalados al 31 de diciembre 2019			
	Áreas Naturales Protegidas	Consejos Asesores instalados	ANP atendidas por los Consejos Asesores
Total	182	104	114
Península de Baja California y Pacífico Norte	18	13	15
Noroeste y Alto Golfo de California	9	8	7
Norte y Sierra Madre Occidental	10	9	9
Noreste y Sierra Madre Oriental	17	11	11
Occidente y Pacífico Centro	28	6	6
Centro y Eje Neovolcánico	36	17	16
Planicie Costera y Golfo de México	13	8	8
Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur	26	16	22
Península de Yucatán y Caribe Mexicano	25	16	20



Consejos Asesores de Áreas Naturales Protegidas



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



CONANP
COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS

Febrero 2019

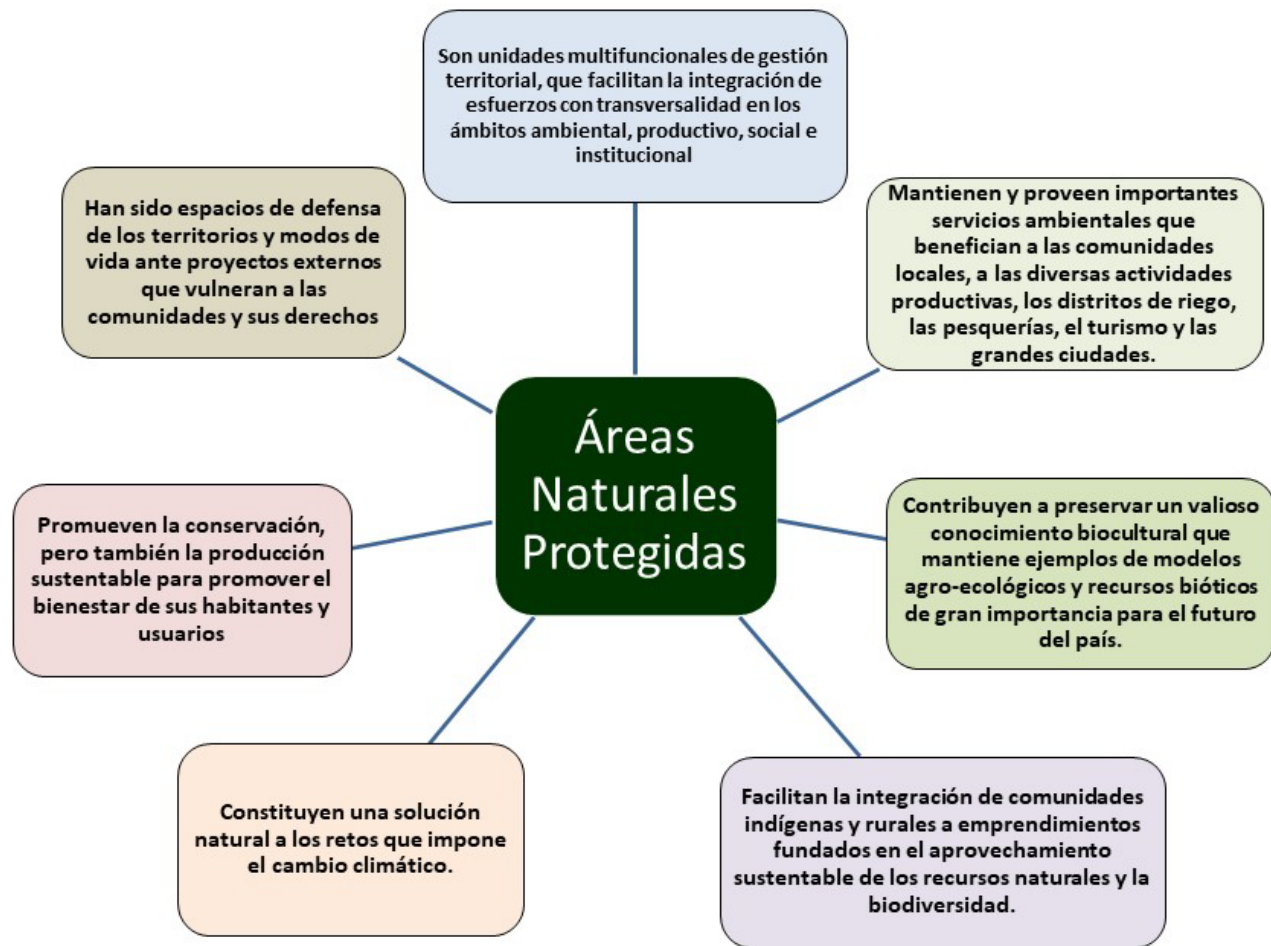
Áreas Naturales Protegidas con Consejos Asesores instalados hasta 2018



5.j) Los procesos de planeación y las Áreas Naturales Protegidas

Las actividades que se diseñan e implementan en las Áreas Naturales Protegidas, y de hecho su propio establecimiento como herramienta de conservación del patrimonio biocultural, se derivan de procesos de planeación estratégica que ocurren a diversos niveles:







5. Principios rectores



Los objetivos y estrategias del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024, tienen como guía los siguientes principios rectores que aplican a todo el quehacer de la Comisión:

1. **Valoración de la biodiversidad y de los beneficios de la conservación**, como aspecto fundamental de la conservación. Las generaciones presentes y futuras reconocen los valores y la importancia de la diversidad biológica como base del desarrollo sostenible a largo plazo y la provisión de servicios ambientales vitales para el bienestar humano. Se promueve el desarrollo de actitudes y aptitudes con el fin de lograr una perspectiva integral y un comportamiento favorable sobre los beneficios de la conservación de los recursos naturales y el papel que juegan las ANP.
2. **Corresponsabilidad en el mantenimiento del Patrimonio Biocultural y Natural**. Se refiere a la responsabilidad compartida de obligaciones o compromisos para mantener los esfuerzos de conservación del patrimonio natural y cultural de México a través de las áreas protegidas. Por ello, la CONANP promueve el involucramiento de las comunidades indígenas y campesinas, de otras dependencias y de los diversos sectores para coadyuvar en todas las actividades orientadas a mantener la biodiversidad, los servicios ambientales y el uso sustentable de los recursos naturales.



3. **Honestidad y transparencia.** Valores esenciales para el manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas. Implica la obtención y difusión de información con regularidad suficiente que permita la rendición de cuentas a la sociedad y el reporte de avances en el cumplimiento de los objetivos de la institución.
4. **Respeto pleno de los Derechos Humanos** Los Derechos Humanos son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución Política, tratados internacionales y las leyes. El respeto hacia los derechos humanos de cada persona es un deber de todos. La CONANP en el ámbito de sus competencias, tiene la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos consignados en favor del individuo. De igual manera, la aplicación de los derechos humanos a la que se encuentran obligadas todas las autoridades se rige por los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.
5. **Enfoque de equidad de género.** La igualdad de género⁵ es un principio constitucional que estipula que hombres y mujeres son iguales ante la ley, lo que significa que todas las personas, sin distinción alguna, tenemos los mismos derechos y deberes frente al Estado y la sociedad en su conjunto. El quehacer de la CONANP y el manejo de las ANP se realiza con total apego a este principio constitucional. La equidad de género y la inclusión de la diversidad dentro de las instituciones, planes y programas requieren un fuerte compromiso del liderazgo formal, pero también de un entorno institucional propicio, generalmente construido por un equipo de pares, mujeres y hombres, a los que formalmente o informalmente se les asigne la responsabilidad de promover acciones que construyan la igualdad de condiciones en sus áreas de trabajo.
6. **Gobernanza, participación social y multiculturalidad en la conservación y uso de la biodiversidad.** La CONANP promueve la buena gobernanza en las ANP mediante el involucramiento activo de las comunidades y de la sociedad en general en la toma de decisiones; de igual manera, reconoce la diversidad de culturas que coexisten en las ANP, las cuales deben ser manejadas con mecanismos que garanticen la participación activa de los actores involucrados dentro de estructuras de gobernanza como lo son los Consejos Asesores entre otras. Una buena gobernanza en las áreas protegidas conlleva una genuina participación social con equidad e igualdad de oportunidades, así como una orientación del manejo que facilite el desarrollo sustentable de las comunidades asociadas a las ANP.

⁵ Género: construcción social de los significados, roles y atribuciones que damos a hombres y mujeres, basado principalmente en la división histórica del trabajo productivo y reproductivo. La condición de género puede estar afectada por la edad, etnia y situación social y económica.



7. **La sinergia institucional como base para la transversalidad y la alineación con las acciones de conservación.** La CONANP promueve la alineación y articulación de políticas públicas y actividades que se realizan en las ANP con los objetivos de una conservación que permite el crecimiento económico y el desarrollo sustentable de sus habitantes; para ello es esencial un proceso continuo de coordinación entre diferentes entidades del gobierno federal, estatal y municipal.
8. **Excelencia en el manejo.** Se refiere a aspirar a que todas las Áreas Naturales Protegidas que cuenten con un Programa de Manejo tengan un manejo efectivo y con ello un alto desempeño en el cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron establecidas. Se busca optimizar al máximo el manejo y administración de los recursos disponibles para la conservación efectiva de las Áreas Naturales Protegidas.
9. **Visión holística y enfoque territorial.** Una comprensión integral de los retos es siempre necesaria en el contexto de la conservación y manejo de las Áreas Naturales Protegidas, ya que en ellas confluyen una enorme gama de factores y procesos con complejas interacciones y que a su vez son particulares para cada territorio de una manera diferencial.
10. **Operación basada en planeación con enfoque a resultados.** Se refiere al desarrollo e implementación de planes para alcanzar objetivos específicos con base en la identificación de necesidades puntuales de la institución. El enfoque a resultados permite dar un seguimiento más preciso a los avances que se van logrando sobre lo planeado.
11. **Creación de capacidades y superación del personal de la CONANP.** Se refiere a los mecanismos para identificar, inducir, actualizar, desarrollar, fortalecer y certificar las capacidades técnicas, gerenciales específicas y transversales necesarias para asegurar el desempeño destacado y el cumplimiento de objetivos y funciones del personal que integra la Comisión.
12. **Presencia en el territorio,** como una condición indispensable para mantener la vigilancia en las Áreas Naturales Protegidas, el seguimiento continuo a las interacciones con los pobladores de las comunidades locales es fundamental para implementar un manejo efectivo y oportuno.



13. **Innovación y creatividad.** Como elementos indispensables para la búsqueda de soluciones nuevas a viejos retos y problemas complejos que en materia de conservación y manejo de áreas naturales protegidas se presentan constantemente. La solución de muchos de los retos que permanecen a lo largo del tiempo requiere que la CONANP pueda reinventarse a través de la innovación y la creatividad.
14. **Enfoque de Cambio Climático y Gestión del Riesgo.** Las diversas acciones de manejo para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable de las comunidades humanas dentro de las Áreas Naturales Protegidas, toman en cuenta de manera permanente el contexto del cambio climático y la promoción de planes y medidas de adaptación con base en ecosistemas.
15. **Evitar el desperdicio de recursos.** En todo el quehacer de la Comisión, poner en práctica el enfoque de economía circular, con el fin de evitar el desperdicio innecesario de recursos, disminuir la producción de desechos y favorecer el reciclado.





Principios Rectores



6. Orientaciones institucionales para el período 2020-2024

1. Manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas

Con base en un sistema robusto de evaluación, se medirá periódicamente la efectividad del manejo de las Áreas Naturales Protegidas que cuentan con un Programa de Manejo. A través del fortalecimiento de la gestión administrativa y la estabilidad financiera con recursos fiscales, se realizarán esfuerzos para que más de la mitad de las Áreas Naturales Protegidas tengan un nivel de desempeño alto o sobresaliente. Como una acción de transparencia y rendición de cuentas a la sociedad, los resultados de la evaluación del desempeño de las Áreas Naturales Protegidas serán difundidos oportunamente.

2. Participación comunitaria en la conservación del patrimonio natural y biocultural

La protección de la naturaleza mexicana es una responsabilidad compartida entre el gobierno, las comunidades y toda la sociedad, ya que son el patrimonio de las generaciones actuales y futuras. Por ello se promoverán nuevos modelos de conservación que se sumen al Sistema de Áreas Naturales Protegidas con el fin de que las comunidades rurales e indígenas y los propietarios de la tierra puedan participar en la conservación del patrimonio biocultural⁶. El diálogo entre saberes tradicionales y científicos, permitirá nuevas alternativas para lograr la conservación de la diversidad biológica y el patrimonio biocultural. Se emprenderán acciones para fortalecer la gobernanza en las Áreas Naturales Protegidas y de esta manera motivar la apropiación de la conservación por parte de las propias comunidades.

⁶ El patrimonio biocultural se conforma por las relaciones multidimensionales y complejas entre la diversidad cultural, biológica y agroecológica de los distintos territorios de México.



3. Restauración ecológica y productiva para la regeneración de la naturaleza mexicana

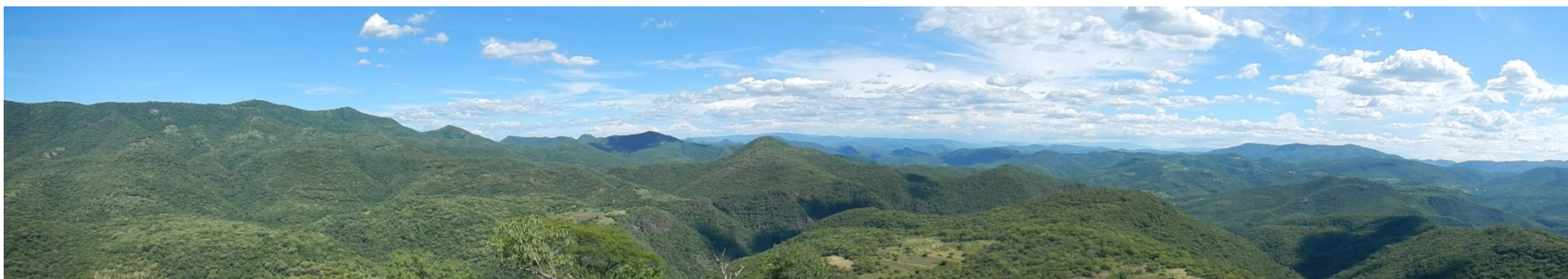
Se realizarán importantes acciones enfocadas a la restauración ecológica del país dentro de áreas naturales protegidas que han sido afectadas en sus ecosistemas por distintas causas. Esto a través de obras de restauración de suelos y cuerpos de agua, de la reconversión productiva a sistemas agroforestales compatibles con la biodiversidad y de la restauración de ecosistemas naturales con métodos basados en ciencia y conocimientos locales. Los procesos de restauración, a través del manejo integrado del paisaje y la reconversión a los sistemas productivos agroecológicos, permitirán establecer o incrementar la conectividad entre las áreas naturales protegidas a través de corredores bioculturales que refuercen la viabilidad de los ecosistemas y las especies que sostienen.

4. Rescate de especies, ecosistemas y procesos que conforman el patrimonio biocultural

Se detonarán diversos esfuerzos en todo el territorio nacional con el fin de rescatar de la extinción a numerosas especies de plantas y animales que están actualmente en riesgo. Así mismo, se realizarán actividades para conservar el conocimiento indígena y tradicional acerca de los ecosistemas y de especies que han sido aprovechadas tradicionalmente en nuestro país.

5. Impulso a los emprendimientos basados en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

En apego a la aspiración de conservar produciendo y producir conservando, a través del empoderamiento social se apoyarán emprendimientos productivos entre las comunidades indígenas y campesinas asociadas a las áreas naturales protegidas. Con ello, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en los espacios protegidos, será una importante estrategia de conservación con participación social que garantizará la protección de las áreas naturales protegidas y de los beneficios que significan para combatir la marginación en las comunidades locales.



Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos y Guerrero

7. Compromisos Internacionales que involucran a las Áreas Naturales Protegidas y las Especies Prioritarias

Las Áreas Naturales Protegidas son espacios geográficos dedicados a la conservación de la biodiversidad en sitios de alta importancia ecológica, social y estratégica para el desarrollo de las naciones. En México, son el instrumento más efectivo de conservación de la naturaleza, y por lo tanto han sido distinguidas y reconocidas por sus características y sus valores, recibiendo designaciones internacionales.

A nivel global, las áreas naturales protegidas representan un compromiso con las generaciones actuales y futuras, como espacios para implementar iniciativas, estrategias, tratados internacionales y metas de desarrollo sostenible.

Mediante su existencia y manejo, las áreas naturales protegidas contribuyen a dar cumplimiento a Tratados Internacionales de los que México es país parte, por ejemplo:



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Tratado Internacional		Fecha de entrada en vigor nacional y otros datos
1	<p>Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar)</p> <p>http://ramsar.rgis.ch/cda/es/ramsar-documents-texts-convention-on/main/ramsar/1-31-38%5E20671_4000_2</p>	<p>Aprobación Senado: 20 dic 1984 Publicación DOF Aprobación: 24 ene 1985 Vinculación de México: 4 jul 1986 Adhesión Entrada en vigor internacional: 21 dic 1975 Entrada en vigor para México: 4 jul 1986 Publicación DOF Promulgación: 29 ago 1986</p>
2	<p>Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural</p> <p>https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/PATRIMONIO%20MUNDIAL.pdf</p>	<p>Aprobación Senado: 22 dic 1983 Publicación DOF Aprobación: 23 ene 1984 Vinculación de México: 23 feb 1984 Aceptación Entrada en vigor internacional: 17 dic 1975 Entrada en vigor para México: 23 may 1984 Publicación DOF Promulgación: 2 may 1984</p>
3	<p>Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)</p> <p>https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf</p>	<p>Firma México: 13 jun 1992 Aprobación Senado: 3 dic 1992 Publicación DOF Aprobación: 13 ene 1993 Vinculación de México: 11 mar 1993 Ratificación Entrada en vigor internacional: 29 dic 1993 Entrada en vigor para México: 29 dic 1993 Publicación DOF Promulgación: 7 may 1993</p>
4	<p>Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte entre el Gobierno de Canadá, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América - Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte</p> <p>http://www.cec.org/Page.asp?PageID=1226&SiteNodeID=567&AA_SiteLanguageID=3</p>	<p>Firma México: 17 dic 1992 Aprobación Senado: 22 nov 1993 Publicación DOF Aprobación: 8 dic 1993 Vinculación de México: Intercambio de Notas Entrada en vigor internacional: 1° ene 1994 Entrada en vigor para México: 1° ene 1994 Publicación DOF Promulgación: 21 dic 1993</p>
5	<p>Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</p> <p>http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf</p>	<p>Firma México: 13 jun 1992 Aprobación Senado: 3 diciembre 1992 Publicación DOF Aprobación: 13 enero 1993 Vinculación de México: 11 mar 1993 Ratificación Entrada en vigor internacional: 21 de marzo de 1994 Entrada en vigor para México: 21 de mar de 1994 Publicación DOF Promulgación: 7 mayo 1993</p>



Tratado Internacional		Fecha de entrada en vigor nacional y otros datos
6	Acuerdo de París https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/acuerdodepars.pdf	Firma México: 22 abr 2016 Aprobación Senado: 14 sep 2016 Publicación DOF Aprobación: 17 sep 2016 Vinculación de México: 21 sep 2016 Ratificación Entrada en vigor internacional: 4 nov 2016 Entrada en vigor para México: 4 nov 2016 Publicación DOF Promulgación: 4 nov 2016
7	Convención Interamericana para la protección y conservación de las Tortugas Marinas https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/TORTUGAS_MARINAS.pdf	Firma México: 29 dic 1998 Aprobación Senado: 29 abr 1999 Publicación DOF Aprobación: 10 jul 2000 Vinculación de México: 11 sep 2000 Ratificación Entrada en vigor internacional: 2 may 2001 Entrada en vigor para México: 2 may 2001 Publicación DOF Promulgación: 29 nov 2000
8	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/ESPECIES%20FAUNA%20Y%20FLORA.pdf	Aprobación Senado: 18 jun 1991 Publicación DOF Aprobación: 24 jun 1991 Vinculación de México: 2 jul 1991 Adhesión Entrada en vigor internacional: 1° jul 1975 Entrada en vigor para México: 30 sep 1991 Publicación DOF Promulgación: 6 mar 1992
9	Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf	Firma de México: 24 feb 2011 Aprobación del Senado: 15 dic 2011 Publicación DOF Aprobación: 27 ene 2012 Vinculación de México: 16 may 2012 Ratificación Entrada en vigor internacional: 12 oct 2014 Entrada en Vigor para México: 12 oct 2014 Publicación DOF Promulgación: 10 oct 2014 Fe de Erratas: 2 mar 2012













Por lo anterior, a través de las áreas naturales protegidas, el PNANP y sus objetivos, será posible coadyuvar en su cumplimiento, en consideración a lo siguiente:



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024


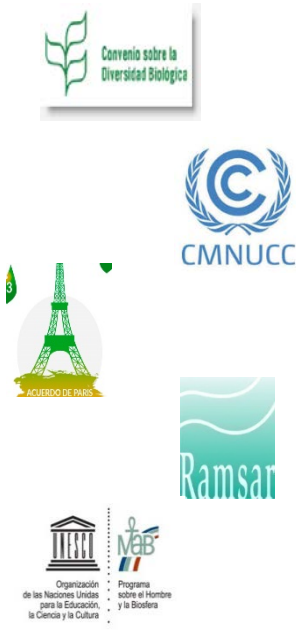
Logros / Metas Institucionales	Objetivos 2020 - 2024	ODS	
<p>1. Con base en un sistema robusto de evaluación, se medirá la efectividad del manejo de las Áreas Naturales Protegidas que cuentan con un Programa de Manejo. La meta a alcanzar es que más de la mitad de las Áreas Naturales Protegidas tengan un nivel de desempeño alto o sobresaliente, y los resultados serán comunicados a la sociedad mediante distintos formatos y medios</p>	<p><u>Objetivo 1. Conservación y manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas</u></p>		
<p>2. La protección de la naturaleza mexicana es una responsabilidad compartida entre el gobierno y toda la sociedad. Por ello se promoverá el establecimiento de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) que se sumen al Sistema de Áreas Naturales Protegidas con el fin de que los ejidos, las comunidades y los propietarios participen en la conservación del patrimonio natural y biocultural de la Nación.</p>	<p>Fortalecer el manejo efectivo de las ANP 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.</p>		



Logros / Metas Institucionales	Objetivos 2020 - 2024	ODS	
<p>3. Se realizará la restauración de la naturaleza dentro de áreas naturales protegidas y sus zonas de influencia que han sido afectadas en sus ecosistemas por distintas causas. Esto mediante obras y prácticas que recuperen la salud de los suelos y los cuerpos de agua, y de la reconversión productiva a sistemas agroforestales, a través de una producción sustentable y ambientalmente sana. También se realizará la restauración de ecosistemas naturales con métodos basados en ciencia, así como en conocimientos locales y la participación de las comunidades.</p>	<p><u>Objetivo 3. Restauración ecológica y conservación de especies prioritarias y su hábitat</u></p> <p>Promover la restauración de ecosistemas, así como acciones de conservación para la protección y recuperación de especies prioritarias y sus hábitats en las ANP y zonas de influencia.</p>	    	  
<p>4. Se implementarán y promoverán acciones para rescatar de la extinción a especies de plantas y animales que están actualmente en riesgo, y que forman parte importante del patrimonio natural y cultural del país. Tal es el caso del águila real y el jaguar, que junto con muchas otras son parte importante del orgullo e identidad nacional.</p>		 	 



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Logros / Metas Institucionales	Objetivos 2020 - 2024	ODS	
<p>5. En apego a la aspiración de conservar produciendo y producir conservando, se apoyarán emprendimientos productivos entre la comunidades indígenas y campesinas asociadas a las Áreas Naturales Protegidas. Con ello, el aprovechamiento sustentable, será una importante estrategia de conservación con participación social que buscará la integración de distintos actores de los territorios como base para la distribución de los beneficios a las comunidades locales y la defensa del territorio ante factores que amenacen su integridad.</p>	<p><u>Objetivo 2. Conservación para el Desarrollo</u></p> <p>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.</p>		

a) Programa de Trabajo en Áreas Protegidas (PoWPA) del Convenio de Diversidad Biológica

Si bien una buena parte de los compromisos que adquirió México como parte firmante del CBD con respecto al Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (PoWPA por sus siglas en inglés), varios más están en proceso de cumplimiento y otros aún no han sido abordados (**Anexo 8**). Por lo anterior, será de la mayor importancia invertir los esfuerzos necesarios para el cabal cumplimiento de este Programa de Trabajo.



b) Ramsar, Humedales de Importancia Internacional

La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar) es el tratado intergubernamental que ofrece el marco para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. Se adoptó en la ciudad iraní de Ramsar en 1971 y entró en vigor en 1975. El Gobierno de México la ratificó en 1984 al publicarla en el Diario Oficial de la Federación y se adhirió a ella al designar su primer Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar) en 1986. Actualmente somos la segunda Parte Contratante con el mayor número de Sitios Ramsar al contar con 142.

La CONANP desarrolla dos roles relacionados con la Convención de Ramsar. En primera instancia, es el Coordinador Nacional de la Convención en México, figura de autoridad que le fue conferida por la SEMARNAT, Autoridad Administrativa de la Convención en nuestro país, por medio de la fracción séptima del artículo 73 de su Reglamento interior. Las tareas derivadas de esta atribución son mantener contacto con las instituciones de gobierno, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas, para coordinar y dar seguimiento a las acciones que contribuyen con el cumplimiento de este Tratado Internacional.

Estas funciones las realiza al diseñar estrategias e instrumentos que fomentan en los responsables de manejo de cada sitio, su conservación y uso racional; asimismo, mantiene una comunicación constante con la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la SEMARNAT para dirigir, por medio de la Cancillería, las comunicaciones oficiales de país a las instancias internacionales de la Convención.

Desde el 2016 hasta la fecha, se implementa la Estrategia para el Fortalecimiento de los Sitios Ramsar, apoyada por un proyecto financiado por el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN), operado con el apoyo administrativo de un socio clave de la Sociedad Civil, bajo las directrices de la Coordinación para la Atención de Humedales. En el proyecto se desarrollan actividades y productos que promueven el cumplimiento de la Convención de Ramsar por medio del manejo efectivo de los Sitios Ramsar.

Un proceso de gran relevancia en el marco de este proyecto es el diagnóstico de la condición ecológica y la efectividad de manejo de los Sitios Ramsar, que se realiza por medio de una aplicación digital para dispositivos Android, que permite a los Responsables de Manejo de cada sitio, trazar una ruta crítica para actualizar la información que describe sus características ecológicas, así como las áreas de oportunidad para mejorar la gestión y el manejo de los sitios. Este proceso requiere una amplia participación de múltiples actores en todo el territorio.

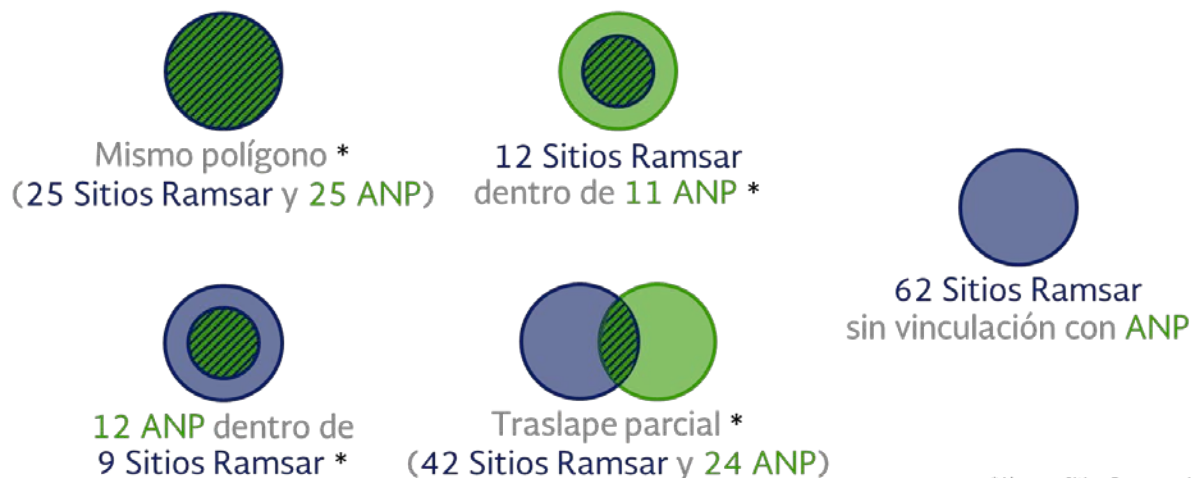
En el ámbito internacional de la Convención, resalta la participación fundamental de la CONANP en la Conferencia de las Partes Contratantes cada trienio, así como en el Comité Permanente en representación de la región de Norteamérica (Estados Unidos de América y Canadá) durante el trienio 2019-2021, fungiendo adicionalmente con funciones en dos de los grupos de trabajo ejecutivo



de éste órgano, buscando posicionar temas nacionales que fomenten la cooperación internacional, como son la definición de volúmenes de agua para asegurar la funcionalidad ecológica de los humedales, las acciones que fomentan el cumplimiento de la Convención y el diagnóstico antes mencionado.

El segundo rol que funge la CONANP en materia de la Convención de Ramsar, lo realiza por medio de sus ANP cuando cuentan con la designación de Humedales de Importancia Internacional. Hay 80 Sitios Ramsar relacionados con 69 ANPs, de las cuales 36, cubren completamente con la función de Responsable de Manejo de los Sitios, por coincidir con los límites de sus polígonos o debido a que los Sitios Ramsar se ubican por completo al interior de estas áreas. Las 33 ANP restantes, cubren parcialmente la superficie de los Sitios Ramsar; en ellas, se desarrollan diversos esquemas colaborativos para cubrir las funciones de Responsable de Manejo de los sitios, en armonía con las atribuciones e intereses de las diferentes instituciones públicas, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas que desarrollan actividades de gestión y manejo en los sitios (**Anexo 9**).

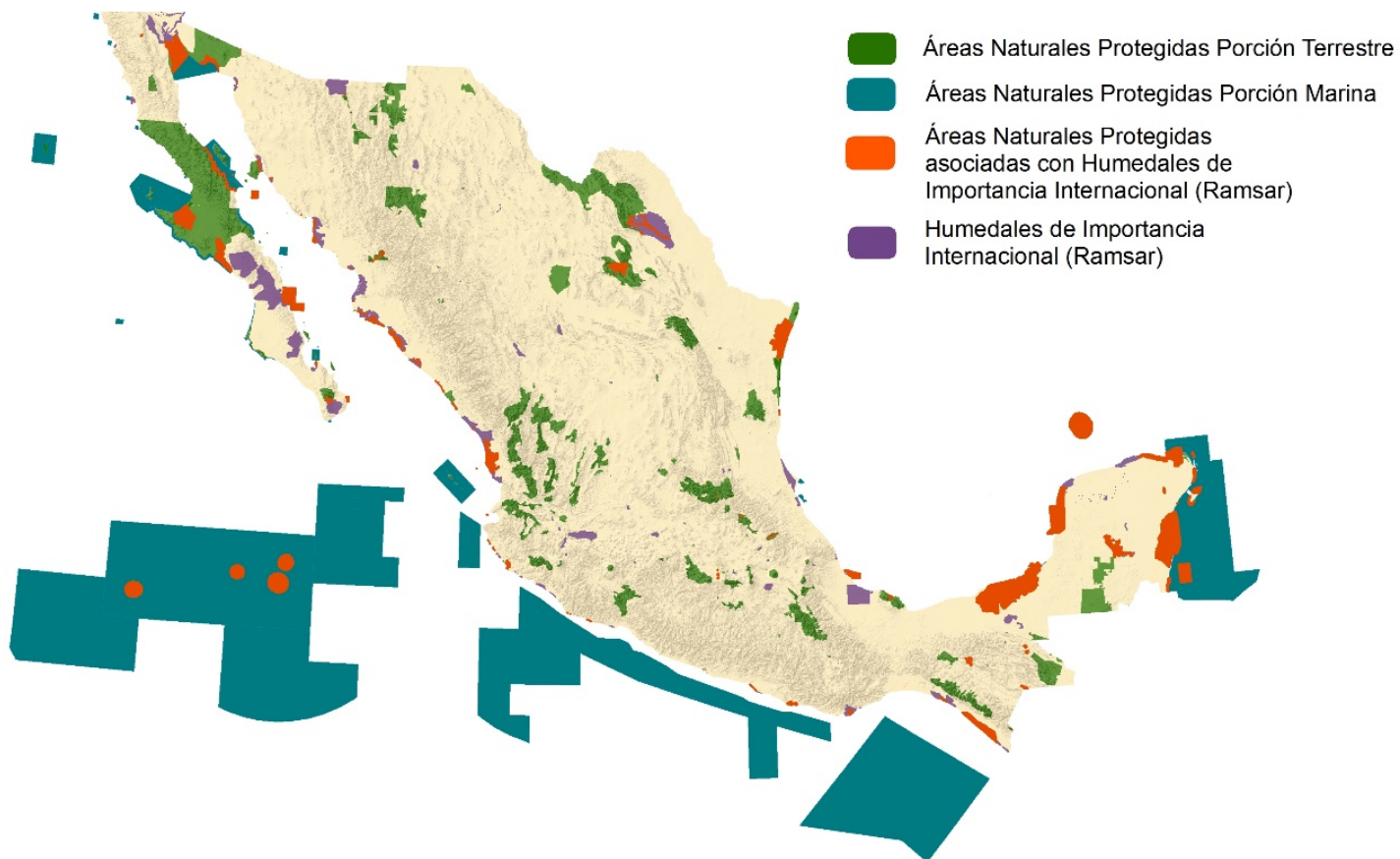
Hay 80 Sitios Ramsar relacionados territorialmente con 69 Áreas Naturales Protegidas



*Algunos Sitios Ramsar y ANP
están repetidos entre éstas categorías



Áreas Naturales Protegidas de México y Sitios Ramsar



Distribución de Humedales de Importancia Internacional Ramsar dentro y fuera de las Áreas Naturales protegidas



c) Metas de Aichi 2020

Como parte firmante del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), México ha adquirido diversos compromisos orientados al mantenimiento de la diversidad biológica que resguarda en su territorio.

Las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica conforman un conjunto de 20 metas agrupadas en torno a cinco Objetivos Estratégicos, que deberían alcanzarse en el 2020. Forman parte del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, aprobado en 2010 por la 10ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

La CONANP contribuye en al menos 13 de las 20 Metas de Aichi (**Anexo 10**), pero de manera muy importante en las metas 11 y 12:



Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.



Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.



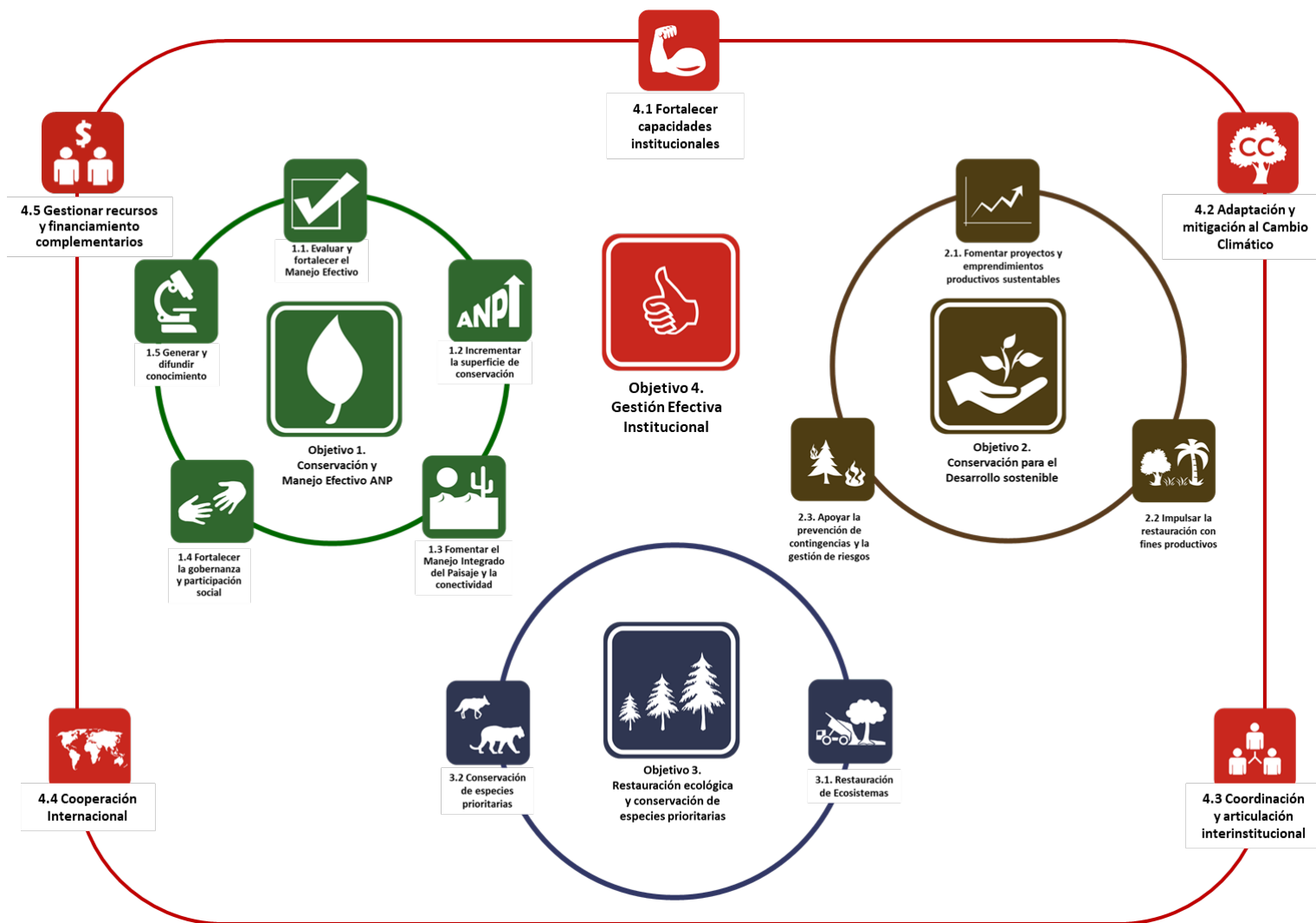
8. Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción

El PNANP 2020-2024 contempla 4 objetivos prioritarios (3 sustantivos y 1 de soporte), con un total de 15 estrategias prioritarias que incluyen 55 líneas de acción.

Objetivos prioritarios del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024	
1. Conservación y Manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas	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.
2. Conservación para el Desarrollo Sostenible	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
3. Restauración ecológica y conservación de poblaciones de especies prioritarias y sus hábitats	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.
4. Gestión efectiva institucional	Fortalecer las capacidades institucionales para el logro de los objetivos sustantivos de la Comisión, 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.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024







a) Objetivos Prioritarios, Estrategias y Líneas de Acción


En esta sección se presentan las diversas estrategias que se consideran prioritarias para lograr el funcionamiento óptimo del Sistema de Áreas Naturales Protegidas incluyendo las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC). De ningún modo es una lista de acciones que se podrán implementar en el periodo que abarca este Programa, sino que es una lista indicativa de las acciones y actividades que deben orientar el quehacer de la Comisión.

Estrategias prioritarias


 Objetivo 1. Conservación y manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas	
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.	
 Estrategia 1.1 Evaluar y fortalecer el Manejo Efectivo de las ANP terrestres y marinas	
<i>Líneas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
1.1.1 Instrumentar las medidas de prevención de ilícitos, control y vigilancia para el manejo efectivo de las ANP en coordinación con otras instancias.	<ul style="list-style-type: none">• Planeación e implementación de acciones de presencia institucional para la vigilancia, prevención y control de ilícitos.• Evaluación y monitoreo de la superficie vigilada y los recorridos de vigilancia en ANP.• Identificación del marco jurídico y disposiciones legales que dan atribuciones al guardaparque para la vigilancia.
1.1.2 Fortalecer el cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de evaluación de impacto ambiental, forestal, de cambio de uso del suelo y de aprovechamientos extractivos y no extractivos de vida silvestre y recursos naturales	<ul style="list-style-type: none">• Orientar y supervisar la emisión de opiniones de proyectos que inciden en las ANP.• Elaborar las opiniones en materia de impacto ambiental y gestionar una mayor ponderación jurídica para las mismas.• Generar espacios de discusión para avanzar hacia las opiniones técnicas vinculantes de la Comisión.• Contemplar como factor vinculante los estudios de capacidad de carga y/o de cambio de límite de cambio aceptable.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

<p>1.1.3 Desarrollar y aplicar sistemas de información y herramientas para evaluar la efectividad del manejo de las ANP, basadas en metodologías consensuadas a nivel internacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y uso de herramientas de información que aporten datos a la de evaluación de la efectividad del manejo. • Implementar un sistema de evaluación de la efectividad para las ADVC. • Revisar la situación de las ANP que ya no cumplen con su objetivo de conservación. • Uso de instrumentos de georreferenciación, evaluaciones in campo de superficies siniestradas, reporte de ilícitos, mecanismos de reporte de amenazas. • Realizar evaluaciones de efectividad a nivel regional en temas comunes a grupos de ANP, cuencas o regiones.
<p>1.1.4 Formular y actualizar los programas de manejo de las ANP que lo requieran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular los Programas de Manejo de las ANP que no cuenten con este instrumento. • Modificar las declaratorias y/o los Programas de Manejo de las ANP que lo requieran • Dar continuidad a los esfuerzos de actualización de los Programas de Manejo de las ANP • Cumplir oportunamente con las revisiones de los Programas de Manejo publicados para determinar su posible modificación • Realización de estudios técnicos, consultas públicas, análisis de vulnerabilidad, etc. • Evaluar la congruencia de los POA con los Programas de Manejo de las ANP.
<p>1.1.5 Promover el diseño de mecanismos que permitan regular de manera eficiente y coordinada el turismo y otras actividades productivas dentro de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la elaboración de Programas de Uso Público (PUP), Estudios de Limite de Cambio Aceptable (ELCA), evaluaciones de capacidad de carga para los aprovechamientos de recursos naturales. • Impulsar el diseño de normas que faciliten hacer vinculantes las capacidades de carga y límites de cambio aceptable, buscando un turismo ordenado y aprovechamientos sustentables en las ANP. • Proponer y gestionar la actualización, creación, modificación de la normatividad vinculada al turismo en las ANP con actores involucrados en la temática • Elaborar reglamentos específicos en materia de visitación en las ANP.
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><u>Estrategia 1.2</u> Incrementar la superficie protegida a través de ANP y otras modalidades de conservación</p> </div>	
<p style="text-align: center;"><i>Líneas de Acción</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>1.2.1 Aumentar la superficie bajo esquemas de protección a través de ANP, ADVC y otras modalidades de conservación, promoviendo mecanismos adecuados de gobernanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal operativo de la CONANP en el establecimiento de ADVC y para dar seguimiento a propuestas de nuevas ANP de competencia federal y otras modalidades. • Finalizar procesos de decretos para nuevas ANP que fueron iniciados en el pasado. • Obtener en destino para la conservación las islas y los manglares remanentes fuera de ANP • Gestionar con actores involucrados el desarrollo de los análisis y estudios previos justificativos necesarios para establecer nuevas áreas naturales protegidas.




<p>1.2.2 Promover e incentivar la creación y certificación de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo e implementación de una estrategia para promover y fortalecer las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC). • Impulsar la elaboración de Programas de Manejo o Planes de Acción para la gestión efectiva de las ADVC. • Fomentar esquemas y mecanismos financieros para reforzar las ADVC. • Identificación de áreas prioritarias para establecimiento de nuevas ADVC considerando el contexto del Cambio Climático, y buscando proteger ecosistemas y especies de interés. • Establecer criterios operativos y de seguimiento para evaluar la implementación de su manejo y la efectividad de las ADVC.
<p>1.2.3 Impulsar la gestión de acuerdos por los que se ponen a disposición y se destinan al servicio de la CONANP terrenos nacionales y otras superficies para la conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de tierras adquiridas para su conservación y de recursos para su conservación • Realizar trabajos de deslinde de Terrenos Nacionales y regularizarlos. • Estrategia para la gestión de terrenos nacionales en ANP y superficies de ZOFEMAT y ambientes costeros para su conservación a través de Acuerdos de Puesta a Disposición y de Destino
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><u>Estrategia 1.3</u> Fomentar el enfoque de manejo integrado del paisaje (MIP) y la conectividad ecológica.</p> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <i>Líneas de Acción</i> <i>Actividades Sustantivas</i> </div>	
<p>1.3.1 Promover el establecimiento de acciones y corredores biológicos que permitan mantener y recuperar la integridad ecológica de las ANP y la resiliencia de ecosistemas y poblaciones ante el cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con instancias académicas la realización de estudios de conectividad y MIP • Implementar acciones para impulsar corredores que promuevan la conectividad, incluyendo el establecimiento de ADVC • Promover acciones de restauración en sitios prioritarios para la conectividad. • Promover la colaboración entre las distintas regiones de la CONANP para evaluar y fortalecer la conectividad costero-marina. • Identificación de sitios prioritarios para la conectividad, establecimiento de acuerdos y registro de las ADVC y de otras modalidades que contribuyan a la conectividad, promoción de prácticas productivas • Desarrollar actividades de manejo en las ANP con el enfoque integral de cuencas hidrológicas. • Promover alianzas para mantener la conectividad ecológica entre el territorio insular.
<p>1.3.2 Fomentar el enfoque de Manejo Integrado del Paisaje (MIP) en ANP y sus zonas de influencia a través de la articulación entre diferentes instrumentos de planificación y gestión territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y promover el enfoque de MIP en instrumentos de planificación territorial. • Vincular instrumentos jurídicos terrestres y marinos (Ordenamientos Ecológicos Territoriales y Marinos, autorizaciones pesqueras, etc.) a los Programas de Manejo • Integrar el MIP en planes de manejo de cuencas, Planes Municipales, POET, PDU • Participación en reuniones de consejo de ordenamiento, corredores bioculturales, etc. • Promover ejercicios de planeación estratégica conjunta con socios e instituciones en agregaciones de ANP, ADVC y zonas de influencia para promover el MIP.



Estrategia 1.4 Fomentar y fortalecer mecanismos de participación social y gobernanza en ANP



<i>Lineas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
<p>1.4.1 Promover y fortalecer la conformación y funcionamiento de Consejos Asesores y subconsejos para impulsar temas específicos en las ANP mediante comisiones especiales y otras instancias de participación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer e impulsar los Consejos Asesores y otros mecanismos de gobernanza formalmente instalados y activos en las ANP. • Reestructurar los Consejos Asesores cuando sea necesario. • Promover y fortalecer la conformación de mesas de trabajo en temas específicos relevantes. • Favorecer la conformación de redes regionales de consejos asesores de ANP. • Evaluar periódicamente el cumplimiento de los acuerdos tomados por los Consejos Asesores. • Fortalecer a los subconsejos asesores. • Fortalecer las capacidades de los Consejos Asesores y mejorar su representatividad (sectores, academia, pueblos indígenas, mujeres, sector privado, gobiernos locales). • Evaluar la conformación de Consejos Asesores de escala regional.
<p>1.4.2 Fortalecer y agilizar el acceso a la información para el manejo y la gobernanza de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer y actualizar un sistema integral de información y otras plataformas y herramientas de información como portales y páginas web, para beneficio del público en general. • Establecer protocolos para proteger los Derechos de Autor de la información generada sobre las ANP. • Incremento y actualización de contenidos de información diversa sobre las ANP. • Participar en cualquier órgano colegiado que involucre el aprovechamiento, la protección y restauración de los recursos naturales en el ANP. • Informar de manera oportuna y permanente a la sociedad los temas estratégicos de la CONANP. • Desarrollar eventos, conferencias, comunicados de prensa, y contenidos en Redes Sociales, así como la implementación de campañas de difusión y concienciación.
<p>1.4.3 Fortalecer las capacidades de las comunidades para incrementar su participación en la gestión territorial ambiental y para que difundan entre sus miembros la importancia de las ANP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacidades específicas en temas de gestión territorial y gobernanza tanto en las comunidades como en el personal de las ANP. • Promover el intercambio de información y experiencias entre ejidos y comunidades. • Favorecer esquemas de co-manejo con comunidades locales cuando esto sea propicio y conveniente. • Implementación de cursos de capacitación a las comunidades, intercambios de experiencias, y entrenamiento en ecotecnias. • Promover un programa de capacitación y acreditación de grupos comunitarios que ejerzan actividades de guardas voluntarios en apoyo a las ANP.
<p>1.4.4 Aplicar esquemas de educación ambiental y foros de intercambio de conocimientos para la conservación de la biodiversidad terrestre y marina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y desarrollo de actividades de educación ambiental para la conservación • Organización de foros de intercambio de conocimientos sobre la conservación y el manejo de las Áreas Naturales Protegidas.



<p>1.4.5 Fomentar el trabajo de voluntarios para apoyar el manejo de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción a escala nacional y regional de voluntariado para su integración en actividades de conservación en las ANP. • Realizar el reclutamiento, atención y capacitación a voluntarios.
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Estrategia 1.5 Promover la generación y difusión de conocimiento para la conservación y el manejo efectivo de las ANP.</p> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <i>Líneas de Acción</i> <i>Actividades Sustantivas</i> </div>	
<p>1.5.1 Fomentar la generación de conocimiento científico y difundirlo de manera efectiva para que sustente la toma de decisiones para la conservación y manejo de las ANP, y sus objetos de conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer alianzas con la academia y las OSC para impulsar proyectos de investigación científica prioritarios en ANP, a través de convenios de cooperación para desarrollar investigación y monitoreo que apoyen la gestión de las ANP. • Revisión permanente de informes de proyectos de investigación autorizados en las ANP. • Impulsar una mayor investigación científica enfocada al manejo y conservación de ANP con ecosistemas marinos e insulares. • Establecer líneas de investigación prioritarias para el manejo efectivo de las ANP y promoverlas ante la academia y las entidades vinculadas a la investigación científica. • Diseñar e implementar una regulación optimizada de la investigación en las ANP para garantizar el uso de la información. • Definir y elaborar programas de investigación de acuerdo a las necesidades de cada ANP • Identificación y difusión de prioridades de investigación, celebración de convenios y acuerdos, gestión conjunta de fondos para investigación, seguimiento de las investigaciones • Registrar y sistematizar la información sobre las autorizaciones de investigaciones en las que opina la CONANP. • Generar diagnósticos socio-ambientales de comunidades prioritarias en las ANP con enfoque de género y multiculturalidad. • Mejorar los mecanismos para que la información científica generada en las ANP sea de mayor utilidad para la toma de decisiones. • Promover la estandarización de métodos y técnicas de monitoreo para facilitar la comparación de información entre las ANP.
<p>1.5.2 Promover el diálogo de saberes que contribuya a un mejor manejo de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el rescate de conocimientos de las comunidades locales sobre la diversidad biológica, ecosistemas y el uso de los recursos naturales, para su aplicación en el manejo de las ANP. • Identificación y difusión de prioridades de investigación, celebración de convenios y acuerdos, gestión conjunta de fondos para investigación, y seguimiento de investigaciones enfocadas en los conocimientos de comunidades locales.
<p>1.5.3 Comunicar y divulgar el conocimiento generado sobre las ANP y su manejo, con énfasis en las comunidades que viven en su interior y en su zona de influencia, así como entre los usuarios de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar materiales de difusión y publicaciones y organizar eventos que difundan el conocimiento de las ANP y la educación para la conservación • Rescatar y difundir hacia la propia ANP las experiencias locales tanto del personal de la CONANP como de las comunidades locales. • Transmisión de mensajes en la radio comunitaria y otros mecanismos de comunicación, para alcanzar a las comunidades más distantes y remotas.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024


<p>1.5.4 Promover el establecimiento de sistemas de monitoreo con enfoque de ecosistemas para evaluar la conectividad y la integridad ecológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover alianzas institucionales y academia para el desarrollo de una agenda de investigación sobre conectividad e integridad ecológica • Difundir los resultados de estudios e investigaciones sobre la conectividad y la integridad ecológica de las ANP • Diseño de métodos para evaluar la conectividad e integridad ecológica a distintas escalas
<p>1.5.5 Promover la identificación y valoración técnica y económica de bienes y servicios ambientales generados por las ANP y difundir su importancia para el bienestar de la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir de manera continua contenidos que mantengan los mensajes sobre la importancia de las ANP y sus valores, mediante las redes sociales y medios masivos de comunicación, • Valoración y evaluación de servicios ecosistémicos y desarrollo de agendas de integración con otros sectores. • Diseño de iniciativas con la academia y la sociedad civil para la valoración de servicios ecosistémicos y el desarrollo de instrumentos asociados. • Desarrollo de capacidades y difusión de los servicios ambientales que prestan las ANP. • Capacitación de personal, materiales y eventos de difusión sobre el valor de los servicios ambientales de las ANP.
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Objetivo 2. Conservación para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Impulsar la participación comunitaria en la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para mejorar sus medios de vida y reducir su vulnerabilidad.</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Estrategia 2.1 Fomentar proyectos y emprendimientos productivos sustentables que fortalezcan a las comunidades locales y disminuyan su vulnerabilidad en ANP y zonas de influencia.</p> </div> </div>	
<p><i>Líneas de Acción</i></p>	<p><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>2.1.1 Promover y fomentar la conservación, el uso sustentable de los ecosistemas y sus recursos naturales por medio de iniciativas económicas sostenibles y amigables con la biodiversidad, y de actividades productivas que implementan buenas prácticas en las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de iniciativas para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad terrestre, marina y de agua dulce. • Fomentar el ordenamiento de los asentamientos humanos dentro de las ANP. • Impulsar los ordenamientos pesqueros en las ANP y zonas de influencia • Identificación y difusión de buenas prácticas para el desarrollo de actividades productivas (Agroecológicas, forestales, pesqueras y turísticas) que favorecen el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ambientales. • Impulsar una estrategia de promoción y difusión de los productos sustentables de las comunidades. • Fomentar el conocimiento de las leyes y normas aplicables en el aprovechamiento de los recursos naturales. • Realización de actividades comunitarias para la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, restauración ecológica o para el establecimiento, construcción y/o conservación de la infraestructura ambiental y productiva. • Promover procesos de acreditación de buenas prácticas productivas para conferir una ventaja competitiva a productores y prestadores de servicios sustentables.



<p>2.1.2 Promover y aplicar mecanismos de valor agregado en cadenas de valor para iniciativas productivas, en coordinación con otros actores y sectores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de la vinculación con otros sectores, facilitar procesos de fortalecimiento a iniciativas productivas e inserción a cadenas de valor amplias amigables con la biodiversidad. • Impulsar el reconocimiento de productos y servicios generados en las ANP por medio del desarrollo de un distintivo CONANP, como expresión del valor agregado y la calidad de productos y servicios provenientes del ANP. • Proponer un sistema de gestión para el otorgamiento de un distintivo o sello verde por parte de la ANP • Identificar y evaluar las vías normativas más eficaces para la implementación del distintivo • Impulsar la inclusión de los productores a mercados de gran escala a nivel nacional e internacional. • Crear y difundir un catálogo de productos y servicios sustentables que se desarrollan en ANP. • Dar acompañamiento a cooperativas, empresas y asociaciones para dar valor agregado a sus productos y servicios. • Buscar la vinculación con otras dependencias que otorgan apoyos a iniciativas productivas sustentables. • Promover el mejoramiento pesquero como vía intermedia a la certificación de la pesca sustentable.
<p>2.1.3 Desarrollar una estrategia para la consolidación⁷ de iniciativas productivas, incluyendo las enfocadas en el turismo y pesca sustentables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la gestión de fondos internacionales que apoyen iniciativas productivas sustentables asociadas a las ANP. • Implementar las actividades de la estrategia para consolidar negocios sociales sustentables. • Identificación de mercados más favorables para los emprendimientos comunitarios. • Realización de estudios sobre la evaluación de cadenas de valor y desarrollo de estrategias para incubadoras de negocios. • Promoción de acciones de fortalecimiento técnico e intercambios de experiencias • Identificación y gestión de fuentes de financiamiento y medios y espacios de comercialización • Mecanismos de diferenciación de productos generados en las ANP.
<p>2.1.4 Diseñar e implementar mecanismos para el fortalecimiento de capacidades de proyectos productivos en ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover diagnósticos de mercados para el consumo de productos y servicios sustentables en las ANP • Diseño de herramientas que incluyan principios, criterios e indicadores que permitan evaluar la sustentabilidad, el costo/beneficio y los planes de negocios de proyectos productivos que se desarrollan en las ANP. • Desarrollar marcas colectivas asociadas a regiones de origen y redes de productores en las ANP para optimizar el mercadeo de productos sustentables • Desarrollo de análisis de impactos de proyectos productivos que se desarrollan en las ANP. • Evaluar la factibilidad de certificación de productos sustentables por parte de la Comisión

⁷ El término consolidación se aplica aquí para indicar un proceso en el que los emprendimientos productivos adquieren una mayor solidez que en el pasado debido a que tienen una mayor madurez y experiencia, a que han fortalecido sus procesos organizativos y a que aplican normas y regulaciones de manera sistemática y formal para integrarse a mercados significativos de consumidores.



<p>2.1.5 Promover el desarrollo del turismo de naturaleza responsable con criterios de sustentabilidad, competitividad y equidad en ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión con aliados para el desarrollo y consolidación de productos de turismo de naturaleza en ANP • Promover el desarrollo de proyectos para la construcción o instalación de infraestructura turística. • Efectuar evaluaciones de capacidad de carga de ANP y sitios estratégicos para la visita e implementar las medidas de manejo que resulten necesarias.
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Estrategia 2.2 Impulsar acciones de restauración con fines productivos en ANP y zonas de influencia.</p> </div>	
<p><i>Líneas de Acción</i></p>	<p><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>2.2.1 Implementar y evaluar programas de restauración con fines productivos a través de sistemas de manejo sustentable de los recursos naturales y fomento a las buenas prácticas de pesca de acuerdo con las condiciones naturales, escenarios de cambio climático, vulnerabilidades y ventajas competitivas locales y regionales, de manera acorde con la sub-zonificación de las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un diagnóstico de necesidades de restauración y priorización de oportunidades de restauración con fines productivos • Elaboración de un catálogo anotado de las actividades y buenas prácticas de restauración con fines productivos. • Promover la participación de la academia en la evaluación de la restauración con fines productivos. • Promover el apoyo de proyectos de restauración con fines productivos a partir de compensaciones de actores cuyas actividades hayan impactado a los ecosistemas de las ANP. • Promover mejoras en el marco legal de la restauración con fines productivos. • Diseñar modelos de restauración con fines productivos que sea culturalmente pertinentes • Fomentar la restauración de manglares y arrecifes en beneficio de la pesca ribereña • Incluir a la remoción y prevención de especies exóticas invasoras como una práctica de restauración que mejora la producción.
<p>2.2.2 Promover la reconversión de sistemas productivos convencionales a sistemas agroecológicos, silvopastoriles diversificados, manejo holístico de agostadero, de pesca sustentable y turismo sustentable, que favorezcan la conservación del patrimonio biocultural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En alianza con otras dependencias de sector público y academia, promover sistemas diversificados de producción sustentable. • Incorporar prácticas productivas sustentables a los sistemas de producción existentes. • Fomentar buenas prácticas para la pesca responsable en las ANP en el contexto de los ordenamientos pesqueros. • Generar nuevas herramientas y métodos para la restauración con fines productivos. • Favorecer la reconversión productiva a alternativas enfocadas en la conservación del patrimonio biocultural. • Difundir en las comunidades las ventajas de la producción diversificada, los sistemas agroforestales, etc.



Estrategia 2.3 Coadyuvar en las medidas para la prevención de contingencias⁸ y gestión comunitaria de riesgos en las Áreas Naturales protegidas y zonas de influencia y promoviendo soluciones naturales basadas en ecosistemas.

<i>Lineas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
<p>2.3.1 Fomentar la gestión integral y coordinada del riesgo ante contingencias que afectan al ambiente y amenazas climáticas, con la participación de las comunidades e instituciones estatales, municipales y federales.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Promover la conformación de brigadas comunitarias para la prevención de riesgos, contingencias ambientales y prevención de desastres.• Vinculación y coordinación con otras dependencias e instituciones para proveer capacitación y acciones para el combate de incendios forestales• Elaborar protocolos de actuación ante contingencias ambientales específicas que involucren a las ANP.• Involucrar al sector privado en las acciones de atención a contingencias ambientales.• Difundir las ventajas de conformar brigadas comunitarias para atender contingencias• Realizar diagnósticos de los riesgos por contingencias ambientales por cada ANP• Elaborar un Atlas de riesgos a contingencias ambientales a nivel regional.• Integrar medidas preventivas en las actividades productivas y aprovechamientos forestales autorizados para evitar riesgos.• Impulsar los programas de manejo del fuego en las ANP y el manejo responsable del fuego en las actividades agropecuarias y el turismo.
<p>2.3.2 Promover la implementación y mantenimiento de prácticas de prevención y mitigación de situaciones de riesgo, así como las acciones de adaptación al cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Generación de materiales y eventos sobre la prevención de riesgos y adaptación al cambio climático.• Difundir el marco normativo asociado a la prevención de riesgos.• Diseño y puesta en práctica de medidas de prevención y restauración que incidan en la reducción de riesgos.• Capacitar e implementar actividades para control del fuego, control de especies invasoras, sanidad forestal, encallamientos, contingencias ambientales, etc.
<p>2.3.3 Promover la capacitación y equipamiento del personal de las ANP, y las comunidades sobre la prevención y atención de contingencias ambientales que ponen en peligro la integridad de la población y los ecosistemas en las ANP y sus zonas de influencia.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Promover la integración de un equipo interno de capacitadores• Recopilar el conocimiento local de comunidades que enfrentan continuamente situaciones extremas y que practican medidas de adaptación.• Promover apoyos destinados a la prevención, mitigación y restauración de las situaciones de riesgo derivadas del cambio climático, la ocurrencia de incendios forestales, actividades humanas o fenómenos naturales que ponen en peligro la integridad los ecosistemas, incluyendo manejo de fuego y otras contingencias• Elaborar con las comunidades locales líneas de tiempo para entender la exposición y riesgos sucedidos en el pasado.

⁸ Las contingencias ambientales pueden incluir a los incendios catastróficos, los impactos por huracanes y ciclones, inundaciones, deslizamientos y derrumbes, ocurrencia de brotes de enfermedades forestales y zoonosis, etc.



Objetivo 3. Restauración ecológica y conservación de poblaciones de especies prioritarias y su hábitat

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.



Estrategia 3.1 Promover la restauración de ecosistemas terrestres, insulares, marinos y de agua dulce, considerando el contexto del cambio climático.

Líneas de Acción

Actividades Sustantivas


3.1.1 Diseñar una estrategia nacional para la restauración de ecosistemas terrestres, insulares, marinos y de agua dulce en Áreas Naturales Protegidas que fomente la concurrencia de actores y establezca los lineamientos técnicos y científicos, procedimientos y mecanismos para implementarla

- Gestionar alianzas para el desarrollo y elaboración de un manual de buenas prácticas para la restauración de diversos ecosistemas terrestres, insulares, marinos y de agua dulce
- Promover el acompañamiento de la academia para las comunidades involucradas en acciones de restauración
- Generar indicadores para orientar y evaluar las acciones de restauración ecológica en las ANP
- Promover con socios acciones de restauración fuera de las ANP para mantener la conectividad
- Promover programas emergentes de restauración para atender emergencias ecológicas.
- Diseñar e implementar planes de acción para la contención de amenazas en ANP.
- Establecer acuerdos y convenios con organizaciones e instituciones clave, revisión de los esfuerzos de restauración ecológica en México y priorizar las áreas de restauración en ANP
- Realizar un diagnóstico de los ecosistemas que requieren esfuerzos de restauración y definir las acciones prioritarias de restauración en cada ANP.
- Promover mecanismos de financiamiento para apoyar la restauración ecológica en las ANP
- Desarrollar planes de acción específicos para la restauración en cada ANP y de acuerdo a su categoría de manejo.
- Establecer líneas base en las ANP que permitan evaluar la efectividad de las acciones de restauración.
- Con base a las características de cada región, determinar prioridades de restauración marina e insular en las distintas regiones del país.
- Capacitar al personal en la identificación, diseño e implementación de acciones de restauración ecológica en ecosistemas costeros, marinos e insulares.

3.1.2 Desarrollar y fortalecer acciones de restauración de los ecosistemas de las ANP y de los hábitats de especies prioritarias, con un enfoque integral y considerando su contribución tanto a la adaptación como a la mitigación en el contexto del cambio climático.

- Implementar, en colaboración, con otras dependencias, socios institucionales y comunidades, proyectos específicos de restauración ecológica en ANP.
- Promover y fortalecer corredores biológicos que favorezcan la conectividad entre las ANP.
- Fortalecer a la institución en el conocimiento y las herramientas para la restauración
- Promover la realización de actividades que permitan restablecer la funcionalidad y dinámica de los ecosistemas representativos en las Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de



	<p>influencia, mediante la participación directa y efectiva de la población local y con ello contribuir con a la recuperación de los bienes y servicios ecosistémicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un catálogo de acciones y buenas prácticas de restauración para cada tipo de ecosistema de cada ANP.
<p>3.1.3 Monitorear y evaluar el impacto de las acciones de restauración ecológica en las ANP y sus zonas de influencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En alianza con instituciones, diseñar e implementar un manual de restauración ecológica que defina prácticas y listas de especies adecuadas a cada región, y generar métodos de monitoreo y evaluación de las acciones de restauración. • Elaboración del manual e implementación de pruebas en sitios piloto, así como un sistema de seguimiento de su aplicación.
<p>3.1.4 Fortalecer la participación comunitaria para el monitoreo sistemático de las acciones de restauración ecológica mediante el desarrollo de capacidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar y capacitar comités de vigilancia comunitaria para el monitoreo de las actividades de restauración. • Fomentar el acompañamiento de la academia para el monitoreo de las acciones de restauración. • Impartir talleres a los comités de vigilancia y generar materiales técnicos. • Implementar acuerdos con las comunidades locales para que se respeten las zonas en procesos de restauración ecológica.
 <p>Estrategia 3.2 Impulsar la conservación de especies prioritarias⁹ y de interés y sus hábitats.</p>	
<i>Líneas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
<p>3.2.1 Fortalecer el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) con participación intersectorial, para la conservación de especies prioritarias a diversas escalas (regiones, cuencas, paisajes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la difusión y promoción de acciones de conservación de especies en riesgo con sectores clave (entidades federativas, academia, OSC y comunidades locales). • Fortalecimiento del Programa Nacional de Tortugas Marinas. • Capacitar y equipar a las ANP para el estudio y manejo de especies prioritarias • Elaborar planes de acción para el manejo y la conservación de especies de interés que sostienen a las especies prioritarias • Promover la implementación voluntaria de zonas de no pesca. • Realizar materiales y eventos de difusión sobre la conservación de especies prioritarias en otras instituciones y sectores. • Planear y programar por especie o grupo de especies la difusión e intercambio de información intra e interinstitucional para promover la participación activa de los sectores. • Realizar diagnósticos de especies clave para la restauración de los hábitats. • Elaborar protocolos para la reintroducción de especies en las ANP. • Promover la protección de sitios importantes para la conservación de especies prioritarias fuera de las ANP.

⁹ Abarcan las especies indicadas en el Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, publicado en el DOF el 5 de marzo de 2014, así como especies clave e indicadoras de la salud de los ecosistemas y especies de interés comercial para la pesca.





Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

<p>3.2.2 Elaborar, actualizar e implementar los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE) en consenso con los tres órdenes de gobierno, las OSC, la academia, los propietarios, poseedores y usuarios de la tierra, y la iniciativa privada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación intra e interinstitucional para el seguimiento de los instrumentos de gestión como los PACE. • Implementar a nivel de ANP y de ecorregiones, las acciones señaladas en los PACE de las especies prioritarias, así como acciones de conservación para otras especies prioritarias. • Evaluar la aplicación de los PACE para su adecuación e implementación efectiva.
<p>3.2.3 Promover la participación comunitaria y de la sociedad civil en la conservación y el manejo adaptativo de especies prioritarias en las ANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el monitoreo sistemático de especies prioritarias como instrumento de evaluación de las acciones de conservación, y también como insumo para un manejo adaptativo de las poblaciones con PACE. • Promover redes de monitoreo regional de especies prioritarias con amplia participación comunitaria. • En alianza con instituciones, comunidades y sociedad civil, desarrollar e implementar protocolos de monitoreo para especies prioritarias.
<p>3.2.4 Fortalecer las capacidades de las comunidades y personal de las ANP para las acciones de monitoreo, vigilancia, difusión, sensibilización y educación ambiental referente a la importancia ecológica y cultural de las especies prioritarias y su hábitat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el monitoreo, vigilancia participativa y promotora ambiental comunitaria en torno a especies prioritarias. • Planear y programar por especie o grupo de especies el monitoreo, vigilancia y promotora ambiental con apoyos de los diferentes sectores.
<p>3.2.5 Implementar acciones de prevención, control y erradicación de especies exóticas invasoras (EEI) para favorecer la recuperación del hábitat y poblaciones de especies prioritarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar acciones para la prevención, control y erradicación de especies exóticas invasoras en los ecosistemas terrestres, marinos y en las islas de México, desarrollando programas de restauración que remedien los impactos sobre su biodiversidad. • Identificar y priorizar las Especies Exóticas Invasoras de mayor impacto ecológico en cada ANP. • En acompañamiento con la academia, conformar y capacitar comités de atención a especies exóticas invasoras para el monitoreo, manejo, control y erradicación de especies exóticas invasoras. • Realizar nuevos estudios para la determinación del impacto de las EEI. • Fortalecer el marco legal para la prevención y manejo de EEI • Realizar diagnósticos de las especies exóticas invasoras que pueden introducirse con las aguas de lastre en las ANP marino-costeras. • Diseñar e implementar planes integrales de prevención para evitar la introducción de EEI en las islas de las ANP. • Impartir talleres a los grupos de participación social conformados para que la población local implemente las acciones de recuperación del hábitat de las especies en riesgo, a través de la atención de especies exóticas invasoras. • Realizar acciones para la prevención de introducción de Especies Exóticas Invasoras en las ANP y sus zonas de influencia.
<p>3.2.6 Promover la conservación de especies prioritarias y su hábitat, incluyendo las especies con distribución restringida, en riesgo crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en programas internacionales enfocados a la conservación de especies compartidas. • Gestionar ante instancias internacionales su apoyo para realizar acciones para la conservación de especies prioritarias y su hábitat • Implementar acciones de conservación de especies prioritarias y su hábitat





<p>3.2.7 Implementar acciones enfocadas a reducir los conflictos entre las especies prioritarias y las actividades productivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar sistemas de alerta temprana que permitan la intervención oportuna en caso de especies prioritarias que causen daño a los productores (Ej. Felinos que atacan al ganado, osos que afecten cultivos, etc.). • Ejecutar acciones para el control de especies nativas que se vuelven perjudiciales para la recuperación de especies prioritarias y sus hábitats. • Evaluar y promover, de ser conveniente y viable, el desarrollo de arrecifes artificiales que disminuyan la presión sobre los arrecifes protegidos. • Establecer una estrategia efectiva de comunicación para evitar los conflictos con especies que afectan actividades productivas, o para solucionarlos de la manera más adecuada.
--	--

Estrategias de gestión y soporte


	<p>Objetivo 4: Gestión Efectiva Institucional 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.</p>	
	<p>Estrategia 4.1 Fortalecer las capacidades institucionales para el manejo efectivo de las ANP</p>	
<p><i>Líneas de Acción</i></p>		<p><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>4.1.1 Fortalecer las capacidades del personal para incrementar la efectividad del manejo, optimizando los perfiles gerenciales, técnicos y administrativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar los recursos humanos para el manejo de las ANP. • Capacitar al personal técnico, administrativo y operativo de las ANP en temas diversos relacionados al manejo de ANP • Desarrollar capacidades en temas relacionados al marco jurídico, y para el manejo y resolución de conflictos en las ANP. • Profesionalizar a los guardaparques con base a una capacitación formal y sistemática que sea reconocida por las instancias laborales y educativas. • Sistematizar proyectos y casos de éxito en la formación de capacidades. • Proponer incentivos, alternativas y rutas para el crecimiento profesional de quienes trabajan en la CONANP para promover su superación. 	
<p>4.1.2 Fortalecer la comunicación intra e interinstitucional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar esfuerzos orientados al mejoramiento constante del clima laboral en la CONANP • Promover seminarios internos, comunidades de aprendizaje e intercambios de experiencias 	



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

<p>4.1.3 Practicar de manera permanente la perspectiva de equidad de género en todo el quehacer de la CONANP tanto con respecto a su personal como a las interacciones con comunidades, organizaciones, actores externos y colectivos de la sociedad en los medios rural y urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar el balance entre hombres y mujeres en los diversos equipos de trabajo de la institución. • Brindar en los programas y convocatorias igualdad de oportunidades a hombres, mujeres y miembros de minorías vulnerables. • Mantener capacitaciones y comunicados de manera constante sobre la importancia de mantener en práctica la perspectiva de género en todas las actividades e interacciones.
 <p>Estrategia 4.2 Fortalecer a las ANP como soluciones naturales de adaptación y mitigación al Cambio Climático</p>	
<p><i>Lineas de Acción</i></p>	<p><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>4.2.1 Incorporar el enfoque de cambio climático en la planeación, manejo y gestión de las ANP y las especies prioritarias, de manera alineada a las estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático, gestión integral del riesgo y atención a contingencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar a distintas escalas la generación de cartografía de vulnerabilidad y riesgos por cambio climático en las ANP. • Difundir contenidos sobre el cambio climático y las ANP • Expandir la elaboración de Programas de Adaptación al Cambio Climático (PACC) a otros grupos de ANP. • Definir un mecanismo de evaluación que permita medir los avances en la implementación de los PACC en las ANP • Evaluar las ANP que son reservorios importantes de carbono azul. • Incorporar en los POA de las ANP, acciones para la mitigación y/o adaptación al cambio climático. • Evaluar los impactos del Cambio Climático en las actividades productivas y las inversiones. • Incorporar criterios relacionados con los efectos del Cambio Climático en los subsidios intersectoriales. • Realizar inventarios de volúmenes de carbono en la biomasa y suelos de las ANP. • Vincular los reservorios de Carbono en las ANP a mecanismos de mercados voluntarios y bonos de Carbono.
 <p>Estrategia 4.3 Optimizar la coordinación y articulación interinstitucional para lograr el cumplimiento del PNANP.</p>	
<p><i>Lineas de Acción</i></p>	<p><i>Actividades Sustantivas</i></p>
<p>4.3.1 Fortalecer los esquemas de coordinación con los tres órdenes de gobierno, así como con la academia y las organizaciones sociales, para el manejo efectivo en las ANP y sus zonas de influencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el marco formal existente para el co-manejo o co-administración de las ANP. • Fortalecer las capacidades del personal de la CONANP para promover la cooperación. • Promover que en las reglas de operación de programas de subsidios impulsados por otras dependencias, se obligue el cumplimiento de los decretos que establecen a las ANP y de sus Programas de Manejo. • Establecer acuerdos marco e instrumentos de colaboración con diversas instancias, incluyendo convenios de concertación con el sector social.



	<ul style="list-style-type: none"> • Promover reuniones entre el sector ambiental a nivel estatal o regional para lograr mayor articulación de las acciones. • Promover la coordinación intra-institucional para generar sinergias y efectividad en el quehacer de la Comisión.
<p>4.3.2 Promover el establecimiento de acuerdos de sinergia institucional que contribuyan en la conservación de las Áreas Naturales Protegidas y el cumplimiento de la normatividad correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el fortalecimiento del marco jurídico para las atribuciones de actuación de la CONANP • Difundir la importancia de las ANP para que sean consideradas en las actividades y programas de otras dependencias de gobierno. • Establecer acuerdos y proyectos interinstitucionales de cooperación para vigilancia • Desarrollo de programas de capacitación a autoridades in situ.
 <p>Estrategia 4.4 Fomentar y fortalecer la cooperación internacional en materia de conservación.</p>	
<i>Líneas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
<p>4.4.1 Promover y participar en iniciativas y esfuerzos de cooperación internacional particularmente en materia de sistemas de ANP, manejo de ANP transfronterizas y la conservación de especies compartidas y migratorias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover iniciativas de cooperación en sitios con designaciones internacionales • Fortalecer los vínculos binacionales para la conservación de ANP fronterizas • Dar seguimiento a planes de trabajo con Áreas Protegidas vinculadas por hermanamientos. • Difundir el carácter vinculatorio de los compromisos internacionales adquiridos en los convenios globales y de cooperación.
<p>4.4.2 Promover y realizar acciones tendentes a contribuir al cumplimiento de compromisos y obligaciones internacionales competencia de la CONANP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir los compromisos internacionales adquiridos por el Estado Mexicano que involucran a las ANP y las especies prioritarias. • Capacitar al personal de la CONANP sobre los compromisos internacionales que involucran a las ANP.
<p>4.4.3 Formular y gestionar propuestas de proyectos de cooperación internacional que atiendan los objetivos sustantivos de la CONANP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las capacidades institucionales para facilitar procesos de colaboración entre instituciones internacionales para proyectos de cooperación en las ANP. • Organizar foros que conduzcan a la gestión de fondos internacionales que favorezcan a las ANP.
<p>4.4.4 Aplicar las actividades de gestión y manejo pertinentes que fomenten el cumplimiento de compromisos y obligaciones que conllevan las designaciones internacionales ante los organismos rectores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar en la operación y el manejo de las ANP con designación, actividades relacionadas con el cumplimiento de los criterios de las designaciones. • Diagnósticos de Condición Ecológica y Gestión de ANP con designaciones internacionales, actualización de FIR, talleres y cursos de capacitación de la Convención de Ramsar. • Promover la gestión de recursos para lograr un manejo efectivo de los sitios Ramsar.
<p>4.4.5.- Promover la certificación de ANP en la Lista Verde (IUCN) y otros reconocimientos relacionados con la gestión efectiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con base a las evaluaciones de efectividad del manejo de las ANP, seleccionar aquellas que cuenten con un alto desempeño en su manejo • Promover su ingreso como candidatas a la Lista Verde a través de su debida inscripción al proceso. • Compilar toda la documentación de respaldo y medios de verificación para cumplir los requisitos necesarios para su ingreso a la Lista Verde.



Estrategia 4.5 Gestionar recursos para apoyar el manejo efectivo de las ANP

<i>Lineas de Acción</i>	<i>Actividades Sustantivas</i>
4.5.1 Desarrollar capacidades institucionales para diseñar y aplicar instrumentos económicos y financieros para contribuir al manejo de las ANP y participar en los instrumentos existentes con otras autoridades.	<ul style="list-style-type: none">• Gestionar con aliados el diseño y aplicación de instrumentos económicos para el manejo efectivo de las ANP.• Desarrollar estrategias financieras para agregaciones (clusters) de ANP.• Gestión de recursos de los gobiernos federal y estatales para fortalecer a las ANP.• Elaboración o promoción de análisis de factibilidad y estudios de valoración de servicios ambientales y ecosistémicos.
4.5.2 Evaluar y fortalecer los instrumentos económicos y financieros que contribuyan al manejo efectivo de las ANP	<ul style="list-style-type: none">• Gestionar e implementar de manera eficiente el cobro de derechos en las ANP.• Gestionar el retorno del cobro de derechos y detonar procesos de negociación con otros instrumentos existentes (El. Fondos de agua, PSA, FONCET, FONNOR, etc.).• Dar seguimiento a los programas de Pago por Servicios Ambientales que implementen los gobiernos federal y estatal• Gestionar en el Congreso de la Unión recursos financieros que reduzcan la brecha financiera.
4.5.3 Fomentar la participación de consejos, gobiernos estatales y municipales, la iniciativa privada y la sociedad civil en el financiamiento y manejo de las ANP.	<ul style="list-style-type: none">• Gestión para la procuración de recursos complementarios de distintas fuentes públicas, sociales y privadas.• Establecer criterios, responsabilidades y alcances en la co-administración de las ANP.• Identificación y mapeo de oportunidades y convocatorias para la procuración de recursos complementarios.• Establecimiento de convenios de concertación y cooperación que incluyan medidas para mejorar el manejo de las ANP.• Impulsar la simplificación de mecanismos para involucrar a la iniciativa privada y al sector civil organizado.

b) Indicadores de seguimiento

En el PNANP 2020-2024, se han definido como indicadores para cada uno de los objetivos prioritarios las siguientes metas para el bienestar y parámetros¹⁰ para su seguimiento:

¹⁰ Las metas para el bienestar cuentan con metas numéricas, son métricas del logro de los Objetivos prioritarios establecidos en el programa con miras hacia finales de la administración, dando seguimiento anual o bienal. Los parámetros no necesariamente cuentan con metas numéricas, sirven para saber si hay un aumento o descenso con respecto a la medición anterior. En cada parámetro debe ser evidente si la tendencia esperada es ascendente o descendente.



Objetivo prioritario	Indicador	Fórmula	Línea base 2018	Meta 2024	Observaciones
1. Conservación y Manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas	Meta para el bienestar				
	Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas con programa de manejo formulado que mantienen o logran un índice de efectividad en nivel sobresaliente o alto de acuerdo al i-efectividad	$(\text{Número de ANP con Índice de efectividad en nivel sobresaliente o alto} / \text{Número de ANP con Programa de Manejo formulado}) * 100$	10.8% (14 de 129 ANP)	50% (65 de 129 ANP)	-Medición de meta cada 2 años. -El índice de efectividad solo se calcula para las ANP que cuentan con un Programa de Manejo formulado
	Parámetro 1	Incremento en la superficie de Áreas Naturales Protegidas, Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) y otras modalidades de conservación	Superficie decretada como ANP + Superficie certificada como ADVC + Superficie establecida en otras modalidades de conservación	91,351,861.48 ha	Tendencia esperada: Ascendente
Parámetro 2	Áreas Naturales Protegidas con Programa de Manejo	Número acumulado de Áreas Naturales Protegidas con Programa de Manejo publicado	118 ANP	Tendencia esperada: Ascendente	-Se consideran los Programas de Manejo publicados en el DOF (art. 66, último párrafo de la LGEEPA), pues esto permite brindar certidumbre jurídica respecto a los usos permitidos y las prohibiciones en las ANP, lo que lo hace un mejor indicador para evaluar su gestión y efectividad.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Objetivo prioritario	Indicador	Fórmula	Línea base 2018	Meta 2024	Observaciones
2. Conservación para el Desarrollo Sostenible	Meta para el bienestar Proporción de localidades al interior de las ANP con acciones de aprovechamiento sustentable y de restauración productiva apoyadas	(Número de localidades que reciben apoyos económicos del Pp S046 para la realización de proyectos, estudios técnicos y cursos de capacitación / número total de localidades asentadas en las ANP)*100	14.22 % (1,099 de 7,727 localidades)	13.71% (1,059 de 7,727 localidades)	- La meta se establece considerando una tasa de crecimiento del 10% anual en el presupuesto del Programa presupuestario S046 PROCODES. - Un valor observado por arriba de la meta es favorable respecto del cumplimiento del Objetivo prioritario
	Parámetro 1 Número de iniciativas productivas sustentables que con el acompañamiento de la CONANP se orientan hacia el aprovechamiento de los recursos naturales en ANP y sus zonas de influencia	Número acumulado de iniciativas productivas apoyadas	740 iniciativas productivas	800 iniciativas productivas	-El apoyo por parte de la CONANP puede incluir cualquiera de las siguientes modalidades: diseño de la iniciativa, planeación para su desarrollo, producción, certificación, comercialización y difusión entre otras. -La meta está basada en proyectos apoyados en cualquiera de los eslabones de su cadena productiva y asocia recursos a partir de la colaboración interinstitucional
	Parámetro 2 Proporción de superficie que se conserva mediante el uso y aprovechamiento sustentable	(Superficie en las ANP que usan prácticas sostenibles en el año / Total de superficie de ANP susceptible de manejo y uso sustentable)*100	2.48% (266,036.82 de 10,737,606 ha)	Tendencia esperada: Constante	-Mide la superficie en ANP que se conserva mediante el uso y aprovechamiento sustentable anualmente, con respecto del total de la superficie de las ANP susceptible de manejo sustentable



Objetivo prioritario	Indicador	Fórmula	Línea base 2018	Meta 2024	Observaciones
3. Restauración ecológica y conservación de poblaciones de especies prioritarias y sus hábitats	Meta para el bienestar Porcentaje de hectáreas prioritarias bajo acciones de restauración ecológica	(Total de hectáreas de ANP con actividades de restauración ecológica/ total de hectáreas de las ANP consideradas de extrema prioridad para la restauración) *100	1.23% (10,079 de 817,819 ha)	1.59% (13,000 de 817,819 ha)	-Acciones consideradas: restauración del hábitat (terrestre y acuático); restauración de humedales, manglares; saneamiento de ecosistemas (terrestres y acuáticos); manejo de residuos sólidos; Manejo integral del fuego; monitoreo integrado; protección de playas de anidación de tortugas marinas; protección de arrecifes, islas y esteros; superficies beneficiadas por la reintroducción de especies. -La tendencia esperada de la meta es constante.
	Parámetro 1 Número de ANP que implementan acciones de conservación enfocadas a especies prioritarias y sus hábitats anualmente	Número de ANP que desarrollan acciones de conservación enfocadas a las especies prioritarias y sus hábitats	53 ANP	Tendencia esperada: Constante	-Las acciones para este parámetro pueden incluir: protección del hábitat, restauración, conectividad, protección y vigilancia, prevención de impactos, manejo de poblaciones, investigación, monitoreo, educación y difusión, etc.
	Parámetro 2 Proporción de superficie de áreas naturales marinas y terrestres susceptibles con acciones de vigilancia y monitoreo comunitarios	(Superficie de ANP con acciones de vigilancia y monitoreo/total de superficie de ANP susceptible de ser vigilada y monitoreada) *100	13.23% (4,271,368 de 32,271,056 ha)	Tendencia esperada: Ascendente	-Se excluyen aquellas ANP que no pueden contar con este mecanismo de vigilancia como lo son las grandes ANP marinas y aquellas que no tienen presencia de comunidades



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

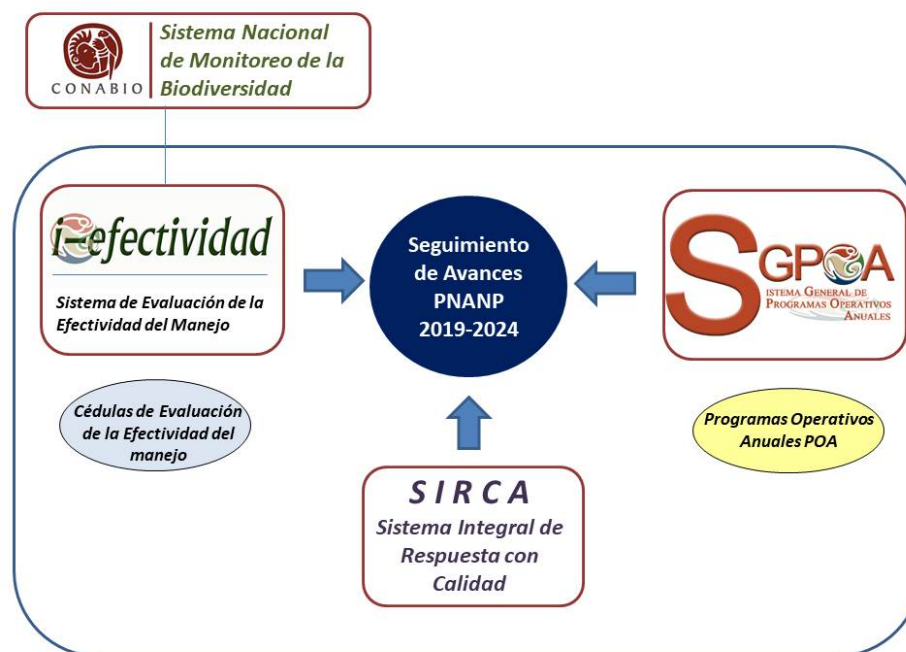
Objetivo prioritario	Indicador	Fórmula	Línea base 2018	Meta 2024	Observaciones
4. Gestión efectiva institucional	Meta para el bienestar Porcentaje de ANP con índice de implementación y gestión (INDIMAPA) igual a medio o alto	(ANP con índice de gestión igual a medio o alto / Número total de ANP federales decretadas) * 100	88% (161 de 182 ANP)	90% (164 de 182 ANP)	-El Indimapa evalúa si existen las condiciones normativas, institucionales y operativas necesarias para que las ANP logren los objetivos para los que fueron creadas, la identificación de debilidades y oportunidades de mejora, así como las buenas prácticas que contribuyan a mejorar su gestión.
	Parámetro 1 Porcentaje de ANP que promueven o realizan medidas para la adaptación y mitigación al cambio climático	(ANP con personal y recursos financieros que realizan acciones para la adaptación o mitigación al cambio climático/Total de ANP que elaboran POA)*100	55.4% (82 de 148 ANP)	Tendencia esperada: Constante	-Acciones para la adaptación o mitigación como las siguientes: Elaboración de programas de adaptación, restauración de ecosistemas/conservación de suelos, monitoreo meteorológico y de biodiversidad, educación ambiental, manejo de fuego, manejo forestal, investigación científica, participación social. -La variable de ANP que elaboran POA es dinámica, por lo que lo que se espera para el parámetro es que se mantenga por arriba del 50%.
	Parámetro 2 Porcentaje de ANP con designaciones internacionales que integran en su operación acciones para el cumplimiento de los criterios de dichas designaciones.	(Número de ANP con designación internacional que integran en su operación acciones para el cumplimiento de los criterios de dichas designaciones/ Número de ANP con Designaciones Internacionales)*100	47.7% (42 de 88 ANP)	Tendencia esperada: Ascendente	-Un ANP puede tener una o más designaciones internacionales o una designación puede incluir varias ANP



9. Sistemas y mecanismos para el seguimiento de avances en el PNANP 2020-2024.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha ido desarrollando herramientas y sistemas que permiten el seguimiento de avances en las metas de conservación que se plantea la institución.

La principal herramienta que permite el seguimiento de avances es el Sistema General de Programas Operativos Anuales (SGPOA), el cual cuenta con 11 años de operarse en la CONANP. Es a través de ISGPOA que se compila trimestralmente toda la información que se reporta en los POA por parte de las Direcciones de Áreas Naturales Protegidas, las Direcciones Regionales y Direcciones Generales. Paralelamente, el Sistema Integral de Respuesta con Calidad (SIRCA) registra de manera sistemática información sobre los siguientes temas: ADVC, Terrenos Nacionales destinados a conservación, Consejos Asesores, Incendios Forestales, Opiniones Técnicas, Permisos y Autorizaciones, Programas de Manejo, Voluntarios y próximamente Restauración de Ecosistemas. Adicionalmente, a través de Cédulas de Evaluación de la Efectividad del Manejo, el Sistema i-efectividad evalúa periódicamente 50 indicadores que permiten determinar índices vinculados a la efectividad de las ANP en el cumplimiento de las funciones para las que fueron establecidas (**Anexo 11**).





EL SISTEMA GENERAL DE PROGRAMAS OPERATIVOS ANUALES (SGPOA)

- Desde 2009 la CONANP emplea un sistema en línea denominado "Sistema General de Programas Operativos Anuales (SGPOA)", que permite la planeación y el seguimiento de las actividades de las Áreas Naturales Protegidas de manera anual.
- Este sistema ha permitido dar seguimiento a las actividades y metas programadas para conservar el patrimonio natural de México en las Áreas Naturales Protegidas.
- Mediante el SGPOA se sistematiza la información y se puede evaluar el trabajo operativo de las Áreas Naturales Protegidas de la CONANP permitiendo alimentar los indicadores estratégicos de la institución; generar reportes e insumos necesarios para responder a requerimientos de información de instancias internas y externas a la institución, así como elaborar informes oficiales y dar respuesta a solicitudes de información por parte de la sociedad acerca del trabajo de la CONANP.
- Es un insumo indispensable para la evaluación de la efectividad del manejo de las ANP.

Principales actividades reportadas en el SGPOA

- **Actividades de protección y vigilancia** (recorridos, operativos, comités de vigilancia integrados, puntos de control en operación).
- **Acciones de mitigación de la vulnerabilidad** (atención a contingencias ambientales; monitoreo, control y erradicación de especies invasoras).
- **Actividades de prevención contra incendios forestales** (brechas cortafuego, manejo de combustible, recorridos, establecimiento de brigadas contra fuego).
- **Actividades de saneamiento forestal** (monitoreo, control y saneamiento sobre plagas y enfermedades forestales).
- **Actividades de restauración** (reforestación, restauración de suelo y agua, establecimiento de viveros, etc.)
- **Actividades de recuperación de especies en riesgo** (monitoreo de especies, campamentos tortugeros, ejecución de PACE)
- **Monitoreo biológico** (especies monitoreadas)
- **Monitoreo de variables ambientales y físico químicas** (muestreos efectuados, parámetros físico-químicos monitoreados, SAR-MOD)
- **Acciones de adaptación y mitigación** al cambio climático
- **Eventos de difusión y educación** ambiental
- **Cursos y talleres de capacitación** a las localidades
- **Cobro de derechos**
- **Empresas comunitarias**
- **Infraestructura** en ANP
- **Actividades de coordinación** intrasectorial e intersectorial (reuniones, acuerdos, programas establecidos)
- **Proceso de declaratoria de ANP:** estudios previos justificativos, consulta de opinión, manifestaciones de impacto regulatorio y proyectos de Decretos.
- **Capacitación al personal de CONANP** (cursos y talleres en diversas temáticas)
- **Proyectos de investigación** ejecutados en las ANP
- **Voluntarios** registrados
- **Campañas** con participación de las localidades (limpieza de playas, restauración, liberación de crías de tortuga, recolección de residuos sólidos, etc.)



10. Articulación y alineación del PNANP 2020-2024 a las Metas Nacionales e Internacionales

a) Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND) y el Plan Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT).

El Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024 contribuirá al cumplimiento de los objetivos establecidos en el PND en el Eje II. Política Social, dentro del tema sobre Medio ambiente.

Con el fin de determinar el nivel de alineación del PNANP 2020-2024 con el PROMARNAT, se realizó una detallada revisión de las líneas de acción de ambos instrumentos de planeación. Con base en ello, se identificó la siguiente alineación entre sus objetivos prioritarios:



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Objetivos prioritarios del PNANP 2020-2024	Objetivos prioritarios del PROMARNAT 2020-2024
<p>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.</p>	<p>1. Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población.</p> <p>2. Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles.</p>
<p>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.</p>	<p>5. Fortalecer la gobernanza ambiental a través de la participación ciudadana libre, efectiva, significativa y corresponsable en las decisiones de política pública, asegurando el acceso a la justicia ambiental con enfoque territorial y de derechos humanos y promoviendo la educación y cultura ambiental.</p>
<p>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.</p>	<p>1. Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población.</p>
<p>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.</p>	<p>2. Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles.</p>




b) Alineación con la Estrategia Nacional de Biodiversidad (EnBioMex)



La Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (ENBioMex) y Plan de Acción 2016-2030 ¹¹, lanzada en 2016, presenta los principales elementos para conservar, restaurar y manejar sustentablemente la biodiversidad y los servicios que provee en el corto, mediano y largo plazo. La **ENBioMex** es el resultado de un proceso de planeación participativa entre diversos sectores y actores sobre la importancia de la diversidad biológica de nuestro país, lo cual es fundamental para garantizar la permanencia de ésta.






La **ENBioMex** se constituye como un instrumento articulador cuya Misión es *"Establecer las bases para impulsar, orientar, coordinar y armonizar los esfuerzos de gobierno y sociedad para la conservación, el uso sustentable y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y su integración en las prioridades sectoriales del país"*.

A la par de muchas otras instituciones y actores que orientan sus esfuerzos al uso sustentable y conservación de la Biodiversidad de México, la CONANP ha participado activamente en el diseño e implementación de esta Estrategia Nacional, y está identificada para trabajar en 110 actividades estratégicas (**Anexo 12**).

Ejes Estratégicos ENBioMex	Actividades estratégicas que involucran a la CONANP
 <p>Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Generación, documentación y sistematización del conocimiento 1.2 Conocimiento tradicional 1.3 Promoción de la ciencia ciudadana 1.4 Desarrollo de herramientas para el acceso a la información 	<h1>18</h1>

¹¹ https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/enbiomex/pdf/ENBIOMEX_baja.pdf



Ejes Estratégicos ENBioMex		Actividades estratégicas que involucran a la CONANP
 <p>2</p>	<p>Conservación y restauración</p> <p>2.1 Conservación <i>in situ</i> 2.2 Conservación <i>ex situ</i> 2.3 Restauración de ecosistemas degradados</p>	<p>22</p>
 <p>3</p>	<p>Uso y manejo sustentable</p> <p>3.1 Aprovechamiento sustentable 3.2 Generación, fortalecimiento y diversificación de cadenas productivas y de valor agropecuarias, silvícolas, pesqueras y acuícolas 3.3 Creación y fortalecimiento de instrumentos para el uso sustentable y el reparto justo y equitativo de los beneficios</p>	<p>11</p>
 <p>4</p>	<p>Atención a los factores de presión</p> <p>4.1 Prevención y reducción de la degradación y pérdida de los ecosistemas 4.2 Prevención, regulación y control para evitar la sobreexplotación de especies 4.3 Prevención, control y erradicación de especies invasoras 4.4 Prevención y control de posibles efectos adversos del uso de OGM 4.5 Prevención, control y reducción de la contaminación 4.6 Reducción de la vulnerabilidad de la biodiversidad ante el cambio climático 4.7 Uso ordenado del territorio y desarrollo urbano sustentable</p>	<p>22</p>
 <p>5</p>	<p>Educación, comunicación y cultura ambiental</p> <p>5.1 Educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional 5.2 Educación ambiental para la sociedad 5.3 Comunicación y difusión ambiental</p>	<p>21</p>
 <p>6</p>	<p>Integración y gobernanza</p> <p>6.1 Armonización e integración del marco jurídico 6.2 Consolidación del marco institucional y las políticas públicas para la integración y la transversalidad 6.3 Participación social para la gobernanza de la biodiversidad 6.4 Fortalecimiento de la cooperación y el cumplimiento de los compromisos internacionales</p>	<p>16</p>



c) Alineación con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS)

Uno de los resultados más importantes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible "Rio+20", fue la decisión de los gobiernos de elaborar y aprobar una serie de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco para llevar a cabo una acción coherente y focalizada en aras del desarrollo sostenible, basándose en compromisos existentes.

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible celebrada en septiembre de 2015, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como actor global, México participó activamente en la definición de la Agenda 2030. Nuestro país fue uno de los más activos en los foros de consulta, participando y liderando el proceso de negociación.



En México, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) coordina los objetivos 14 y 15, en donde las acciones de la CONANP son fundamentales. No obstante, y debido al enfoque de conservación en que se considera al ser humano como parte de la naturaleza, son múltiples las contribuciones potenciales de las Áreas Naturales Protegidas a todos los ODS (**Anexo 13**).



d) Alineación con la Agenda Ambiental del Presidente Andrés Manuel López Obrador

La elaboración del PNANP 2020-2024 consideró como un insumo importante la agenda ambiental que en su momento expidió el Presidente López Obrador al dar inicio a su mandato (**Anexos 14 y 15**).

11. Alianzas estratégicas y aliados

En noviembre de 2018, una reunión organizada por el equipo de transición con los Organismos de la Sociedad Civil (OSC) generó un listado de prioridades que también fueron consideradas en la elaboración del presente Programa; se verificó que las distintas estrategias quedaran alineadas a dichas prioridades (**Anexo 16**).

Alineación de la Cooperación Internacional

La cooperación internacional en materia de Áreas Naturales Protegidas (ANP) constituye el mecanismo para unir esfuerzos frente a retos y necesidad nacionales, así como globales, para contribuir al cumplimiento de compromisos internacionales, metas mundiales y objetivos nacionales.

Los esfuerzos nacionales a través de la cooperación son posibles con la participación de diversos actores, entre éstos, gobiernos extranjeros, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, sociedad civil, academia y sector privado.



A través del intercambio y transferencia de información, experiencias, conocimientos, y en ocasiones, asistencia financiera, se promueven y llevan a cabo acciones que contribuyen a la protección y conservación de las áreas naturales protegidas, y por tanto, de los servicios ambientales que brindan. En este sentido, a través de la cooperación internacional se coadyuvará en el cumplimiento de los objetivos del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas y con ello, se sumará a los esfuerzos institucionales y del sector ambiental para cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo.

Se planearán, gestionarán y ejecutarán acciones y/o proyectos -alineados a las prioridades nacionales, sumando a la atención de necesidades cruciales para el manejo y la operación de las ANP, así para contribuir a la conservación de la riqueza natural y cultural del país, teniendo siempre presente, la presencia de comunidades y pueblos indígenas dentro y en las zonas aledañas a las áreas naturales protegidas.

La cooperación también incluirá la realización de acciones de la CONANP en su carácter de oferente, con el propósito de promover el desarrollo sustentable, la conservación y protección de las áreas naturales protegidas, para contribuir al fortalecimiento de otros países, bajo el esquema de cooperación Sur – Sur y triangular.



12. Referencias

- Aguilar-Garavito, M. y W. Ramírez (eds.), 2015. **Monitoreo a procesos de restauración ecológica, aplicado a ecosistemas terrestres**. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá D.C., Colombia. 250 pp.
- Bezaury-Creel J. E., 2009. **El Valor de los Bienes y Servicios que las Áreas Naturales Protegidas Proveen a los Mexicanos**. The Nature Conservancy Programa México - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. 32 pp.
- Bezaury-Creel J.E., S. Rojas-González de Castilla y J.M. Makepeace, 2011. **Brecha en el Financiamiento de las Áreas Naturales Protegidas Federales de México**. Fases I y II. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. México. 48 pp.
- Bezaury-Creel, J., S. Graf-Montero, K. Barcklay-Briseño, R. de la Maza-Hernández, J.S. Machado-Macias, E. Rodríguez-Martínez del Sobral, S. Rojas-González de Castilla, H. Ruiz-Barranco, 2015. **Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México**. México, 40 pp.
- Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips and T. Sandwith, 2013. **Governance of Protected Areas: From understanding to action**. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 20, Gland, Switzerland: IUCN. xvi + 124 pp.
- Borrini-Feyerabend, G., P. Bueno, T. Hay-Edie, B. Lang, A. Rastogi and T. Sandwith, 2014. **Cartilla sobre gobernanza para áreas protegidas**. Línea temática sobre Gobernanza del Congreso Mundial de Parques 2014 de la IUCN, Gland (Suiza): UICN. 24 pp.
- Carabias, J., De la Maza, J. y R. Cadena, 2003. **Capacidades necesarias para el manejo de áreas protegidas: América Latina y El Caribe**. TNC The Nature Conservancy, WCPA World Commission on Protected Areas, UICN Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 186 pp.
- Cantú Ayala, C.M., Estrada Arellano, J.R., Salinas Rodríguez, M.M., Marmolejo Monsivais, J.G., y E.A. Estrada Castillón, 2013. **Vacios y omisiones en conservación de las ecorregiones de montaña en México**. Rev. Mex. Cien. For. Vol. 4 Núm. 17: 10-27.
- Ceccon, E., y C. Martínez-Garza (Coord.), 2016. **Experiencias mexicanas en la restauración de los ecosistemas**. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Cuernavaca, México. 577 pp.
- Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano. 2012. **Estrategia Nacional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable del Territorio Insular Mexicano**. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Gobernación, Secretaría de Marina-Armada de México y GECl, A.C., México. 125 pp.



- Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras. 2010. **Estrategia nacional sobre especies invasoras en México**, prevención, control y erradicación. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 110 pp.
- Conabio, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2016. **Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (ENBioMex) y Plan de Acción 2016 - 2030**. CONABIO, México.
- Conabio-Conanp-TNC-Pronatura. 2007. **Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad marina de México: océanos, costas e islas**. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy Programa México, Pronatura, A. C. México, D. F.
- Conabio-Conanp-TNC-Pronatura-FCF, UANL. 2007. **Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies**. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy Programa México, Pronatura, A.C., Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- CONANP, 2013. **Lineamientos para una Estrategia de Restauración en las áreas naturales protegidas de México**. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México. 48 pp.
- CONANP, 2014, **Estrategia hacia 2040: una orientación para la conservación de las áreas naturales protegidas de México**. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México. 80 pp.
- CONANP, 2018. **100 años de conservación en México: Áreas Naturales Protegidas de México**. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, SEMARNAT. México. 634 pp.
- CONANP, 2018. **Proceso de Diálogo y Participación entre el equipo de transición de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Organizaciones de la Sociedad Civil**. Ciudad de México. 28 pp.
- CONANP, 2018. **Reporte de Logros CONANP 2018**. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, SEMARNAT. México. 118 pp.
- Diario Oficial de la Federación, 2014. **Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación**. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 5 de marzo 2014. Primera Sección. Pp. 2-15.
- Dudley, N., Mulongoy, K.J., Cohen, S., Stolton, S., Barber, C.V. and S. Babu Gidda, 2005. **Towards Effective Protected Area Systems**. An Action Guide to Implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Technical Series no. 18, 108 pp.
- GIZ GmbH, 2015. Gestión de la cooperación en la práctica: Diseñar cambios sociales con Capacity Works.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

-
- Hockings, M., James R., Stolton S., Dudley N., Mathur V., Makombo J., Courrau J. and J. Parrish, 2008. **Enhancing our Heritage Toolkit Assessing management effectiveness of natural World Heritage sites**. UNESCO World Heritage Centre. Vesna Vujicic-Lugassy.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) -Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) - Instituto Nacional de Ecología (INE), 2008. **Ecorregiones Terrestres de México**. México.
- INEGI, SEGOB, SEMAR, SEMARNAT, SRE, SCT, INECC, CONANP, UNAM, 2014. **Catálogo del Territorio Insular Mexicano**. Subgrupo del Catálogo de Islas Nacionales del Grupo Técnico para la Delimitación de las Zonas Marítimas Mexicanas Aguascalientes, Ags., 245 pp. + anexo cartográfico.
- IUCN and World Commission on Protected Areas (WCPA) (2016). **IUCN Green List of Protected and Conserved Areas: Standard, Version 1.0**. Gland, Switzerland: IUCN.
- Keenleyside, K.A., N. Dudley, S. Cairns, C.M. Hall y S. Stolton (2014). **Restauración Ecológica para Áreas Protegidas: Principios, directrices y buenas prácticas**. Gland, Suiza: UICN. x + 118pp.
- Lee, T. and J. Middleton, 2003. **Guidelines for Management Planning of Protected Areas**. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79 pp.
- Leverington, F., M. Hockings, K. Lemos Costa, J. Courrau, H. Pavese, C. Nolte, M. Marr, Lauren Coad, N. Burgess and B. Bomhard, 2010. **Management effectiveness evaluation in protected areas – a global study**. Second edition 2010. The University of Queensland Brisbane AUSTRALIA. 101 pp.
- Lockwood, M., Worboys, G.L. and A. Kothari, 2006. **Managing Protected Areas: A global guide**. International Union for Conservation of Nature. 802 pp.
- MacKinnon, J., MacKinnon, K., Child, G. y J. Thorsell, 1990. **Manejo de Áreas Protegidas en los Trópicos**. IUCN-PNUMA. 314 pp.
- Méndez-Toribio M, Martínez-Garza C, Ceccon E y Guariguata MR. 2018. **La restauración de ecosistemas terrestres en México: Estado actual, necesidades y oportunidades**. Documentos Ocasionales 185. Bogor, Indonesia: CIFOR. 99 pp.
- Miller, K., 1980. **Planificación de Parques Nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica**. Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente. España. 500 pp.
- Movimiento de Regeneración Nacional, 2018. **Agenda de Medio Ambiente 2018-2024: Filosofía Socioambiental del Proyecto de Nación de Andrés Manuel López Obrador**. México. 45 pp.
- New South Wales Government, 2010. **State of the Parks 2010, Guidelines and support material**. Environmental, Climate Change & Water, National Parks & Wildlife Service



- Ortega-Rubio, A., Pinkus-Rendón, M.J. e I. C Espitia-Moerno (eds.), 2015. **Las Áreas Naturales Protegidas y la Investigación Científica en México**. CIBNOR, UADY, UMSNH. México. 572 pp.
- Ortiz-Lozano, L., Gutiérrez-Velázquez, A. and A. Gutiérrez-Velázquez, 2009. **Marine and terrestrial protected areas in Mexico: Importance of their functional connectivity in conservation management**. *Ocean & Coastal Management*, 52(2009), pp.620-627
- Organización de las Naciones Unidas, 2018. **Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2018**. Nueva York, 40 pp.
- Sanchún, A., Botero, R., Morera Beita, A., Obando, G., Russo, R.O., Scholz, C. y M. Spinola (2016). **Restauración funcional del paisaje rural: manual de técnicas**. UICN, San José, Costa Rica. XIV + 436 pp.
- Sarukhán, J., *et al.* 2009. **Capital Natural de México**. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013. **Estrategia para el abatimiento de la brecha financiera de las áreas naturales protegidas federales de México: fases III y IV**. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. 16 pp.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2020. **Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales**. México.
- SEMARNAT-CONANP, 2013. **Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2013-2018**. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 152 pp.
- SEMARNAT, CONABIO, CONAFOR y CONANP. 2017. **Visión Nacional de Manejo Integrado del Paisaje y Conectividad**. México. 56 pp.
- Spalding, M.D., H. E. Fox, G.R. Allen, N. Davidson, Z.A. Ferdaña, M. Finlayson, B.S. Halpern, M. A. Jorge, A. Lombana, S.A. L., K. D. Martin, E. Mcmanus, J. Molnar, C.A. Recchia, and J. Robertson, 2007. **Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas**. *BioScience* 57(7):573-583.
- Stolton, S. and N. Dudley. 2016. **METT Handbook: A guide to using the Management Effectiveness Tracking Tool (METT)**, WWF-UK, Woking.
- UNESCO, WHC, UNF, IUCN, 2008. **Enhancing our Heritage Toolkit, Assessing management effectiveness of natural World Heritage Sites**. United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization, World Heritage Convention, United Nations Foundation. Australia.
- Vanegas López, M. 2016. **Manual de mejores prácticas de restauración de ecosistemas degradados, utilizando para reforestación solo especies nativas en zonas prioritarias**. Informe final dentro del proyecto GEF 00089333 "Aumentar las capacidades de México para manejar especies exóticas invasoras a través de la implementación de la Estrategia Nacional de Especies Invasoras". CONAFOR, CONABIO, GEF-PNUD. México. 158 pp.
- Worboys, G., Lockwood, M. and T. De Lacy, 2001. **Protected Area Management: Principles and Practice**. Oxford University Press. 399 pp.



13. Participantes

Tanto el PNANP 2020-2024 como esta guía de apoyo para su implementación, fueron elaborados a través de diversos talleres y reuniones con personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de las nueve regiones operativas:

REGIÓN PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA Y PACÍFICO NORTE

Benito Rafael Bermúdez Almada

Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte

Daniel Alejandro Martínez Urrea

Analista ANP

Donaxi Borjes Flores

Enlace

Carlos Ramón Godínez Reyes

Director del PN Cabo Pulmo

Oscar Alberto Pedrin Osuna

Consultor PNUD

Sandra Monte Herrera

Jefe de Departamento

Ernesto Israel Popoca Arellano

Subdirector de Área

Irma González López

Directora de APFF Islas del Golfo de Baja California Sur y PN Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo

Victor Manuel Anguiano Huerta

Subdirector de Área

Blanca Alicia Pastrana Bohórquez

Profesional Ejecutivo

María Alejandra Ochoa López

Enlace

Guadalupe de Jesús Bojórquez Verástica

Jefe de Departamento

Lázaro Israel Rangel Castañeda

Consultor PNUD

Manuel Saddam Nevarez Flores

Profesional Ejecutivo

José Adrián Torres Mendía

Jefe de Oficina

Rosalía Avalos Téllez

Subdirectora de Área

Iram Raúl Villanueva López

Jefe de Departamento

José Melesio Tiscareño Villorin

Consultor PNUD

Mario Alberto Guerrero Madriles

Director RB Islas del Pacífico B.C.

Rodolfo Palacios Romo

Encargado de Despacho de la RB Pacífico Mexicano Profundo

Dilia Rebeca Meza Castro

Subdirectora Encargada de Despacho Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guymas y de La Dorsal del Pacífico Oriental

Jesús Porras Cisneros

Jefe de Departamento

María Jossue Navarro Sánchez

Directora de la RB Cabo San Lucas

Celerino Montes García

Subdirector

Héctor Toledo Reza

Técnico Operativo

Everardo Mariano Meléndez

Director de la RB El Vizcaíno y Complejo Lagunar Ojo de Liebre



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Ruth Verónica Rodríguez Guzmán

Consultor PNUD

Gonzalo de Leon Girón

Subdirector encargado del PN Sierra de San Pedro Mártir

Ibes Fabián Dávila Flores

Técnico Operativo

Maricruz Martínez Velasco

RB Islas del Pacífico de la PBC

Javier Alejandro González Leija

Director PN Revillagigedo

Luz Eréndira Frías Hernandez

Subdirectora PN Revillagigedo

Fernando Escoto Rodríguez

Subdirector APFF Valle de los Cirios

Santos Soto Jaime

Subdirector encargado del PN Constitución de 1857

Yessica Mariana Salgado Gallegos

Técnico Operativo

Jesús Oswaldo Amador Fernandez

Jefe de Departamento

Francisco Antonio Cota Cesena

Jefe de Departamento

Eduardo Borbolla Muñoz

Jefe de Departamento

Manuel Calderón Porra

Enlace

Ma. Isabel Hernandez Ramírez

Enlace

REGIÓN NOROESTE Y ALTO GOLFO DE CALIFORNIA

Ana Luisa Figueroa Carranza

Directora de la Región Noroeste y Alto Golfo de California

Cecilia García Chavelas

Directora APFF Islas del Golfo de California y Santuario Playa Ceuta

Leonardo Verdugo Figueroa

Jefe de Departamento en la Dirección Regional NOyAGC

Jesús M. Duarte Martínez

APFF Bavispe

Roberto Torres García

APFF Bavispe

Damián de J. Ramos A.

Jefe de Departamento APPF Meseta de Cacaxtla

Martín Sau Cota

Director RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar y Encargado de la RB Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado

Domingo de Jesús Zatarín González

Director APFF Islas del Golfo de California, Sonora y RB Isla San Pedro Mártir

Pilar Barrientos López

Consultora PNUD

Alonso Enriquez Rascón

APFF Bavispe

Alma Leonor Montaña Hernández

APFF Sierra de Álamos y Río Cucujaqui

José M. Munguía Bravo

APFF Bavispe

Francisco Isaías Ochoa Gutiérrez

APFF Bavispe

Mariano Martínez Arballo

RB Pinacate y Gran Desierto de Altar



REGIÓN NORTE Y SIERRA MADRE OCCIDENTAL

María Elena Rodarte

Directora de la Región Norte y Sierra Madre Occidental

Alejandro Gómez Nisino

Director APFF Campo Verde, RPC Madera

Alfonso Prieto Tinoco

Subdirector encargado del PN Cumbres de Majalca

Ana María Torres Herrera

Analista ANP

Celene Ahime Moncayo Pérez

Encargada RPC de la Sierra Tarahumara

Cinthia Coral Mireles Mireles

Jefa de U.T.

Diana Verónica Vega Villegas

Asistente

Griselda Elena Nogal Vázquez

Jefe de Departamento

Heber Javier García Cortes

Apoyo Técnico

Pablo Domínguez González

Director APFF. Médanos de Samalayuca

Rodolfo Pineda Pérez

Encargado de Despacho de RB La Michilia, PN Sierra de Órganos y APRN CADNR 043 Estado de Nayarit Subcuencas de los Ríos Ameca, Atenguillo, Bolaños Grande de Santiago Juchipila, Atengo y Tlaltenango.

María Concepción Pérez Recoder

Subdirectora encargada del PN Cascada de Bassaseachic

Mario Rodrigo Chavez Chávez

Director RB Janos

Norma Lilia Quintana Moreno

Técnico

Oscar Martínez Galván

Técnico PNUD

Rogelio Fuentes Ramírez

Técnico

Karina Armendáriz Robles

Analista Técnico

Juan Pablo Hernández Álvarez

Analista ANP

Jaime Baray Terrazas

Director APFF. Tutuaca y Papigochic

Juan Carlos Gallegos Jiménez

Técnico Operativo

Juan Pablo Hernández Álvarez

Analista ANP

Irma Acosta Brizuela

Jefa de Departamento

REGIÓN NORESTE Y SIERRA MADRE ORIENTAL

Carlos Alberto Sifuentes Lugo

Director de la Región Noreste y Sierra Madre Oriental

Claudia Norma Castillo Jiménez

Jefe de Departamento APFF Cañón de Santa Elena

Jaime Eliberio Hernández Martínez

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad RB Mapimí

Ángel Frías García

Encargado de Despacho PN Gogorrón

Miguel Ramón Mendoza Pérez

Subdirector Encargado APFF Cañón de Santa Elena

José Candelario Hernández Álvarez

Técnico Operativo APFF Cañón de Santa Elena

José Javier Ochoa Espinoza

Subdirector APFF Maderas del Carmen APFF Ocampo

Sadot Edgardo Ortiz Hernández

Subdirector PN Cumbres de Monterrey



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Juan Carlos Ibarra Flores

Director APFF Cuatrociénegas Coahuila

Lisette Leyequien Abarca

Directora APFF Sierra La Mojonera

Francisco Torralba González

Jefe de Departamento Protegida APFF Maderas del Carmen Coahuila

José Antonio Dávila Paulín

Director APFF Rio Sabinas - CADNR 04 Don Martín

Ricardo Israel Olivo Rodríguez

Consultor PNUD APRN CADNR 04 Don Martín

Baldomero Ramos Peña

Jefe de Departamento RB Mapimi

Julio Alberto Carrera Treviño

Director APFF Maderas del Carmen

Cristino Villareal Wislar

Director RB Mapimi

Jesús Joel Aguilar Mosqueda

Subdirector ANP

Alan Sergio López Villareal

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad MN Cerro de la Silla

Erwin Ricardo Morales Guajardo

Técnico Operativo APFF Cuatrociénegas

Rita Angélica Retes Romero

Profesional Ejecutivo de Servicios Especializados APFF Sierra La Mojonera

Juan Carlos Valdez Arzola

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad

Alejandro Durán Fernández

Director RB Sierra del Abra Tanchipa

Oscar Flores Sosa

Subdirector Encargado Coordinación de ANP San Luis Potosi

Luis Enrique Rodríguez Sánchez

Jefe de Departamento PN El Potosí APFF Sierra de Álvarez

Cuauhtémoc Olguin Limón

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad PN El Potosí, APFF Sierra de Álvarez

Obed Godínez Vizuet

Profesional Dictaminador de Servicios Especializados RB Sierra del Abra Tanchipa

Sandra Alejandra Montoya Gandarillas

Profesional Dictaminador de Servicios Especializados RB Sierra del Abra Tanchipa

Fernando Mario Gloria Zapata

APFF Cuatrociénegas

Felipe de Jesús Ruíz Flores

Profesional Dictaminador de Servicios Especializados APRN 026 Bajo Rio San Juan

REGIÓN OCCIDENTE Y PACÍFICO CENTRO

Humberto Gabriel Reyes Gómez

Director de la Región Occidente y Pacífico Centro

Miguel Ángel Flores Peregrina

Técnico Operativo Campamento Tortuguero Platanitos

José Antonio García López

Subdirector DR Occidente y Pacífico Centro

Alondra Calderón Ramírez

Consultora PNUD APRN CADNR 043 Sierra Fria

Mario López Cibrián

Técnico APRN CADNR 043 Rio Ameca

Víctor Hugo Olvera Mancera

Subdirector Administrativo DR Occidente y Pacífico Centro

Oscar Manuel Sánchez Jiménez

Técnico operativo RB Sierra de Manantlán

Víctor Hugo Vázquez Morán

Director RB Marismas Nacionales Nayarit

Areli Zuleth Cueto Valdivia

Técnico Operativo PN Islas Marietas

Fernando Ramón Gavito Pérez

Director RB Sierra de Manantlán

Pedro Antonio Alvarado Sosa

Técnico PNUD APFF Pico de Tancitaro

Ma. Rocío Gama Hernández

Jefe de Departamento encargada del APFF Pico de Tancitaro

Blanca Estela Ferrer Salgado

Técnico Operativo APFF Pico de Tancitaro

Rafael García Soriano

Director PN Barranca del Cupatitzio



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Frida Irais Corral Jáquez

Asesora de proyectos DR Occidente y Pacífico Centro

Carlos Alberto Gallegos Solórzano

Subdirector DR Occidente y Pacífico Centro

Jorge Castrejón Pineda

Director PN Isla Isabel, PN Islas Marietas y RB Islas Marias

Ricardo Alberto Alonso Soto

Jefe de Departamento encargado del APRN CADNR 043 Subcuencas Juchiplusa y Atengo - Tlaltenango

Ángel Roberto López Ruiz

Consultor PNUD APRN CADNR 043 Nayarit Subcuencas Juchiplusa y Atengo - Tlaltenango

Concepción Miguel Martínez

Director APRN CADNR 043 Nayarit Sierra de los Huicholes y la Yesca

Antonio Rafael Ordorica Hermosillo

Coordinador de Reforestamos México A.C. COBIOCOM

Alejandro Quintana Juárez

Director de Desarrollo Nacional de Reforestamos México A.C.

Juan Esteban Flores Vivar

Coordinador de Proyecto Regional Occidente de Reforestamos México A.C.

Paola Bauche Petersen

Directora Ejecutiva de Fondo Noroeste, A.C. (FONNOR)

REGIÓN CENTRO Y EJE NEOVOLCÁNICO

Gloria Fermina Tavera Alonso

Directora de la Región Centro y Eje Neovolcánico

Mario Fermín Castañeda Rojas

Director del APPF Nevado de Toluca

Hugo Enrique González Castillo

Director del APPF Valle de Bravo

Dulce María Avendaño Hernández

Subdirectora APPF Nevado de Toluca

Ethel Arias Coyotl

Subdirectora del APPF Valle de Bravo

Amado Fernández Islas

Director del PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

Daniel Sánchez Velázquez

Subdirector del PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

Edgar Hugo Olvera Delgadillo

Director de la RB Barranca de Mezquital

Jaime Lagunas Brito

Subdirector de la RB Barranca de Mezquital

Luis Felipe Vázquez Sandoval

Director de la RB Sierra Gorda Guanajuato

Fernando Reyes Flores

Director de la RB Tehuacán-Cuicatlán

Jorge Iván Ángeles Escudero

Enlace de Alto Nivel en PN Los Mármoles

Denhi Salinas Ordaz

Subdirectora Encargada de los asuntos del PN La Malinche

Reyna Vázquez Campos

PN Grutas de Cacahuamilpa

Agustín Tagle Urrutia

Subdirector encargado de los asuntos del PN El Tepeyac y Molino de Flores

Felipe Martínez Meza

Director de la RB Mariposa Monarca

Rosalía Domínguez Vieyra

Subdirectora de la RB Mariposa Monarca

Luis F. D.

Oficial de Campo

Elizabeth Arellano Arenas

Directora responsable de la RB Sierra de Huautla

Carlos Sánchez Castro

Responsable del PN El Veladero y PN Juan Álvarez

David Valenzuela Galván

RB Sierra de Huautla

Alberto Abraham Olivares Hidalgo

Director Responsable del PN El Chico



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Miguel Ángel Cuéllar Colín

Director de la RB Sierra Gorda de Querétaro

Fátima Guadalupe Lira Hernández

Subdirectora de la RB Sierra Gorda de Guanajuato

Gabriela Becerra Enriquez

Subdirectora de la RB Tehuacán-Cuicatlán

Juan Carlos García Loperena

Responsable de PN Los Mármoles

Alejandro López Portillo Vargas

Director del PN Lagunas de Zempoala

Marco Antonio Castro Martínez

Área de Manejo Efectivo de ANP-Oficina Regional

Guadalupe Sánchez Weinmann

Área de participación y comunicación-Oficina Regional

Pedro Navarrete Conde

Área de Subsidios-Oficina Regional

Adrián Sotelo López

Área de Programas de Manejo

María de la Paz Díaz Hernández

Área Técnica-Oficina Regional

Claudio A. Hernández Becerra

Subdirector del PN El Chico

José Maldonado Solórzano

Responsable del PN Grutas de Cacahuamilpa

David Alarcón Domínguez

Enlace del PN El Veladero

Adelmo David Caffagni Portillo

Subdirector Encargado del Corredor Biológico Chichinautzin

Francisco Javier Salazar Valero

Subdirector encargado del PN El Tepozteco

Héctor Ezequiel García Gallardo

Consultor PNUD/Mariposa Monarca

Gina Elizabeth Rosina Castillo Picazo

Área de Planeación y Proyectos Productivos-Oficina Regional

Larissa Idania Adame Ocampo

Área Jurídica-Oficina Regional

Diana Calderón Ruíz

Área Administrativa

REGIÓN FRONTERA SUR, ISTMO Y PACÍFICO SUR

Adrián Méndez Barrera

Director de la Región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur

María del Carmen Morales Pérez

Subdirectora de Administración DR FSlyPS

Ivon Marcela Chacon Romo Leroux

Coordinadora del Centro Mexicano de la Tortuga

Jose Darinel Diaz Barrios

Encargado de las ADVC de la Chinantla

Pavel Palacios Chavez

Director APFF Boquerón de Tonalá, MN Yagul y PN Benito Juárez

Jesus Antonio Ramirez Guerrero

Director RPC Istmo Oaxaqueño

Julio Cesar Romaní Cortes

Director de PN Palenque y APFF Cascadas de Agua Azul

María De Lourdes Aguilar Alvarez

Jefa de Departamento DR FSlyPS

Federico Méndez Nataren

Subdirector de la Unidad Jurídica DR FSlyPS

Fabiana Dinora Arévalo Zenteno

Coordinadora de Proyectos Sustentables DR FSlyPS

Adolfo Vital Rumebe

Director PN Cañón del Sumidero

Francisco Javier Jiménez González

Director RB Volcán Tacaná

Omar Gabriel Gordillo Solís

Director PN Huatulco

Juan Carlos Castro Hernández

Director RB La Encrucijada y SAN Puerto Arista

Raúl Díaz Velázquez

Subdirector Encargado del APRN La Fraileskana

Odetta Cervantes Bieletto

Directora PN Lagunas de Montebello



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Paola Guadalupe Vera Mendez

Coordinadora de la Unidad Técnica DR FSlyPS

Sergio Montes Quintero

Encargado del Despacho de las ANP MN Bonampak, MN Yaxchilán, RB Montes Azules, RB Lacan-Tun, APFF Chan-Kin, APFF Naha y APFF Metzabok

Roberto Escalante López

Director RB Selva el Ocote

Fanny Evangelina Perez Castillo

Encargada de Unidad de Comunicación, Cultura y Difusión DR FSlyPS

Antonio Ivan Pérez Domínguez

Servicios Generales

Jesús Franco Villanueva

Técnico Operativo PN Lagunas de Chacahua y SAN Playa Bahía de Chacahua

Margarita Concepción Suarez Junco

Coordinadora de la Unidad de Conservación DR FSlyPS

José Velázquez Martínez

Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos DR FSlyPS

REGIÓN PLANICIE COSTERA Y GOLFO DE MÉXICO

Jose Carlos Pizaña Soto

Director de la Región Planicie Costera y Golfo de México

Ana Laura Terán Ramos

Asistente Técnico/DRPCyGM

Gabriela López Ramírez

Jefe de Departamento/DRPCyGM

José Hernández Nava

Director APFF Laguna de Términos

Blanca Zapata

Directora APFF Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan

José Antonio Machado Arias

Subdirector APFF Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan

Juan Antonio Gutiérrez Riva

Jefe de Departamento/DRPCyGM

Angélica Araceli Recio Silva

Jefa de Departamento/DRPCyGM

Jaime Zeferino Gutiérrez Legorreta

Encargado RB Sierra de Tamaulipas

María de los Ángeles Segura Ceballos

Jefa de Departamento /DRPCyGM

Katya Andrade Escobar

Encargada de la RB Los Tuxtlas

Luis Raúl Álvarez Ocegüera

Director PN Pico de Orizaba

Juan Carlos Romero Gil

Director APFF Cañón del Usumacinta

Carlos Manuel Villar Bedian

Director RB Pantanos de Centla

Elimelec Anzures Vázquez

Director APRN Cuenca Hidrológica Río Necaxa

Axel G. Castañón Gheno

Técnico Operativo/PN Sistema Arrecifal Veracruzano

Miguel Angel Gómez Gómez

Jefe de Departamento RB Pantanos de Centla

Marcos A. Sánchez Martínez

Subdirector/PN Pico de Orizaba

Armando E. Fuertes Lara

Jefe de Departamento/PN Pico de Orizaba

Marco Aurelio Pérez Mendoza

Jefe de Departamento/RB Los Tuxtlas

Francisco Javier Belmont Buenostro

Técnico Operativo APFF Cañón del Usumacinta

Martha María Lagunes López

Técnico Operativo/DRPCyGM

Alejandro Ávila Rojano

Administrativo/DRPCyGM

María del Rosario Montero López

Subdirectora Administrativo/DRPCyGM

Enrique Haro Belchez

Director PN Cañón Río Blanco



REGIÓN PENÍNSULA DE YUCATÁN Y CARIBE MEXICANO

Cristopher Arturo González Baca

Encargado del Despacho de los Asuntos Competencia de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano

Nallely Hernández Palacios

Subdirectora de la Unidad Técnica Regional de Conservación y Manejo

José Adalberto Zúñiga Morales

Director RB Calakmul

René Humberto Kantún Palma

Director RB Ria Celestún

Brenda Hernández Hernández

Subdirectora Encargada PN Arrecifes de Cozumel y APFF Porción Norte y Franja Costera Oriental Terrestres y Marinas de la Isla de Cozumel

Hugo Navarro Solano

Jefe de Departamento Encargado RB Caribe Mexicano

César Uriel Romero Herrera

Director RB Los Petenes

Eduar Abrisel Ciau Cardozo

Profesional Ejecutivo de Servicios Especiales

Francisco Javier Cab Ku

Técnico Operativo APFF Yum Balam

Fernando A. Orozco Ojeda

Director PN Arrecifes de Xcalak, RB Banco Chinchorro y PN Tulum

Cristóbal Enrique Cáceres G. Cantón

Encargado del Despacho PN Arrecife Alacranes, RB Ria Lagartos y SAN Playa adyacente a la localidad denominada Rio Lagartos

Heriberto Martínez López

Subdirector de la Unidad Administrativa Regional

Tania Gómez Zuñiga

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad de la DR PYYCM

Sandra Flores Hernández

Directora APFF Bala'an K'aax

Yadira Gómez Hernández

Encargada PN Costa Occidental de Isla Mujeres Punta Cancún y Punta Nizuc, y APFF Manglares de Nichupté

Jazmín Yamil Montero Aviles

Enlace Alto Nivel de Responsabilidad Otoch Maax Yetel Kooch

Israel Venegas Belio

Jefe de Departamento de la Unidad Jurídica de la DR PYYCM

María del Carmen García Rivas

Directora PN Arrecife de Puerto Morelos y PN Isla Contoy

Felipe Ángel Omar Ortíz Moreno

Director RB Sian Ka'an, RB Arrecifes de Sian Ka'an y APFF Uaymil

Denisse Angeles Solís

Subdirectora PN Arrecifes de Xcalak y RB Banco Chinchorro

OFICINAS CENTRALES

Roberto Aviña Carlin

Comisionado Nacional

Fernando Camacho Rico

Director General de Desarrollo Institucional y Promoción

María del Pilar Jacobo Enciso

Directora de Estrategias de Cambio Climático/DGDIP

Anayeli Cabrera Murrieta

Directora de Sitios Ramsar/DGDIP

Talia Cruz Castañeda

Directora de Sinergia para asuntos y Compromisos Internacionales/DGDIP

Eduardo Rendón Hernandez

Coordinador Proyecto Especies Invasoras PNUD

Ismael Cruz Molina

GEF-Especies en Riesgo

Juan José Patiño Islas

Consultor PNUD SINERGIA+/ADVC

Mirian de Jesús Pastor Ramírez

Directora de Área/DEAEI

José Juan Arriola Arroyo

Director de Actividades Productivas Alternativas/DGOR



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Paola Ivanova Díaz Allen

Dirección de Asuntos Internacionales y Regional/DGDIP

José Eduardo Ponce Guevara

Director Encargado de Especies Prioritarias para la Conservación/DGOR

Lilian Torija Lazcano

Directora de Creación de Nuevas ANP/DGCD

Sofía García Sánchez

Coordinadora Proyecto GEF-Resiliencia-PNUD

Erika Rocío Martínez Guevara

Consultora Proyecto GEF-Resiliencia-PNUD

Ana Beatriz Ramos Cervantes

Subdirectora de Planeación Operativa y Evaluación/DES

Ignacio J. March Mifsut

Director de Evaluación y Seguimiento

14. Agradecimientos

La elaboración del PNANP 2020-2024 no hubiera sido posible sin el apoyo de la Agencia Alemana para el Desarrollo GIZ.

Agradecemos profundamente la colaboración de Harald Losack, Federico Starnfeld, Ariadna Salvatierra, Edgar Camacho, Juan Antonio Reyes, Guadalupe Wallace y Paulina Campos. Agradecemos a las siguientes entidades que apoyaron financieramente los talleres regionales: Agencia Alemana para el Desarrollo GIZ, Proyecto Tarahumara Sustentable (WWF, ONU Medio Ambiente, GEF, CONANP), Proyecto GEF Resiliencia, Proyecto GEF Especies Prioritarias.



15. Glosario

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Aguas nacionales	Las aguas propiedad de la Nación, en los términos del párrafo quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y la sociedad, así como prioridad y asunto de seguridad nacional.
Área Natural Protegida (ANP)	<i>Las zonas del territorio nacional y aquéllas 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Art. 3º. Fracc. II LGEEPA)</i>
Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC)	<i>Son aquellas que pueden presentar cualquiera de las características y elementos biológicos señalados en los artículos 48 al 55 de la LGEEPA; proveer servicios ambientales o que por su ubicación favorezcan el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 45 de la LGEEPA.</i> <i>Dichos predios se considerarán como áreas productivas dedicadas a una función de interés público. (Art. 55 BIS LGEEPA)</i> <i>Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se establecerán mediante certificado que expida la Secretaría, en el cual las reconozca como áreas naturales protegidas (Art. 77 BIS Fracc. I LGEEPA)</i> Áreas naturales de conservación establecidas por iniciativa de sus propietarios (comunidades, ejidos y privados)
Aprovechamiento sustentable	<i>La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos (Art. 3º. Fracc. III LGEEPA)</i>
Agrobiodiversidad	Todos los componentes de la diversidad biológica pertinentes para la producción agrícola, incluida la producción de alimentos, el sustento de los medios de vida y la conservación del hábitat de los ecosistemas agrícolas (FAO 2007).
Bienestar humano	Condición de vida que incluye los componentes esenciales como la seguridad, la salud, el acceso a recursos y medios de vida, y la libertad de elección. Estos componentes están influidos fuertemente por la integridad de los ecosistemas y su capacidad de generar funciones y proveer un flujo sostenido de servicios (ma 2005)



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Biodiversidad	<i>La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (Art. 3º. Fracc. IV LGEEPA)</i>
Biodiversidad (diversidad biológica)	<i>Diversidad de organismos que habitan en los diferentes ecosistemas y de procesos ecológicos de los que forman parte. Este concepto incluye la diversidad dentro cada especie (diversidad genética), la diversidad entre las especies y la diversidad de los ecosistemas. Normalmente, se interactúa con dos grandes tipos de ecosistemas: los naturales (selvas, bosques, manglares, arrecifes, etc.) y los modificados por los seres humanos (campos agrícolas, plantaciones forestales, sistemas de acuacultura y en cierta forma también los centros urbanos). Dichos ecosistemas, junto con las especies que los constituyen y su variación genética, se le llama biodiversidad. (CDB 1992, Sarukhán et al. 2012).</i>
Biorremediación	Proceso en el que se utilizan microorganismos genéticamente modificados para la degradación o desintegración de contaminantes que afecten recursos y/o elementos naturales, a efecto de convertirlos en componentes más sencillos y menos dañinos o no dañinos al ambiente (ss 2005)
Cadena de valor	Interpretación del análisis económico de una cadena productiva, con énfasis en las relaciones costo/beneficio y en el valor agregado durante cada una de las distintas etapas. El objetivo es generar una visión estratégica comercial que aumente las ventajas competitivas y el rendimiento económico del proceso (EnBioMex).
Cambio climático	<i>Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables (Art. 3º. Fracc. V BIS LGEEPA)</i>
Comisión de cuenca	Órgano colegiado de integración mixta, no subordinado a la Conagua o a los organismos de cuenca. Organización auxiliar del consejo de cuenca a nivel de subcuenca.
Conectividad ecológica	Grado de movimiento de las especies y/o de procesos en los ecosistemas. Hay dos tipos de conectividad: estructural (en la que se identifica la continuidad entre los ecosistemas) y funcional (en la que se verifica el movimiento de las especies o los procesos). En los paisajes fragmentados la conectividad se reduce drásticamente para muchas especies y la viabilidad de sus poblaciones queda comprometida (Ceccon y Martínez-Garza 2016).



CONCEPTO	DEFINICIÓN
Conocimiento científico	Conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y, por consiguiente, falible. Conjunto sistemático de cuestiones y proposiciones referentes a un objeto y elaboradas con criterios de verdad y certeza (Gómez López 2004).
Conocimiento tradicional	Prácticas de los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades locales de todo el mundo. Concebido a partir de la experiencia adquirida a través de los siglos, y adaptado a la cultura y al entorno locales, el conocimiento tradicional se transmite por vía oral, de generación en generación. Tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de mitos, historias, canciones, folclor, refranes, valores culturales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas, incluso abarca la evolución de las especies vegetales y razas animales. El conocimiento tradicional básicamente es de naturaleza práctica, en especial en los campos de la agricultura, pesca, salud, horticultura y silvicultura. También se considera como el conjunto de ideas y experiencias que son desarrolladas, preservadas y transmitidas de una generación a otra por determinadas comunidades con una identidad específica. El conocimiento tradicional tiene rasgos distintivos de las comunidades, depende de cómo cada una concibe e interpreta su realidad. Tal conocimiento puede referirse, entre otras cosas, a la cosecha de los recursos, la siembra de cultivos agrícolas o el uso de hierbas naturales y otros materiales con fines medicinales (CDB 2011).
Consejo de cuenca	Órganos colegiados de integración mixta, instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre la Conagua, incluyendo el organismo de cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal y municipal, y los representantes de los usuarios del agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica. Están orientados a formular y ejecutar programas y acciones para la mejor administración de las aguas, el desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos y la preservación de los recursos de la cuenca.
Conservación	Conservación es la gestión del uso de la biosfera por parte del ser humano, para maximizar el mayor beneficio sostenible, para las presentes generaciones, y a la vez, mantener su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Por ello, la conservación es positiva y proactiva, abarcando la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenible, la restauración y el enriquecimiento de los entornos naturales (Estrategia Mundial para la Conservación, 1980).
Contingencia ambiental	<i>Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas (Art. 3º. Fracc. VIII LGEEPA)</i>
Corredor biológico	Espacio geográfico delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitats, naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos. En particular, el corredor biológico mesoamericano en México (CBM-M) se describe como un



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

CONCEPTO	DEFINICIÓN
	conjunto de espacios territoriales de consenso y armonización de políticas públicas en torno a la conservación de la biodiversidad y el bienestar social de sus pobladores (Sarukhán et al. 2012).
Deforestación	Proceso que destruye la superficie forestal principalmente con talas o quemas afectando de manera negativa la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. La deforestación o degradación de la cubierta vegetal se refiere a la remoción o destrucción de la vegetación existente en un área determinada (INE et al. 2004).
Degradación de ecosistemas	Es aquella que se produce cuando las perturbaciones son de gran magnitud, o bien, su efecto no puede ser superado por la comunidad biológica, abatiendo las características físicas y/o bióticas del mismo (Brown y Lugo 1994).
Desarrollo sustentable	<i>El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (Art. 3º. Fracc. XI LGEEPA)</i>
Diversidad genética	Diversidad de elementos genéticos que determinan la adaptación de los seres vivos a las condiciones cambiantes del medio ambiente (evolución), por igual en especies como en poblaciones; incluye: poblaciones, individuos, cromosomas, genes y nucleótidos (Claro 2006)
Economía circular	<i>La economía circular se presenta como un sistema de aprovechamiento de recursos donde se privilegia la reducción de los elementos: minimizar los desechos al mínimo indispensable, y apostar por la reutilización de los elementos que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente. Es decir, la economía circular aboga por utilizar la mayor parte de materiales biodegradables posibles en la fabricación de bienes de consumo –nutrientes biológicos- para que éstos puedan volver a la naturaleza sin causar daños medioambientales al agotar su vida útil.</i>
Ecosistema	La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados (Art. 3º. Fracc. XIII LGEEPA)
Educación ambiental	Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de



CONCEPTO	DEFINICIÓN
	<i>conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida (Art. 3º. Fracc. XXXVIII LGEEPA)</i>
Educación formal	Proceso de educación integral correlacionado que abarca los niveles educativos y que conlleva una intención deliberada y sistemática que se concreta en un currículo oficial, aplicado con definidos calendario y horario. Es el aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación
Educación no formal	Toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños (Torres 1995).
Emprendimiento	El emprendimiento es la acción de crear un negocio. La definición más moderna de emprendimiento también involucra el transformar al mundo resolviendo grandes problemas, como iniciar un cambio social, crear un producto innovador o presentar una nueva solución que le cambie la vida a un grupo de personas.
Equidad	Principio ético de justicia emparentado con la idea de igualdad social y el reconocimiento y valoración de las diferencias sociales y de la individualidad, llegando a un equilibrio entre ambas dimensiones. (PNANP 2014-2018)
Especies clave	Aquella cuya presencia determina significativa y desproporcionadamente respecto a su abundancia, la diversidad biológica, la estructura o el funcionamiento de una comunidad (SEMARNAT 2010b).
Especies endémicas	Aquella cuyo ámbito de distribución natural se encuentra circunscrito únicamente al Territorio Nacional y a las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción (SEMARNAT 2010b).
Especies exóticas	Especie, subespecie o taxón inferior que se establece fuera de su área natural (pasada o actual) y de dispersión potencial (fuera del área que ocupa de manera natural o que no podría ocupar sin la directa o indirecta introducción o cuidado humano) e incluye cualquier parte, gameto o propágulo de dicha especie que puede sobrevivir y reproducirse. Este término también puede aplicarse a niveles taxonómicos superiores, como género o familia (Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras 2010).
Especie exótica invasora	Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitat y ecosistemas naturales y que amenazan la diversidad biológica nativa, la economía y la salud pública (Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras 2010)



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Especie nativa	Especie que se encuentra dentro de su área de distribución natural u original (histórica o actual), acorde con su potencial de dispersión natural; es decir sin la ayuda o intervención del ser humano. Esto es, la especie forma parte de las comunidades bióticas naturales del área. El término puede aplicarse a niveles taxonómicos inferiores, debido a que una especie puede tener varias subespecies que ocupan diferentes áreas (CONABIO 2016c).
Especies prioritarias	Especie y población considerada prioritaria para la conservación en razón de: 1) su importancia estratégica para la conservación de otras especies y su hábitat; 2) su relevancia para el mantenimiento de la biodiversidad, la estructura y el funcionamiento de un ecosistema o parte de él; 3) su carácter endémico, cuando se trate de especies o poblaciones en riesgo; y 4) el alto grado de interés social, cultural, científico o económico existente respecto de ella. Especies cuya conservación (en el sentido amplio del concepto) permite lograr objetivos que trascienden la conservación misma del taxón, favoreciendo la conservación de hábitats y de otros rasgos importantes de la biodiversidad a distintas escalas geográficas y niveles de integración biológica (Sarukhán et al. 2012).
Especies en riesgo	Especies cuyas poblaciones han ido disminuyendo debido a actividades humanas como la transformación de su hábitat, sobrexplotación, interacciones con especies invasoras, efectos de la contaminación, al punto que se considera necesario protegerlas. Aquellas cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros (conabio 2016c).
Fenómeno hidrometeorológico	Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas, sequías, ondas cálidas y gélidas y tornados.
Gobernanza	Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el estado, la sociedad civil y la economía de mercado. La capacidad de ejercer el poder de manera consensual a través de la negociación de intereses y mitigación de conflictos, existe una complementariedad entre el Estado y la sociedad civil. La toma de decisiones como resultado de negociaciones colectivas y de acuerdos comunes; complementarios a las estructuras gubernamentales (Sarukhán et al. 2012). De acuerdo con Borrini-Feyerabend y colaboradores (2014), Gobernanza es el proceso de interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determinan cómo el poder y las responsabilidades son ejercidos, cómo se toman las decisiones y cómo tienen voz los ciudadanos y otros interesados. La gobernanza tiene que ver con tomar decisiones y garantizar las



CONCEPTO	DEFINICIÓN
	condiciones para su efectiva implementación; es el proceso mediante el cual se desarrolla y ejerce la autoridad y la responsabilidad en el transcurso del tiempo.
Humedales	Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos
Inclusión	La inclusión social integra a la vida comunitaria a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su origen, de su actividad, de su condición socioeconómica o de su pensamiento. (PNANP 2014-2018)
Iniciativa Productiva Consolidada en ANP	Es aquella iniciativa productiva que cumple con un conjunto mínimo de acciones de carácter jurídico, contable, fiscal, administrativo, comercial, tecnológico y ambiental, aplicables para el nivel de desarrollo en que se encuentre, conforme a la metodología establecida por la CONANP para el efecto.
Instrumentos económicos	<i>Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente. (Art. 22 LGEEPA)</i>
Interculturalidad	Se refiere a la interacción entre grupos y personas que pertenecen a culturas distintas. El interculturalismo califica estas relaciones. Supone que las relaciones interculturales deben basarse en el respeto, darse desde posiciones de igualdad, y resultar mutuamente enriquecedoras. Esto implica que uno acepta que el otro, diferente, tiene derecho a su diferencia. También implica aceptar que todas las culturas, así como todas las personas son, al menos a priori, igualmente dignas y valiosas. El interculturalismo no admite asimetrías de ningún tipo –económicas, políticas, sociales o culturales (Schmelkes, S. (2009). Interculturalidad, democracia y formación valoral en México. <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i> , 11 (2). Consultado el 8 de febrero de 2019 en: http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-schmelkes2.html).
Intrusión marina	Fenómeno en el que el agua de mar se introduce por el subsuelo hacia el interior del continente ocasionando la salinización del agua subterránea; esto ocurre cuando la extracción de agua provoca abatimientos del nivel de agua subterránea por debajo del nivel del mar, alterando el balance dinámico natural entre el agua de mar y el agua dulce.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Manejo efectivo	<p>Grado en el que se están protegiendo los valores del Área Protegida y alcanzándose las metas y objetivos de la gestión fundamentalmente en cuanto a los siguientes ámbitos: diseño, planeación, gobernanza, idoneidad de la gestión, cumplimiento de los objetivos y conservación de los valores naturales y culturales (Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. and Courrau, J. (2006). <i>Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas</i>. 2nd edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 105 pp.)</p>
Manejo Integrado del Paisaje	<p>Es la gestión integral de un territorio con el propósito de aprovechar sus recursos naturales de una manera sustentable y sin afectar negativamente los ciclos y procesos naturales, los servicios que prestan los ecosistemas, ni la riqueza biológica y ecológica de dicho territorio, buscando equilibrar el bienestar y el desarrollo de las comunidades humanas con la conservación de los procesos ecológicos esenciales y el patrimonio natural. Es el manejo de sistemas productivos y recursos naturales en áreas suficientemente grandes para producir servicios ecosistémicos vitales y suficientemente limitadas para poder ser administradas por los usuarios de la tierra y beneficiarios de esos servicios. el Manejo Integrado del Paisaje se entiende actualmente como la armonización de los procesos de planeación, gestión territorial y uso sustentable de los recursos naturales.</p>
Monitoreo	<p>Es un método para conocer la dinámica de los ecosistemas; más específicamente, el efecto de la intervención de los seres humanos. Es una herramienta esencial para garantizar la conservación, el manejo y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad en sus distintos niveles de integración, desde los genes hasta las comunidades y ecosistemas. Proporciona información biológica básica para tomar decisiones de manejo con márgenes razonables de certeza y sustentabilidad, por lo cual es un componente indispensable en el diseño de políticas públicas modernas, biológicamente sustentables y socialmente viables (Chediack 2009).</p>
Personas con discapacidad	<p><i>Aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.</i> (ONU, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2008)</p>
Perspectiva de género	<p>Herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan no sólo por su determinación biológica, sino también por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos (inmujeres 2007)</p>



CONCEPTO	DEFINICIÓN
	<p>Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres. Se propone eliminar las causas de la opresión de género como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas basada en el género. Promueve la igualdad entre los géneros a través de la equidad, el adelanto y el bienestar de las mujeres; contribuye a construir una sociedad en donde las mujeres y los hombres tengan el mismo valor, la igualdad de derechos y oportunidades para acceder a los recursos económicos y a la representación política y social en los ámbitos de toma de decisiones. (PNANP 2014-2018)</p>
Programa de Manejo	<p>Instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva (Art. 3º fracc. XI del Reglamento LGEEPA en materia de ANP)</p>
Subsidios	<p>Asignaciones de recursos federales previstas en el Presupuesto de Egresos que, a través de las dependencias y entidades, se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general (Art. 2, Fracc. LIII Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria)</p>
Restauración	<p><i>Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales</i> (Art. 3º. Fracc. XXXIV LGEEPA)</p>
Restauración ecológica	<p>Proceso encaminado a la recuperación de la estructura y funcionamiento de un sistema natural degradado, con objeto de mejorar su integridad ecológica (estructural y funcional) y su capacidad de proveer servicios ecosistémicos. La restauración ecológica considera las condiciones del ecosistema degradado (clima, usos del territorio, etc.) y su dinámica (incendios, inundaciones, etc.), y plantea la recuperación de forma sostenible, a largo plazo (INECC 2014).</p>
Restauración productiva	<p>Incluye a todas las prácticas de manejo que tienen el propósito de asegurar la funcionalidad ecológica del paisaje y mejorar la productividad de tierras para incrementar el bienestar humano y la conservación de la biodiversidad. Abarca las obras de restauración de suelos, las prácticas de conservación de suelos contra los distintos tipos de erosión, el mantenimiento de vegetación riparia en áreas productivas, la reconversión de monocultivos a sistemas agroforestales, etc. En el ambiente marino, la restauración de manglares y arrecifes de coral pueden estar incluidas considerando sus beneficios para las actividades pesqueras.</p>
Servicios ambientales	<p><i>Los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano</i> (Art. 3º. Fracc. XXXVI LGEEPA)</p>



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

CONCEPTO	DEFINICIÓN
	<p>Beneficios que las personas obtienen de los productos y procesos de los ecosistemas. Estos incluyen los servicios de provisión de bienes básicos, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de soporte. La definición de bien ambiental se utiliza como punto de partida para las negociaciones y la valoración, a pesar de la falta de una definición precisa para distinguir bienes sin valor en el mercado, bienes difusos, entre otros (Sarukhán et al. 2012).</p>
Sustentabilidad/ sostenibilidad	<p>Característica o estado en el que las necesidades de la población actual y local, pueden ser satisfechas sin comprometer la capacidad de generaciones futuras o de poblaciones en otras localidades para satisfacer sus necesidades (ma 2005).</p>
Uso sustentable o sostenible	<p>Manejo de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras (CDB 1992).</p>
Vulnerabilidad	<p>Grado de exposición o propensión de un componente de la estructura social o natural a sufrir daño por efecto de una amenaza o peligro, de origen natural o antropogénico, o falta de resiliencia para recuperarse posteriormente. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso. Las vulnerabilidades pueden ser de índole institucional, jurídica, política o territorial.</p>



16. Siglas y acrónimos

ADVC	Área Destinada Voluntariamente a la Conservación
AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
ANP	Área Natural Protegida
APF	Administración Pública Federal
BIENESTAR	Secretaría de Bienestar
CC	Cambio Climático
CCC	Consejo de Cambio Climático
CCOS	Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable
CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica
CEI	Coordinación Estratégica Intra-institucional
CI	Capacidades Institucionales
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CNH	Comité Nacional de Humedales
COI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DOF	Diario Oficial de la Federación
E-2040	Estrategia 2040 de la CONANP
ECC	Estrategia de Cultura para la Conservación
ECCAP	Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas
ENAREDD+	Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Desforestación y Degradación de Bosques y Selvas
ENBioMex	Estrategia Nacional de Biodiversidad de México
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
GEF	Siglas en inglés del Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Cooperación Alemana al Desarrollo
IMJUVE	Instituto Mexicano de la Juventud
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

LGCC	Ley General de Cambio Climático
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGVS	Ley General de Vida Silvestre
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
MaB	Siglas en inglés de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera del Programa El Hombre y la Biosfera
MIP	Manejo Integrado del Paisaje
MLC	Marco Legal para la Conservación
OEGT	Ordenamiento Ecológico General del Territorio
OMECE	Otras Modalidades Efectivas de Conservación
PACC	Programas de Adaptación al Cambio Climático
PACE	Programa de Acción para la Conservación de Especies
PCC	Participación Social y Cultura para la Conservación
PECC	Programa Especial de Cambio Climático
PET	Programa de Empleo Temporal
PIB	Producto Interno Bruto
PNANP	Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PROCER	Programa de Conservación de Especies en Riesgo
PROCOCES	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
PROMAC	Programa de Conservación de Maíz Criollo
PROMARNAT	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
PROVICOM	Programa de Vigilancia Comunitaria
PSA	Pago por Servicios Ambientales
Río+10	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable, Johannesburgo, 2002
RPC	Región Prioritaria para la Conservación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMAR	Secretaría de Marina
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
UMA	Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
ZOFEMATAC	Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros



17. Anexos

Anexo 1.- Estandares mínimos para áreas protegidas

De acuerdo con Carabias y colaboradores (2003), los estándares mínimos para un Sistema Nacional de Áreas Protegidas son los siguientes:

I. Hay una referencia en el Plan Nacional de Desarrollo sobre la importancia y necesidad de las áreas naturales protegidas
II. Existe el mandato legal de constituir un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)
III. Existe un marco legal para el SNAP.
IV. Existe una institución especializada que maneje el SNAP.

Los estándares mínimos para cada área protegida en lo individual son los siguientes:

Legales	
1. El Área Protegida está legalmente constituida	<ul style="list-style-type: none">• De acuerdo con la legislación nacional.• Se establecen claramente los límites geográficos.• Se establece zonificación general.• Se establecen restricciones (prohibiciones) a ciertas actividades.• Su categoría de manejo está tipificada en la ley.
2. Cuenta con un plan rector o de manejo	<ul style="list-style-type: none">• Contiene la descripción de los rasgos más relevantes del área.• Contiene la zonificación detallada.• Contiene la reglamentación de actividades.• Contiene la descripción de sus programas, acciones y alcances.• Consensado con todos los actores primarios.• Aprobado por las instancias legales correspondientes.• Publicado oficialmente.• En operación.• Adecuadamente difundido.



Ambientales	
3. La superficie tiene un tamaño suficiente para cumplir con los objetivos de conservación.	<ul style="list-style-type: none"> • Paisaje. • Especies. • Servicios ambientales. • Ecosistemas. • Eventos naturales únicos.
4. Mantiene sus ecosistemas en buen estado de conservación y funcionales (con indicadores definidos).	
5. El paisaje y/o los ecosistemas y/o los servicios ambientales y/o las especies que guarda el área protegida tienen importancia para el país o la región.	
Recursos Humanos	
6. Cuenta con un funcionario encargado (director) de coordinar todas las acciones necesarias.	
7. Cuenta con el personal necesario para hacer frente a las necesidades de operación.	
8. Cuenta con el personal necesario para la vigilancia.	
9. El personal está capacitado de acuerdo con las funciones que desempeña.	
10. Con atribuciones para hacer frente a las necesidades de gestión, resolución de conflictos y toma de decisiones.	
11. Salarios adecuados a los estándares nacionales, de acuerdo con sus responsabilidades.	
12. Con nivel jerárquico suficiente dentro de la administración pública para tener representación institucional.	
13. Con capacidad de interlocución con autoridades de gobierno y organizaciones locales.	
14. Existe un programa de capacitación para el personal.	



Infraestructura (in situ)	
15. Se cuenca con oficinas administrativas,	
16. Se cuenca con estaciones de campo.	<ul style="list-style-type: none">• Con centro de visitantes.• En lugares de fácil acceso.• De fácil mantenimiento• Con museografía moderna.
17. Se cuenca con señalización.	<ul style="list-style-type: none">• Preventiva.• De información general.
18. Se cuenca con senderos interpretativos	
Equipamiento	
19. Cuenta con equipo suficiente para que el personal desarrolle sus funciones (cómputo, lanchas, vehículos, equipo de seguridad, uniformes, radiocomunicación, etc).	
Recursos financieros	
20. Los salarios del funcionario responsable y del personal del AP son cubiertos por el gobierno nacional.	
21. Los gastos de operación básica son cubiertos por el gobierno nacional.	
22. Se desarrollan actividades complementarias financiadas con recursos provenientes de otras fuentes.	
23. Cuenta con algún fideicomiso o fondo.	
24. Se realizan cobros de acceso, de derechos, permisos, concesiones, que son reintegrados al área protegida para su inversión.	
25. Cuenta con un programa de recaudación de fondos.	
Monitoreo y evaluación	
26. Cuenta con un programa de monitoreo.	<ul style="list-style-type: none">• Con un protocolo científico.• De acuerdo con metodologías estandarizadas• Con indicadores fuertes



	<ul style="list-style-type: none"> • Con mecanismos de corrección
27. Cuenta con un programa de seguimiento y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece metas. • Tiempos límite para realizar tareas.
Participación social	
28. Cuenta con mecanismos efectivos para la participación de los actores e instituciones locales.	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento interno. • Integra todos los sectores. • Mecanismos de representatividad.
29. Cuenta con un programa de capacitación de los actores para su mejor desempeño.	
Conciencia pública	
30. Desarrolla campañas y actividades sobre la valoración del área protegida y sus necesidades de protección.	
31. Cuenta con un programa de educación ambiental para las comunidades aledañas.	
32. La sociedad local conoce la existencia del AP.	
Uso público	
33. Existen zonas designadas para actividades recreativas	
34. Se conoce la capacidad de carga y se monitorea el impacto.	
35. Cuenta con personal especializado para la atención al público.	
36. Cuenta con información accesible para los visitantes.	
37. Cuenta con sistema de manejo de desechos sólidos.	
38. Cuenta con módulos de servicios sanitarios.	
39. Cuenta con sitios designados para actividades de camping y pernocta.	
40. Existen concesiones para el manejo de ciertos servicios (restaurantes, tienda de souvenirs,	



transporte, guías –de preferencia con actores locales).	
Investigación	
41. Cuenta con programas de investigación básica y aplicada para el adecuado entendimiento y necesidades de protección y manejo.	<ul style="list-style-type: none">• Ecosistemas y especies• Socioeconómica•
42. Existen convenios con instituciones académicas nacionales y extranjeras que coadyuven a la realización de la investigación necesaria.	
43. Cuenta con la reglamentación adecuada para colecta y manipulación de recursos naturales.	
Coordinación interinstitucional	
44. Cuenta con los mecanismos de coordinación interinstitucionales, con un marco regulatorio claro, que reúne las diferentes instancias de gobierno nacional y local involucradas en el área protegida.	
45. Cuenta con planes de desarrollo regional de influencia del área protegida.	



Anexo 2.- Lista anotada de Áreas Naturales Protegidas

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales			
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar	
Centro y Eje Neovolcánico												
RB	Tehuacán-Cuicatlán	490,187	490,187	0	18/09/1998	08/06/2012	✓	✓	■	■		
RB	Sierra Gorda	383,567	383,567	0	19/05/1997	08/05/2000	✓	✓	■		■	
RB	Sierra Gorda de Guanajuato	236,883	236,883	0	02/02/2007		✓	✓				
APRN	Z.P.F.T.C.C. de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec	140,234	140,234	0	23/06/2005		✓	✓				
RB	Barranca de Metztitlán	96,043	96,043	0	27/11/2000	11/03/2003	✓	✓	■		■	
RB	Sierra de Huautla	59,031	59,031	0	08/09/1999	27/11/2000	✓		■			
RB	Mariposa Monarca	56,259	56,259	0	03/11/2009	30/04/2001	✓	✓	■	■		
APFyF	Nevado de Toluca	53,591	53,591	0	01/10/2013	21/10/2016		✓				
PN	La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl	46,112	46,112	0	06/10/1938	03/04/2013						
PN	Iztaccíhuatl-Popocatepetl	39,819	39,819	0	11/02/1992	02/04/2013		✓	■			
APFyF	Corredor Biológico Chichinautzin	37,302	37,302	0	30/11/1988		✓	✓				
PN	El Tepozteco	23,259	23,259	0	22/01/1937	09/05/2011		✓				
PN	Los Mármoles	23,150	23,150	0	08/09/1936			✓				



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
PN	Bosencheve	14,600	14,600	0	01/08/1940						
PN	Lagunas de Zempoala	4,790	4,790	0	19/05/1947	08/03/2011	✓	✓			
PN	El Veladero	3,617	3,617	0	29/11/2000						
APFyF	Ciénegas del Lerma	3,024	3,024	0	29/07/2003	05/09/2018	✓				■
PN	El Chico	2,739	2,739	0	06/07/1982	27/08/2009		✓			
PN	El Cimatarío	2,448	2,448	0	21/07/1982						
PN	Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	1,890	1,890	0	18/09/1936						
PN	Grutas de Cacahuamilpa	1,600	1,600	0	23/04/1936	22/04/2009		✓			
PN	Desierto de los Leones	1,529	1,529	0	27/11/1917	05/06/2006		✓			
PN	El Tepeyac	1,500	1,500	0	18/02/1937						
PN	Cerro de La Estrella	1,183	1,183	0	24/08/1938						
PN	Lomas de Padierna	1,161	1,161	0	22/04/1938						
PN	Cumbres del Ajusco	920	920	0	19/05/1947						
PN	Xicoténcatl	851	851	0	17/11/1937						
PN	Desierto del Carmen o de Nixcongo	529	529	0	10/10/1942						
PN	General Juan Álvarez	528	528	0	30/05/1964						
PN	Los Remedios	400	400	0	15/04/1938						
PN	Fuentes Brotantes de Tlalpan	129	129	0	28/09/1936						
PN	Tula	100	100	0	27/05/1981						



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
PN	Cerro de Las Campanas	58	58	0	07/07/1937						
PN	Molino de Flores Netzahualcóyotl	46	46	0	05/11/1937						
PN	Sacromonte	44	44	0	29/08/1939						
PN	El Histórico Coyoacán	40	40	0	26/09/1938						
Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur											
RB	Montes Azules	331,200	331,200	0	07/06/2000	16/11/2000	✓	✓	■		
APRN	Z.P.F. en los terrenos que se encuentran en los mpios. de La Concordia, Ángel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas	177,546	177,546	0	27/11/2007			✓			
RB	La Sepultura	167,310	167,310	0	06/06/1995	15/09/2000	✓	✓	■		
RB	La Encrucijada	144,868	115,653	29,215	06/06/1995	13/09/2000	✓	✓	■		■
RB	El Triunfo	119,177	119,177	0	15/05/1990	15/09/2000	✓	✓	■		
RB	Selva El Ocote	101,288	101,288	0	27/11/2000	19/12/2001	✓	✓	■		
RB	Lacan-Tun	61,874	61,874	0	24/08/1992		✓	✓			
PN	Cañón del Sumidero	21,789	21,789	0	06/02/1981			✓			■
PN	Lagunas de Chacahua	14,896	14,896	0	09/07/1937	11/11/2013		✓			■
APFyF	Chan-Kin	12,185	12,185	0	21/08/1992	05/06/2018	✓	✓			
PN	Huatulco	11,891	6,375	5,516	24/07/1998	02/12/2002	✓	✓	■		■



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
PN	Lagunas de Montebello	6,425	6,425	0	16/12/1959	18/12/2009		✓	■		■
RB	Volcán Tacaná	6,378	6,378	0	28/01/2003	22/11/2012	✓	✓	■		
MN	Bonampak	4,357	4,357	0	21/08/1992	08/07/2010	✓	✓			
APFyF	Boquerón de Tonalá	3,912	3,912	0	22/09/2008	03/04/2013		✓			
APFyF	Nahá	3,847	3,847	0	23/09/1998	07/01/2009		✓	■		■
APFyF	Metzabok	3,368	3,368	0	23/09/1998	06/01/2009		✓			■
MN	Yaxchilán	2,621	2,621	0	21/08/1992	08/07/2010		✓			
PN	Benito Juárez	2,592	2,592	0	30/12/1937	27/12/2013		✓			
APFyF	Cascada de Agua Azul	2,580	2,580	0	07/06/2000	22/05/2017		✓			
PN	Palenque	1,772	1,772	0	20/07/1981			✓			
MN	Yagul	1,076	1,076	0	24/05/1999	27/11/2007		✓			
SANT	Playa de Puerto Arista	212	212	0	16/07/2002						■
SANT	Playa de Escobilla	146	146	0	16/07/2002						
SANT	Playa de Tierra Colorada	139	139	0	16/07/2002						■



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
SANT	Playa de la Bahía de Chacahua	93	93	0	16/07/2002						■
Noreste y Sierra Madre Oriental											
APRN	C.A.D.N.R. 004 Don Martín	1,519,177	1,519,177	0	07/11/2002			✓			■
APFyF	Ocampo	344,238	344,238	0	05/06/2009	05/06/2015	✓	✓			
RB	Mapimí	342,388	342,388	0	27/11/2000	24/10/2006	✓	✓	■		
APFyF	Cañón de Santa Elena	277,210	277,210	0	07/11/1994	05/06/2012	✓	✓			
APFyF	Maderas del Carmen	208,381	208,381	0	07/11/1994	06/06/2012	✓	✓	■		
APRN	C.A.D.N.R. 026 Bajo Río San Juan	197,130	197,130	0	07/11/2002						
PN	Cumbres de Monterrey	177,396	177,396	0	17/11/2000			✓	■		
APFyF	Cuatrociénegas	84,347	84,347	0	07/11/1994	24/03/2000	✓	✓	■		■
PN	Gogorrón	38,010	38,010	0	22/09/1936	08/08/2016					
RB	Sierra del Abra Tanchipa	21,464	21,464	0	06/06/1994	31/10/2013	✓	✓			
APFyF	Sierra de Álvarez	16,900	16,900	0	07/06/2000						
APFyF	Sierra La Mojonera	9,202	9,202	0	07/06/2000	05/06/2015					
MN	Cerro de la Silla	6,039	6,039	0	24/09/1991	06/01/2014		✓			
MN	Río Bravo del Norte	2,175	2,175	0	21/10/2009	03/04/2013	✓				
PN	El Potosí	2,000	2,000	0	15/09/1936	29/10/2015		✓			



Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
PN	Los Novillos	38	38	0	18/06/1940						
PN	El Sabinal	8	8	0	25/08/1938						
Noroeste y Alto Golfo de California											
RB	Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	934,756	407,148	527,609	10/06/1993	25/09/2009	✓	✓	■		■
RB	El Pinacate y Gran Desierto de Altar	714,557	714,557	0	10/06/1993	02/07/1996	✓	✓		■	■
APFyF	Bavispe	200,901	200,901	0	22/05/2017			✓			■
APFyF	Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	92,890	92,890	0	19/07/1996	05/06/2015	✓	✓	■		■
APFyF	Meseta de Cacaxtla	50,862	50,862	0	27/11/2000	29/10/2015		✓			
RB	Isla San Pedro Mártir	30,165	127	30,038	29/07/2003	01/02/2011	✓	✓			■
SANT	Playa Ceuta	144	144	0	16/07/2002						■
SANT	Playa El Verde Camacho	97	97	0	16/07/2002						■
Norte y Sierra Madre Occidental											
RB	Janos	526,482	526,482	0	08/12/2009	22/11/2012	✓	✓			
APFyF	Tutuaca	436,986	436,986	0	27/12/2001	01/11/2013					
APFyF	Papigochic	222,764	222,764	0	29/01/2003	22/05/2017		✓			
APFyF	Campo Verde	108,067	108,067	0	29/01/2003						



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
APFyF	Médanos de Samalayuca	63,182	63,182	0	05/06/2009	02/04/2013		✓			
RB	La Michilía	35,000	35,000	0	07/06/2000		✓	✓	■		
APFyF	Cerro Mohinora	9,126	9,126	0	10/07/2015	22/05/2017		✓			
PN	Cascada de Bassaseachic	5,803	5,803	0	02/02/1981	08/08/2016	✓	✓			
PN	Cumbres de Majalca	4,701	4,701	0	01/09/1939	08/08/2016		✓			
PN	Sierra de Órganos	1,125	1,125	0	27/11/2000	22/11/2012		✓			
Occidente y Pacífico Centro											
APRN	C.A.D.N.R. 043 Estado de Nayarit ¹²	2,328,707	2,328,707	0	07/11/2002						
RB	Islas Marías	641,285	24,295	616,990	27/11/2000	10/06/2011			■		
RB	Zicuirán-Infiernillo	265,118	265,118	0	30/11/2007	06/11/2013	✓				
RB	Sierra de Manantlán	139,577	139,577	0	23/03/1987	17/11/2007	✓	✓	■		
RB	Marismas Nacionales Nayarit	133,854	133,854	0	12/05/2010	03/04/2013	✓	✓			■
APRN	C.A.D.N.R. 001 Pabellón	97,686	97,686	0	07/11/2002						
APFyF	La Primavera	30,500	30,500	0	07/06/2000	22/05/2001			■		
APFyF	Pico de Tancitaro	23,406	23,406	0	19/08/2009	02/04/2013					

¹² Compartida con la Región Norte y Sierra Madre Occidental



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
APFyF	Sierra de Quila	15,193	15,193	0	07/06/2000						
RB	Chamela-Cuixmala	13,142	13,142	0	25/11/1994	20/01/1997	✓		■		■
PN	Insurgente José María Morelos	7,192	7,192	0	22/02/1939						
PN	Volcán Nevado de Colima	6,555	6,555	0	06/12/1940	14/12/2009					
APFyF	El Jabalí	5,179	5,179	0	07/06/2000						
SANT	Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino	1,981	1,981	0	13/06/2002	14/06/2011	✓				
PN	Cerro de Garnica	1,936	1,936	0	05/09/1936						
PN	Islas Marietas	1,383	71	1,312	25/04/2005	25/02/2011		✓	■		■
SANT	Playa de Mismaloya	628	628	0	16/07/2002						■
PN	Barranca del Cupatitzio	458	458	0	01/08/1996	22/04/2009		✓			
SANT	Playa de Maruata y Colola	220	220	0	16/07/2002						■
PN	Isla Isabel	194	194	0	08/12/1980	16/06/2006	✓	✓			■
APRN	Las Huertas	167	167	0	23/06/1988						
SANT	Playa Piedra de Tlacoyunque	100	100	0	16/07/2002						
SANT	Playa Mexiquillo	74	74	0	16/07/2002						■



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
SANT	Playa El Tecuán	36	36	0	16/07/2002						
SANT	Playa Teopa	30	30	0	16/07/2002						■
PN	Rayón	25	25	0	08/05/1954						
SANT	Playa Cuitzmala	21	21	0	16/07/2002						■
PN	Lago de Camécuaro	5	5	0	08/03/1941						
Península de Baja California y Pacífico Norte											
PN	Revillagigedo	14,808,780	15,518	14,793,262	27/11/2017			✓		■	■
RB	El Vizcaíno	2,546,790	2,259,003	287,787	05/12/1988	01/09/2000	✓	✓	■	■	■
APFyF	Valle de los Cirios	2,521,988	2,521,988	0	07/06/2000	02/04/2013	✓	✓			
RB	Islas del Pacífico de la Península de Baja California	1,161,223	70,140	1,091,083	07/12/2016						
RB	Isla Guadalupe	476,971	26,277	450,694	25/04/2005	17/06/2011	✓	✓			
RB	Zona marina Bahía de los Ángeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes	387,957	483	387,474	05/06/2007	05/11/2013	✓	✓			■
PN	Bahía de Loreto	206,581	21,692	184,889	06/01/2003	06/01/2003	✓	✓			■
SANT	Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental	145,565	0	145,565	05/06/2009	21/02/2014	✓				
RB	Sierra La Laguna	112,437	112,437	0	06/06/1994	19/06/2003	✓	✓	■		■



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
RB	Complejo Lagunar Ojo de Liebre	79,329	79,329	0	07/06/2000	08/08/2016	✓	✓			■
PN	Sierra de San Pedro Mártir	72,911	72,911	0	26/04/1947	15/12/2009	✓	✓			
PN	Zona marina del Archipiélago de San Lorenzo	58,443	0	58,443	25/04/2005	20/01/2015	✓	✓			■
PN	Zona marina del Archipiélago de Espiritu Santo	48,655	0	48,655	10/05/2007	19/01/2015	✓	✓			
PN	Cabo Pulmo	7,111	39	7,072	07/06/2000	13/11/2009	✓	✓			■
PN	Constitución de 1857	5,009	5,009	0	27/04/1962	01/03/2011	✓	✓			■
APFyF	Cabo San Lucas	3,996	208	3,788	07/06/2000			✓			
APFyF	Balandra	2,513	1,320	1,193	30/11/2012	29/10/2015		✓			■
RB	Pacífico Mexicano Profundo ¹³	43,614,688	0	43,614,688	07/12/2016	05/06/2018					
APFyF	Islas del Golfo de California ¹⁴	374,554	374,554	0	07/06/2000	17/04/2001		✓	■	■	■
Península de Yucatán y Caribe Mexicano											
RB	Caribe Mexicano	5,754,055	28,589	5,725,466	07/12/2016						■
RB	Calakmul	723,185	723,185	0	23/05/1989	07/04/2000	✓	✓	■	■	
RB	Sian Ka'an	528,148	375,012	153,136	07/06/2000	23/01/2015	✓	✓	■	■	■
PN	Arrecife Alacranes	333,769	53	333,716	07/06/2000	29/11/2007	✓	✓	■		■

¹³ Compartida con las regiones Occidente y Pacífico Centro y Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur.

¹⁴ Compartida con la región Noroeste y Alto Golfo de California



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
RB	Los Petenes	282,858	100,867	181,991	24/05/1999	22/04/2009	✓	✓			■
APFyF	Yum Balam	154,052	52,308	101,745	06/06/1994	05/10/2018	✓	✓			■
RB	Tiburón Ballena	145,988	0	145,988	05/06/2009	09/07/2015	✓				
RB	Banco Chinchorro	144,360	586	143,774	19/07/1996	25/09/2000	✓	✓	■		■
APFyF	Bala'an K'aax	128,390	128,390	0	03/05/2005	25/02/2011	✓	✓			■
APFyF	Uaymil	89,118	89,118	0	23/11/1994	03/05/2011	✓	✓			■
RB	Ría Celestún	81,482	61,927	19,556	27/11/2000	22/11/2002	✓	✓	■		■
RB	Ría Lagartos	60,348	60,348	0	21/05/1999	12/04/2000	✓	✓	■		■
APFyF	La porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel	37,829	5,733	32,096	25/09/2012	29/10/2015	✓	✓			■
RB	Arrecifes de Sian Ka'an	34,927	1,361	33,566	02/02/1998	13/06/2011	✓	✓			■
PN	Arrecifes de Xcalak	17,949	4,522	13,428	27/11/2000	08/10/2004	✓	✓			■
PN	Arrecifes de Cozumel	11,988	82	11,906	07/06/2000	02/10/1998	✓	✓	■		■
PN	Arrecife de Puerto Morelos	9,067	38	9,029	02/02/1998	18/09/2000	✓	✓			■
PN	Costa Occ. de I. Mujeres, Pta. Cancún y Pta. Nizuc	8,673	1	8,672	07/06/2000	02/08/2016		✓			



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
APFyF	Otoch Ma'ax Yetel Kooh	5,367	5,367	0	29/07/2003	06/11/2009					■
PN	Isla Contoy	5,126	230	4,896	02/02/1998	09/07/2015	✓	✓			■
APFyF	Manglares de Nichupté	4,257	4,257	0	26/02/2008	22/01/2015		✓			■
PN	Tulum	664	664	0	23/04/1981						
SANT	Playa adyacente a la localidad denominada Río Lagartos	606	606	0	16/07/2002			✓			■
PN	Dzibilchantún	539	539	0	14/04/1987	29/10/2015					
SANT	Playa de la Isla Contoy	10	10	0	16/07/2002			✓			■
Planicie Costera y Golfo de México											
APFyF	Laguna de Términos	706,148	547,279	158,869	06/06/1994	04/06/1997	✓	✓			■
APFyF	Laguna Madre y Delta del Río Bravo	572,809	572,809	0	14/04/2005	09/07/2015	✓		■		■
RB	Sierra de Tamaulipas	308,888	308,888	0	07/12/2016						
RB	Pantanos de Centla	302,707	302,707	0	06/08/1992	26/09/2000	✓	✓	■		■
RB	Los Tuxtlas	155,122	155,122	0	23/11/1998	27/11/2009	✓	✓	■		■
PN	Sistema Arrecifal Veracruzano	65,516	12	65,504	29/11/2012	22/05/2017	✓	✓	■		■
PN	Cañón del Río Blanco	48,800	48,800	0	22/03/1938						
APFyF	Cañón del Usumacinta	46,128	46,128	0	22/09/2008	05/06/2015		✓			



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Categoría de Manejo	Nombre	Superficie Total	Porción Terrestre	Porción Marina	Decreto	Programa de Manejo	SINAP	Consejo Asesor	Designaciones Internacionales		
									MaB	Patrimonio Mundial	Ramsar
APRN	Z.P.F.V. la Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa	42,129	42,129	0	09/09/2002						■
APFyF	Sistema Arrecifal Lobos-Tuxpan	30,571	0	30,571	05/06/2009	06/01/2014	✓	✓			
PN	Pico de Orizaba	19,750	19,750	0	04/01/1937	09/07/2015		✓			
PN	Cofre de Perote o Nahcampatépetl	11,531	11,531	0	04/05/1937	21/01/2015					
SANT	Playa de Rancho Nuevo	91	91	0	16/07/2002						■



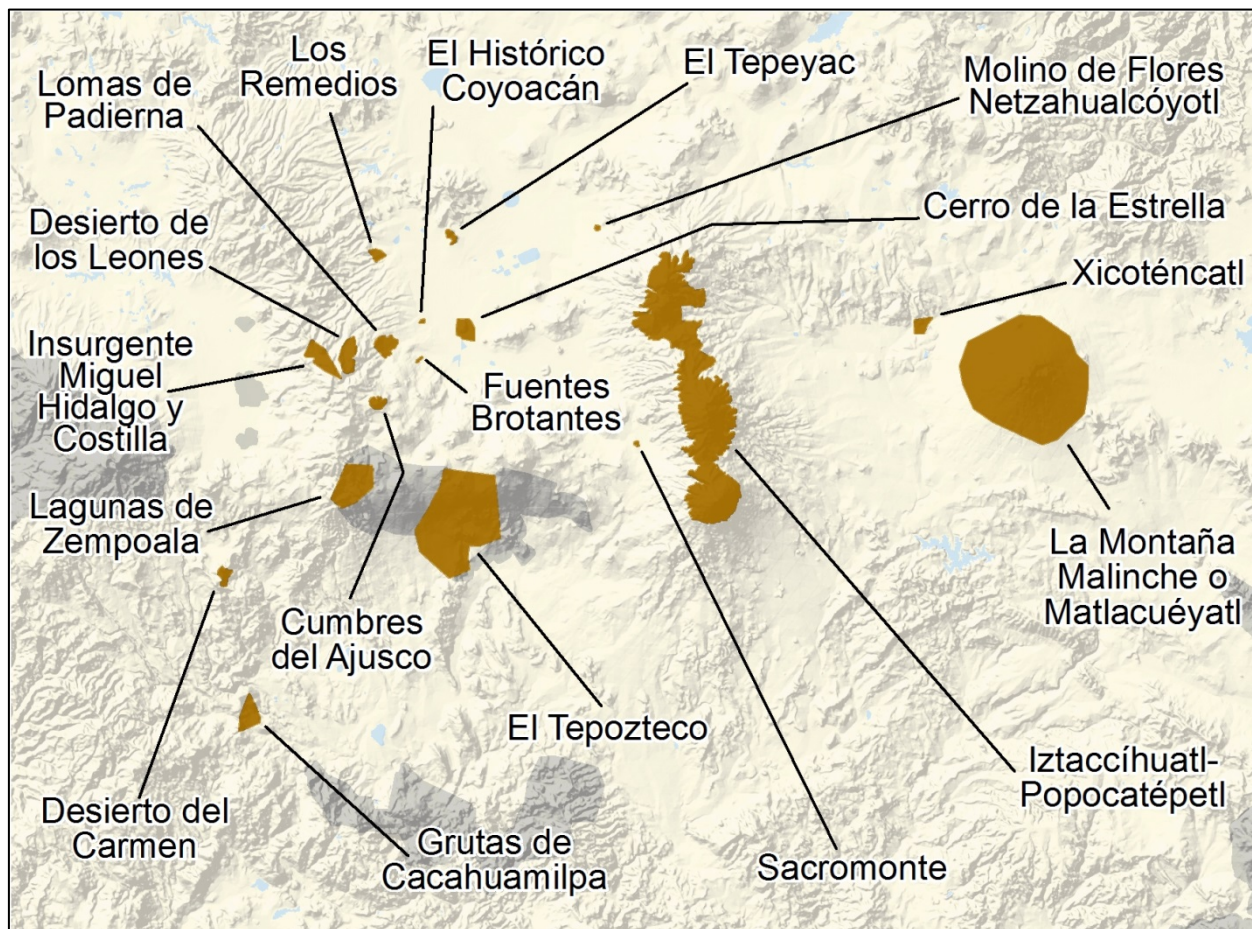
Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Parques Nacionales



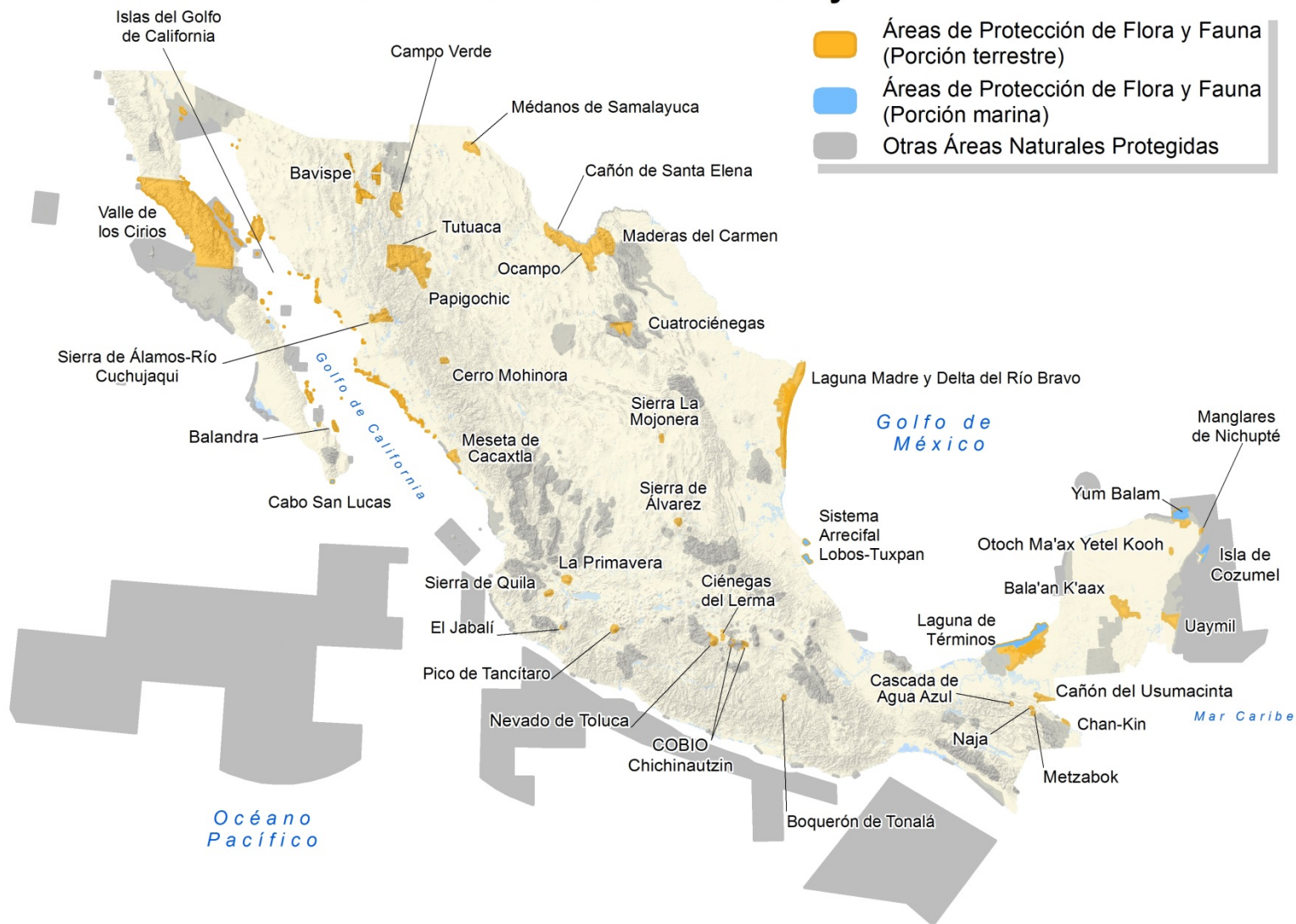


Parques Nacionales (Recuadro ampliado)



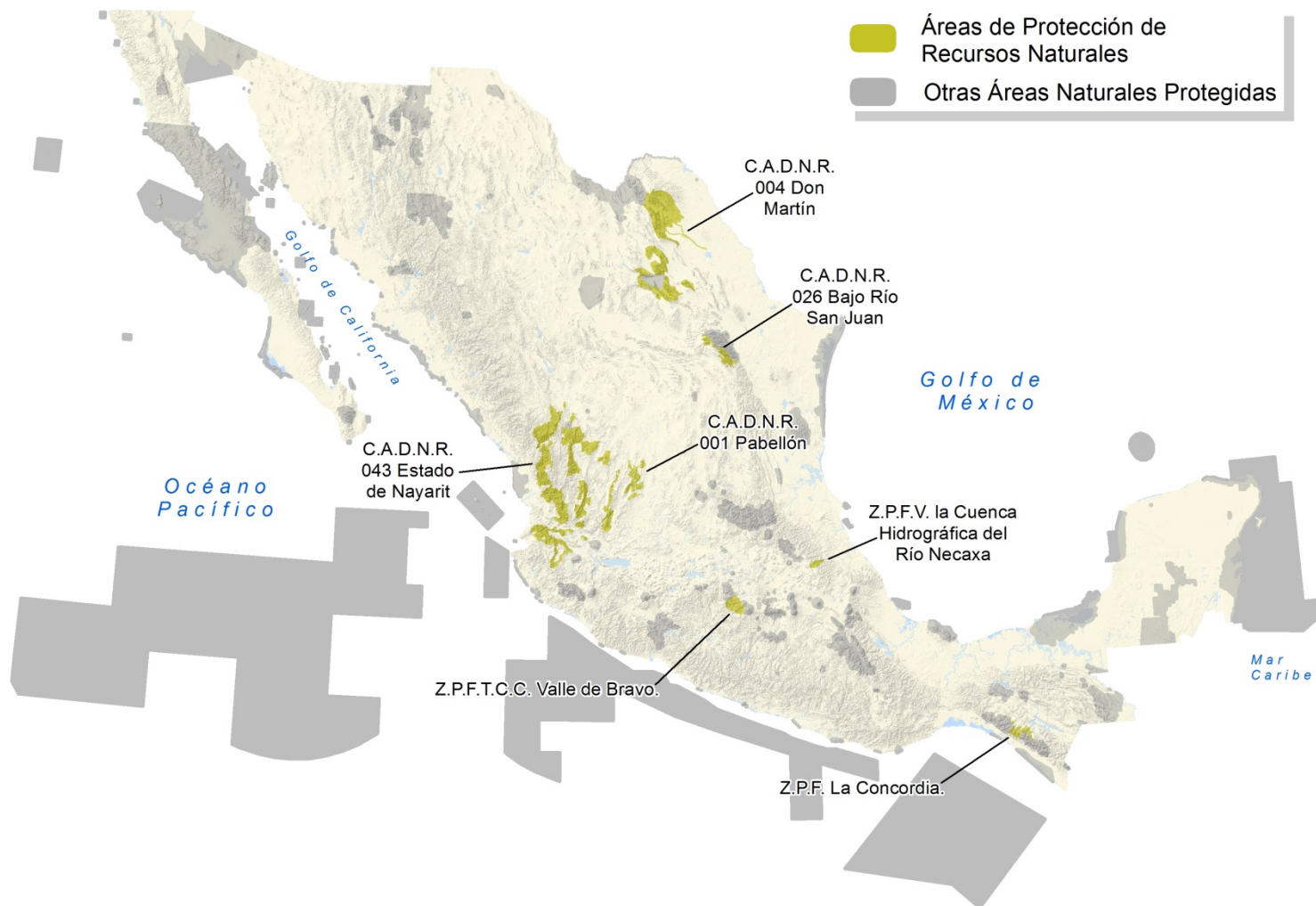


Áreas de Protección de Flora y Fauna



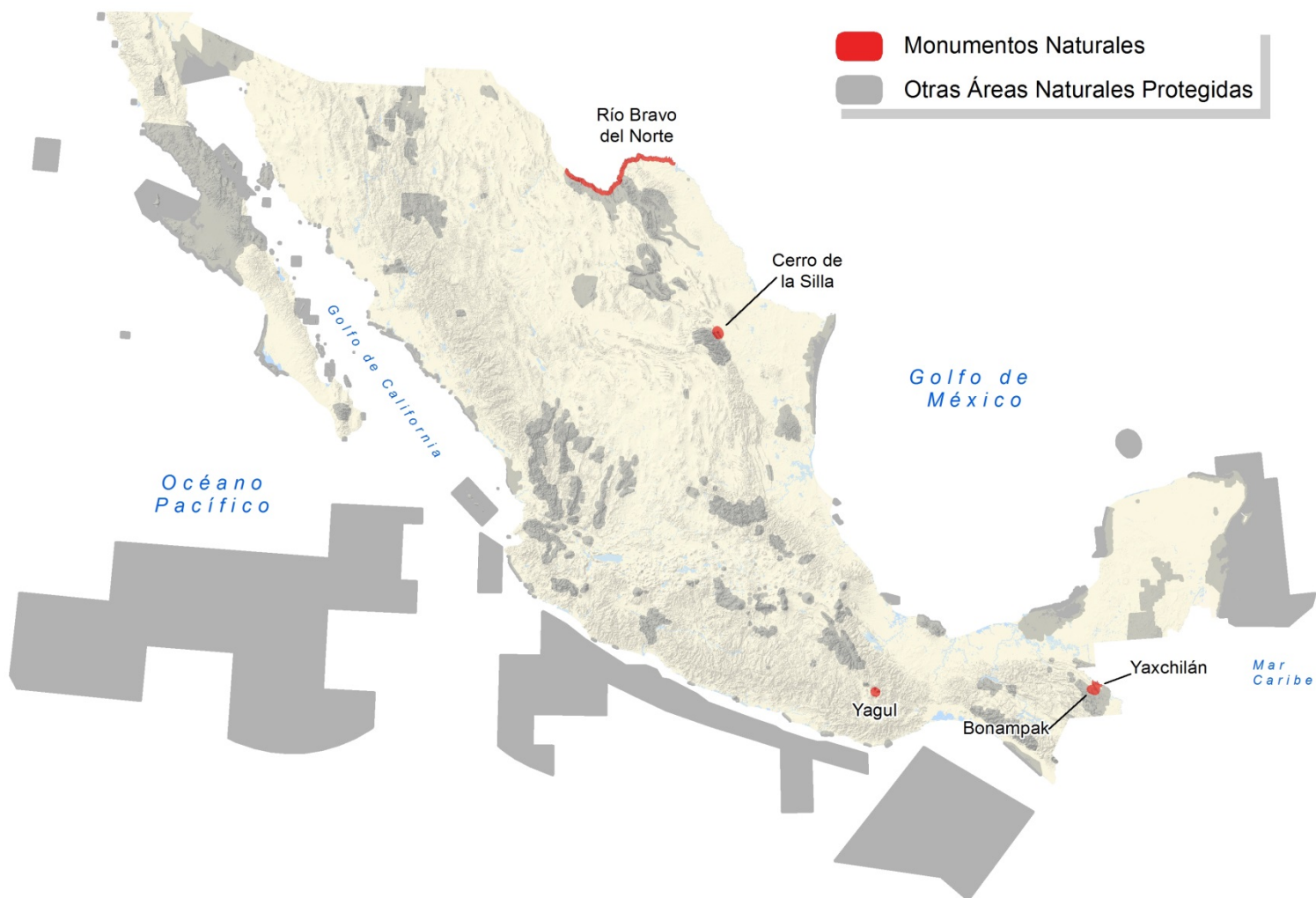


Áreas de Protección de Recursos Naturales



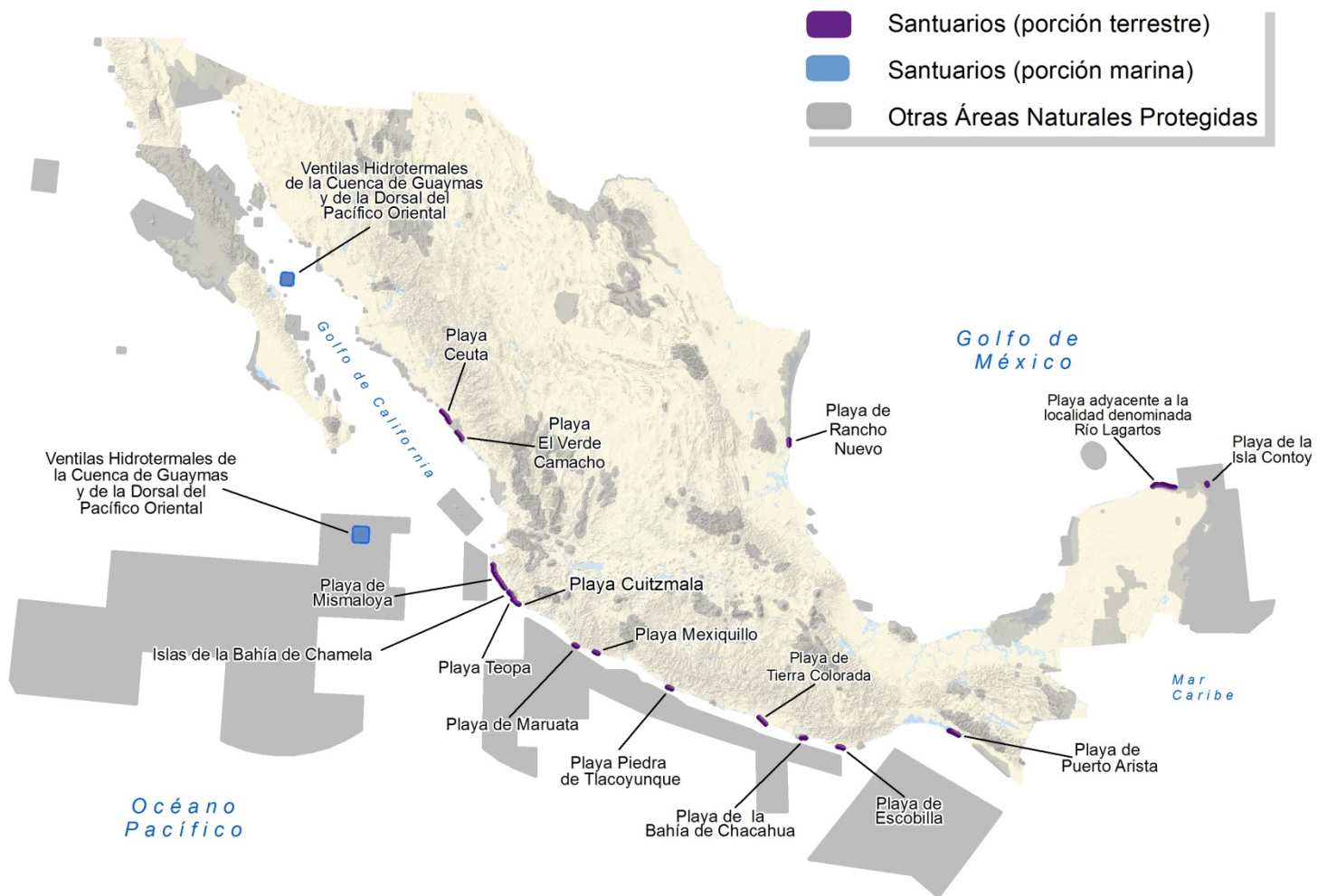


Monumentos Naturales



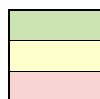


Santuarios





Anexo 4.- Representatividad de ecorregiones terrestres y marinas en las Áreas Naturales Protegidas



Eco-regiones con más del 10 % en conservación por ANP
Eco-regiones con 5 % a 10 % en conservación por ANP
Eco-regiones con menos del 5 % en conservación por ANP

Ecorregiones Terrestres

Ecorregiones de México (Nivel 2)	Superficie de la ecorregión en ANP (ha)	Porcentaje de la ecorregión en ANP
Altiplanicie Mexicana	25,920.75	0.4
Planicies Costeras y Lomeríos Secos del Golfo de México	87,660.12	1.9
Planicie Costera y Lomeríos del Pacífico Sur	116,364.49	2.1
Sierra y Planicies de El Cabo	126,534.43	15.6
Sierra de Los Tuxtlas	153,291.70	44.5
Planicie Noroccidental de la Península de Yucatán	200,244.82	16.3
Planicie Costera y Lomeríos del Soconusco	209,085.28	18.7
California Mediterránea	228,684.34	9
Planicies y Lomeríos del Occidente	252,403.62	21.7
Planicie costera de Texas-Louisiana	272,131.25	18.2
Planicie semiárida de Tamaulipas-Texas	635,543.06	7
Sierra Madre Centroamericana y Altos de Chiapas	399,738.96	14.3
Sierra Madre del Sur	465,497.43	4.9
Piedemonte de la Sierra Madre Occidental	475,658.92	2.9
Planicie Costera, Lomeríos y Cañones del Occidente	505,676.25	4.7
Depresiones Intermontanas	721,698.26	8.1
Sistema Neovolcánico Transversal	751,161.75	9.1
Sierra Madre Oriental	1,115,710.31	21.5
Planicie Costera y Lomeríos Húmedos del Golfo de México	1,247,021.69	9.6
Planicie y Lomeríos de la Península de Yucatán	1,453,915.97	12.1
Sierra Madre Occidental	2,420,961.11	13.8
Desiertos Cálidos	8,533,914.48	15.3



Ecorregiones Marinas

Ecorregiones Marinas de México (Nivel 2)	Superficie de la ecorregión en ANP (ha)	Porcentaje de la ecorregión en ANP
Transición de Magdalena	56,136.25	0.32
Norte del Golfo de México	1,104,986.73	1.85
Chiapas-Nicaragua	6,665,580.88	19.74
Pacífico Tropical Mexicano	19,115,935.14	29.11
Ensenada del Sur de California	450,694.23	2.53
Caribe Oeste	6,072,946.96	24.81
Revillagigedo	32,754,955.51	51.4
Sur del Golfo de México	788,956.57	1.07
Mar de Cortés	2,289,816.59	8.81



Anexo 5.- Listado de las especies prioritarias

(Con base en el Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.)

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia alvarezii</i>	Palmita		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia becerrae</i>	Palmita		A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia decumbens</i>	Palmita		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia euryphyllidia</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia hildae</i>	Pata de gallo		A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia huastecorum</i>			A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia kuesteriana</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia latifolia</i>		<i>Ceratozamia mexicana latifolia</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia matudae</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia mexicana</i>	Piña del monte, costilla de león	<i>Ceratozamia mexicana mexicana</i> , <i>Ceratozamia mexicana fuscoviridis</i> , <i>Ceratozamia brevifolia</i> , <i>Ceratozamia brevifrons</i> , <i>Ceratozamia intermedia</i> , <i>Ceratozamia longifolia</i>	A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia microstrobila</i>	Chamalillo		A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia miqueliana</i>	Palmita	<i>Ceratozamia ghiesbreghtii</i> , <i>Ceratozamia mexicana miqueliana</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia mirandae</i>	Amendau		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia mixeorum</i>	Carrete		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia moretii</i>	Tepetmaizte, tepemaizte (Náhuatl)		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia norstogii</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia robusta</i>	Tushku, costilla de león	<i>Ceratozamia mexicana robusta</i>	A
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia vovidesii</i>	Amendau, palma		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia whitelockiana</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia zaragozae</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Ceratozamia zoquorum</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon angustifolium</i>	Chamal	<i>Dioon edule angustifolium</i> , <i>Dioon edule angustifolium</i> , <i>Dioon aculeatum</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon califanoi</i>	Palma	<i>Dioon edule califanoi</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon caputoi</i>	Palma real	<i>Dioon edule caputoi</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon edule</i>	Chamal, Palma de Teresita	<i>Dioon strobilaceum</i> , <i>Platyzamia rigida</i> , <i>Dioon edule lanuginosum</i> , <i>Dioon imbricatum</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon holmgrenii</i>	Palma de sol, Marisol		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon merolae</i>	Espadaña, nimalari	<i>Dioon edule merolae</i>	P



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon purpusii</i>	Palma real	<i>Dioon edule purpusii</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon rzedowskii</i>	Tush-kju		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon sonorensis</i>	Palma de la Virgen	<i>Dioon tomasellii sonorensis</i> , <i>Dioon edule sonorensis</i> , <i>Dioon edule gentry</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon spinulosum</i>	Palma de chicalite, palma de Dolores		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Dioon tomasellii</i>	Palma de la Virgen		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia cremnophila</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia fischeri</i>	Chamalillo, amigo del maíz		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia furfuracea</i>	Palma bola, zamia	<i>Zamia furfuracea trewii</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia inermis</i>	Palmita		P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia katzeriana</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia lacandona</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia purpurea</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia soconuscensis</i>			P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia loddigesii</i>		<i>Zamia spartea</i>	P
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia variegata</i>		<i>Zamia picta</i>	Pr
Cycadophyta	Cycadopsida	Cycadales	Zamiaceae	<i>Zamia vazquezii</i>	Amigo del maíz		P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Abies guatemalensis</i>	Pinabete	<i>Abies guatemalensis tacanensis</i> , <i>Abies tacanensis</i>	P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Abies guatemalensis jaliscana</i>	Oyamel de Jalisco	<i>Abies flinckii</i> , <i>Abies religiosa emarginata</i> ,	
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Abies hickelii</i>	Oyamel de la Sierra de Juárez		P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Picea chihuahuana</i>	Pinabete de Nuevo León	<i>Picea martinezii</i>	P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Pinus culminicola</i>	Pino del Potosí, piñón de octubre		P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Pinus maximartinezii</i>	Pino azul		P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Pinus nelsonii</i>	Piñón de Nelson		P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Pinus pinxana</i>	Pino piñonero llorón	<i>Pinus latisquama</i>	P
Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	Pinaceae	<i>Pinus rzedowskii</i>	Pino de Coalcomán		P
Pteridophyta	Polypodiopsida	Cyatheales	Cyatheaaceae	<i>Alsophila firma</i>	Helechos arborescentes	<i>Cyathea firma</i> , <i>Cyathea mexicana</i> , <i>Nephelea mexicana</i> , <i>Cyathea articulata</i> , <i>Cyathea trejoi</i>	Pr
Pteridophyta	Polypodiopsida	Cyatheales	Cyatheaaceae	<i>Cyathea salvinii</i>		<i>Alsophila salvinii</i>	
Pteridophyta	Polypodiopsida	Cyatheales	Dicksoniaceae	<i>Cibotium regale</i>	Helechos arborescentes	<i>Cibotium guatemalense</i> , <i>Cibotium wendlandii</i> , <i>Dicksonia regalis</i>	
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Chamaedorea glaucifolia</i>	Camedor despeinado	<i>Discoma glaucifolia</i> , <i>Nunnezharia glaucifolia</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Chamaedorea metallica</i>	Camedor metálico		P
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Chamaedorea tenella</i>	Camedor guayita	<i>Nunnezharia tenella</i>	P



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Chamaedorea tuerckheimii</i>	Camedor guonay	<i>Malortia tuerckheimii</i> , <i>Kinetostigma tuerckheimii</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Synechanthus fibrosus</i>	Falso camedor	<i>Rathea fibrosa</i> , <i>Chamaedorea fibrosa</i> , <i>Synechanthus mexicanus</i> , <i>Collinia fibrosa</i> , <i>Talauma macrocarpa</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Agave angustifolia angustifolia</i>	Maguay de la luna	<i>Agave lurida</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Agave nizandensis</i>	Maguay de Nizanda		P
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Agave parviflora</i>	Maguay sóbari		A
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Agave victoriae-reginae</i>	Noa	<i>Agave nickelsii</i> , <i>Agave victoriae-reginae nickelsii</i> , <i>Agave consideranti</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Furcraea macdougallii</i>			E
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Agavaceae	<i>Yucca queretaroensis</i>	Izote estoquillo		Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Nolinaceae	<i>Beaucarnea gracilis</i>	Pata de elefante, soyate barrigón	<i>Dasyilirion gracile</i> , <i>Beaucarnea oedipus</i> , <i>Nolina gracilis</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Barkeria scandens</i>	Barkeria morada	<i>Barkeria lindleyana cyclotella</i> , <i>Epidendrum lindleyanum cyclotellum</i> , <i>Epidendrum cyclotellum</i> , <i>Barkeria cyclotella</i> , <i>Pachyphyllum scandens</i>	Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Clowesia rosea</i>	Clowesia rosada	<i>Catasetum roseum</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Cuitlauzina pendula</i>	Cuitlauzina perfumada, espíritu santo	<i>Odontoglossum pendulum</i> , <i>Lichterveldia lindleyi rosella</i> , <i>Lichterveldia lindleyi</i> , <i>Odontoglossum citrosimum</i> , <i>Odontoglossum citrosimum roselum</i> , <i>Oncidium citrosimum</i> , <i>Oncidium galeottianum</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Encyclia adenocaula</i>	Encyclia conejo, angelitos	<i>Epidendrum nemorale</i> , <i>Epidendrum adenocaulon</i> , <i>Encyclia nemoralis</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Encyclia kienastii</i>	Encyclia de Kienast	<i>Epidendrum kienastii</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Laelia anceps dawsonii</i>	Laelia de Muertos, lirios	<i>Laelia anceps hollydayana</i> , <i>Laelia anceps sanderiana</i> , <i>Laelia schroederiana</i> , <i>Laelia anceps schroederiana</i> , <i>Laelia sanderiana</i> , <i>Laelia anceps sanderiana</i> , <i>Laelia anceps schroederiana</i> , <i>Laelia anceps sanderiana</i> , <i>Laelia dawsonii</i>	
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Laelia gouldiana</i>	Sanctorum, flor de muerto		E
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Laelia speciosa</i>	Laelia de mayo, lirios	<i>Laelia majalis</i> , <i>Cattleya majalis</i> , <i>Cattleya grahamii</i> , <i>Bletia speciosa</i> , <i>Bletia grandiflora</i> , <i>Laelia grandiflora</i>	Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Lycaste lassioglossa</i>	Lycaste pelosa		P



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Lycaste skinneri</i>	Lycaste monjita	<i>Maxillaria skinneri</i> , <i>Lycaste virginalis</i> , <i>Lycaste skinneri virginalis</i> , <i>Lycaste alba</i> , <i>Maxillaria virginalis</i> , <i>Lycaste skinneri alba</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Mormodes sanguineoclaustra</i>	Mormodes sanguíneo		P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Oncidium leucochilum</i>	Oncidium de labio blanco	<i>Oncidium polychromum</i> , <i>Oncidium leucochilum dawsonianum</i> , <i>Oncidium digitatum</i> , <i>Oncidium leucochilum speciosum</i> , <i>Cyrtochilum leucochilum</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Oncidium tigrinum</i>	Oncidium atigrado	<i>Oncidium ionosmum</i> , <i>Odontoglossum celsianum</i> , <i>Odontoglossum tigrinum</i> , <i>Oncidium tigrinum albens</i> , <i>Oncidium tigrinum giganteum</i> , <i>Oncidium barkeri</i> , <i>Oncidium tigrinum elatum</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Phragmipedium xerophyticum</i>		<i>Paphiopedilum xerophyticum</i> , <i>Mexipedium xerophyticum</i>	
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Prosthechea citrina</i>			Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Euchile mariae</i>		<i>Prosthechea mariae</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Prosthechea vitellina</i>		<i>Epidendrum vitellinum</i> , <i>Encyclia vitellina</i> , <i>Epidendrum vitellinum majus</i> , <i>Epidendrum vitellinum giganteum</i> , <i>Epidendrum vitellinum autumnale</i>	Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rhynchostele ehrenbergii</i>	Odontoglossum de Ehrenberg	<i>Odontoglossum dawsonianum</i> , <i>Odontoglossum ehrenbergii</i> , <i>Lemboglossum ehrenbergii</i> , <i>Oncidium ehrenbergii</i> , <i>Cymbiglossum ehrenbergii</i> , <i>Odontoglossum rossii ehrenbergii</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rhynchostele rossii</i>	Odontoglossum de Ross	<i>Odontoglossum rossii amesianum</i> , <i>Odontoglossum rossii wamarianum</i> , <i>Odontoglossum warnerianum</i> , <i>Odontoglossum rossii</i> , <i>Odontoglossum coerulescens</i> , <i>Odontoglossum rubescens</i> , <i>Cymbiglossum rossii</i> , <i>Lemboglossum rossii</i> , <i>Odontoglossum rossii acuminatum</i>	A
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rhynchostele uroskinneri</i>		<i>Lemboglossum uroskinneri</i> , <i>Odontoglossum uroskinneri</i> , <i>Cymbiglossum uroskinneri</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rossioglossum grande</i>	Odontoglossum grande	<i>Odontoglossum grande splendens</i> , <i>Odontoglossum grande</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rossioglossum insleayi</i>	Odontoglossum insleayi	<i>Oncidium insleayi</i> , <i>Odontoglossum insleayi pantherinum</i> , <i>Odontoglossum insleayi</i> , <i>Odontoglossum insleayi</i>	A



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
						<i>leopardinum</i>	
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Rossiglossum williamsianum</i>	Odontoglossum de Williams	<i>Odontoglossum williamsianum</i> , <i>Odontoglossum grande williamsianum</i>	P
Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Orchidaceae	<i>Vanilla planifolia</i>	Vainilla	<i>Vanilla fragrans</i> , <i>Myrobroma fragrans</i>	Pr
Magnoliophyta	Liliopsida	Triuridales	Triuridaceae	<i>Lacandonia schismatica</i>	Lacandonia		Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ariocarpus agavoides</i>	Biznaga maguey pequeña	<i>Neogomesia agavoides</i> , <i>Ariocarpus kotschoubeyanus agavoides</i>	Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ariocarpus fissuratus bravoanus</i>	Biznaga peyotillo	<i>Ariocarpus kotschoubeyanus bravoanus</i>	
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ariocarpus scaphirostris</i>	Cacto	<i>Ariocarpus scaphirostris swobodae</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Astrophytum asterias</i>	Biznaga algodoncillo de estrella, cacto estrella	<i>Echinocactus asterias</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Carnegiea gigantea</i>	Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea aberrans</i> , <i>Carnegiea gigantea cristata</i> , <i>Pilocereus giganteus</i> , <i>Pilocereus engelmannii</i> , <i>Cereus giganteus</i> ,	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Cephalocereus senilis</i>	Órgano viejo real	<i>Pilocereus senilis cristatus</i> , <i>Cereus senilis</i> , <i>Cephalocereus senilis fasciatus</i> , <i>Cephalocereus senilis cristatus</i> , <i>Cephalophorus senilis</i> , <i>Pilocereus senilis</i>	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Cylindropuntia anteojoensis</i>	Cholla del antejo	<i>Opuntia anteojoensis</i>	Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Echinocactus grusonii</i>	Biznaga tonel dorada		P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga tonel grande, Acitrón	<i>Echinocactus ingens</i> , <i>Echinocactus grandis</i> , <i>Echinocactus platyacanthus visnaga</i> , <i>Echinocactus helophorus</i> , <i>Echinocactus karwinskii</i> , <i>Echinocactus palmeri</i> , <i>Echinocactus ingens palmeri</i> , <i>Echinocactus ingens saltillensis</i> , <i>Echinocactus visnaga</i> , <i>Echinocactus ingens</i>	Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ferocactus histrix</i>	Biznaga barril de acitrón	<i>Echinocactus histrix</i> , <i>Echinocactus electracanthus</i> , <i>Echinocactus melocactiformis</i> , <i>Ferocactus melocactiformis</i> , <i>Bisnaga histrix</i> , <i>Bisnaga electracantha</i>	Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ferocactus pilosus</i>	Biznaga barril de lima	<i>Echinocactus pilosus pringlei</i> , <i>stainesii pringlei</i> , <i>Ferocactus pringlei</i> , <i>Echinocactus piliferus</i> , <i>Ferocactus piliferus stainesii</i> , <i>Ferocactus stainesii</i> , <i>Ferocactus stainesii pilosus</i> , <i>Ferocactus piliferus</i> , <i>Ferocactus piliferus flavispinus</i> , <i>Echinocactus pilosu</i>	Pr



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Plantae							
División	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ferocactus viridescens</i>	Biznaga barril verdosa	<i>Ferocactus viridescens littoralis</i> , <i>Ferocactus viridescens orcuttii</i> , <i>Echinocactus viridescens</i> , <i>Echinocactus orcuttii</i> , <i>Ferocactus orcuttii</i>	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Lophophora diffusa diffusa</i>	Peyote	<i>Lophophora williamsii diffusa</i> , <i>Peyotl koehresii</i> , <i>Lophophora williamsii koehresii</i> , <i>Lophophora diffusa koehresii</i> , <i>Lophophora echinata diffusa</i> , <i>Peyotl diffusus</i>	
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Lophophora diffusa viridescens</i>	Peyote	<i>Lophophora viridescens</i> , <i>Peyotl viridescens</i>	
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria gaumeri</i>	Biznaga pol tsakam	<i>Mammillaria heyderi gaumeri</i> , <i>Neomammillaria gaumeri</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria hernandezii</i>	Biznaga de Hernández	<i>Bartschella hernandezii</i>	Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria herrerae</i>	Biznaga bola de hilo	<i>Escobariopsis herrerae</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria mathildae</i>	Biznaga de La Cañada	<i>Mammillaria fittkai mathildae</i> , <i>Escobariopsis fittkai mathildae</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria sanchez-mejoradae</i>		<i>Escobariopsis sanchez-mejoradae</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Turbincarpus gielsdorfianus</i>	Biznaga cono invertido de Gielsdorf	<i>Pediocactus gielsdorfianus</i> , <i>Gymnocactus gielsdorfianus</i> , <i>Neolloydia gielsdorfiana</i> , <i>Thelocactus gielsdorfianus</i> , <i>Echinocactus gielsdorfianus</i>	P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	<i>Turbincarpus pseudomacrolele</i>	Turbinita de Querétaro		P
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	<i>Olneya tesota</i>	Palo fierro		Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Verbenaceae	<i>Avicennia germinans</i>	Mangle negro		A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Magnoliales	Magnoliaceae	<i>Talauma mexicana</i>			
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Sterculiaceae	<i>Chiranthodendron pentadactylon</i>	Árbol de la manita, Macpalxochitl		A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo		A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	<i>Conocarpus racemosa</i>	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rhizophorales	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	<i>Rhizophora samoensis</i> , <i>Rhizophora mangle samoensis</i> , <i>Rhizophora americana</i>	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera arborea</i>	Copales y cuajotes	<i>Terebinthus arborea</i>	A
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera bonetii</i>	Copales y cuajotes		Pr
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera coyucensis</i>	Copales y cuajotes		Pr



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Acroporidae	<i>Acropora cervicornis</i>	Coral asta de ciervo		Pr
Cnidaria	Anthozoa	Scleractinia	Acroporidae	<i>Acropora palmata</i>	Coral asta de alce		Pr
Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Danaidae	<i>Danaus plexippus</i>	Mariposa monarca		Pr
Mollusca	Bivalvia	Pterioida	Pteriidae	<i>Pinctada mazatlanica</i>	Madreperla		Pr
Mollusca	Gastropoda	Neogastropoda	Muricidae	<i>Plicopurpura pansa</i>	Caracol púrpura		Pr
Craniata	Petromyzontida	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Tetrapleurodon spadiaceus</i>	Lamprea de Chapala	<i>Lampetra spadiacea</i> , <i>Entosphenus spadiaceus</i> , <i>Entosphenus spadiacea</i>	P
Craniata	Chondrichthyes	Lamniformes	Cetorhinidae	<i>Cetorhinus maximus</i>	Tiburón peregrino	<i>Squalus maximus</i>	A
Craniata	Chondrichthyes	Lamniformes	Lamnidae	<i>Carcharodon carcharias</i>	Tiburón blanco	<i>Squalus carcharias</i>	A
Craniata	Chondrichthyes	Orectolobiformes	Rhincodontidae	<i>Rhincodon typus</i>	Tiburón ballena	<i>Micristodus punctatus</i>	A
Craniata	Chondrichthyes	Pristiformes	Pristidae	<i>Pristis pectinata</i>	Pez sierra		A
Craniata	Chondrichthyes	Pristiformes	Pristidae	<i>Pristis pristis</i>	Pez sierra	<i>Pristis perotteti</i> , <i>Squalus pristis</i> , <i>Pristis zephyreus</i> , <i>Pristis microdon</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Atheriniformes	Atherinopsidae	<i>Chirostoma riojai</i>	Charal de Lerma, Charal de Toluca	<i>Menidia riojai</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Atheriniformes	Atherinopsidae	<i>Poblana alchichica</i>	Charal de Alchichica	<i>Menidia alchichica</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Cyprinella xanthicara</i>	Sardinita o Carpa de Cuatrociénegas	<i>Notropis xanthicara</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Hybognathus amarus</i>	Carpa Chamizal	<i>Algoma amara</i> , <i>Algoma fluviatilis</i>	E
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Cyprinodontidae	<i>Cyprinodon bifasciatus</i>	Cachorrillo de Cuatrociénegas		A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Cyprinodontidae	<i>Cyprinodon maya</i>	Cachorrillo gigante		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Cyprinodontidae	<i>Cyprinodon nazas</i>	Cachorrillo del Nazas		A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Fundulidae	<i>Fundulus lima</i>	Sardinilla peninsular		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Allodontichthys tamazulae</i>	Mexcalpique de Tamazula		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Allotoca goslinei</i>	Tiro lineado		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Allotoca regalis</i>	Tiro rayado	<i>Neoophorus regalis</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Ameca splendens</i>	Mexcalpique mariposa		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Girardinichthys viviparus</i>	Mexcalpique	<i>Cyprinus viviparus</i> , <i>Limnurgus variegatus</i> , <i>Characodon geddesi</i> , <i>Girardinichthys innominatus</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Hubbsina turneri</i>	Mexcalpique michoacano, cherehuíta		P



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Ilyodon furcidens</i>	Mexcalpique de Armería	<i>Characodon furcidens</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Skiffia bilineata</i>	Tiro rayado	<i>Characodon bilineatus</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Skiffia lermæ</i>	Tiro olivo	<i>Skiffia variegata</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Gambusia longispinis</i>	Guayacón de Cuatrociénegas		A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia butleri</i>	Topote del Pacífico	<i>Platypoecilus nelsoni</i>	Pr
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia velifera</i>	Topote de aleta grande	<i>Mollienesia velifera</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Xiphophorus gordonii</i>	Espada de Cuatrociénegas		P
Craniata	Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Profundulidae	<i>Profundulus hildebrandi</i>	Escamudo de San Cristóbal		P
Craniata	Actinopterygii	Gasterosteiformes	Syngnathidae	<i>Hippocampus erectus</i>	Caballito de mar rayado	<i>Hippocampus punctulatus</i> , <i>Hippocampus hudsonius</i> , <i>Hippocampus marginalis</i> , <i>Hippocampus fasciularis</i>	Pr
Craniata	Actinopterygii	Perciformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma grammodes</i>	Mojarra de Chiapa de Corzo		Pr
Craniata	Actinopterygii	Perciformes	Cichlidae	<i>Herichthys bartoni</i>	Mojarra caracolera	<i>Acara bartoni</i> , <i>Cichlasoma bartoni</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Perciformes	Cichlidae	<i>Herichthys minckleyi</i>	Mojarra de Cuatrociénegas	<i>Cichlasoma minckleyi</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Perciformes	Percidae	<i>Etheostoma lugoi</i>	Perca de Cuatrociénegas		P
Craniata	Actinopterygii	Perciformes	Sciaenidae	<i>Totoaba macdonaldi</i>	Totoaba	<i>Cynoscion macdonaldi</i>	P
Craniata	Actinopterygii	Siluriformes	Ariidae	<i>Potamarius nelsoni</i>	Bagre lacandón	<i>Conorhynchus nelsoni</i> , <i>Arius nelsoni</i>	Pr
Craniata	Actinopterygii	Siluriformes	Ictaluridae	<i>Ictalurus dugesii</i>	Bagre del Lerma	<i>Ameiurus dugesii</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Siluriformes	Ictaluridae	<i>Ictalurus mexicanus</i>	Bagre del Verde	<i>Ameiurus mexicanus</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Siluriformes	Ictaluridae	<i>Ictalurus pricei</i>	Bagre del Yaqui	<i>Ameiurus meeki</i> , <i>Villarius pricei</i>	A
Craniata	Actinopterygii	Siluriformes	Lacantuniidae	<i>Lacantunia enigmatica</i>	Bagre de Chiapas		P
Craniata	Amphibia	Anura	Craugastoridae	<i>Craugastor yucatanensis</i>	Rana ladrona yucateca	<i>Eleutherodactylus yucatanensis</i>	Pr
Craniata	Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Agalychnis callidryas</i>	Rana arborícola de ojos rojos	<i>Hyla callidryas</i>	
Craniata	Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Agalychnis moreletii</i>	Rana arborícola de ojos marrón	<i>Hyla moreletii</i>	
Craniata	Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus sartori</i>	Rana arborícola de Taylor, rana arborícola	<i>Hyla microcephala sartori</i>	A



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
					del Pacífico		
Craniata	Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Hyla euphorbiacea</i>	Rana arborícola de las montañas del sur		
Craniata	Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Lithobates johni</i>	Rana de Moore	<i>Rana johni</i>	P
Craniata	Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Lithobates neovolcanicus</i>	Rana neovolcánica	<i>Rana neovolcanica</i>	A
Craniata	Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Lithobates omiltemanus</i>	Rana guerrerense	<i>Rana omiltemana</i>	P
Craniata	Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Lithobates pueblae</i>	Rana poblana	<i>Rana pueblae</i>	P
Craniata	Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Lithobates tlaloci</i>	Rana de Tláloc	<i>Rana tlaloci</i>	P
Craniata	Amphibia	Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma altamirani</i>	Siredón del Ajusco, ajolote, siredón de Zempoala	<i>Ambystoma zempoalaensis</i> , <i>Rhyacosiredon zempoalaensis</i>	A
Craniata	Amphibia	Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma dumerilii</i>	Achoque	<i>Siredon dumerilii</i>	Pr
Craniata	Amphibia	Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma leorae</i>	Siredón de Leora, ajolote	<i>Rhyacosiredon leorae</i>	A
Craniata	Amphibia	Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma mexicanum</i>	Salamandra o ajolote	<i>Gyrinus mexicanus</i> , <i>Siredon pisciformis</i>	P
Craniata	Amphibia	Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma rivulare</i>	Siredón de Toluca, ajolote	<i>Rhyacosiredon rivularis</i>	A
Craniata	Amphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Batrachoseps major</i>	Salamandra esbelta		
Craniata	Amphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa alberchi</i>	Salamandra lengua de hongo de Los Tuxtlas		
Craniata	Amphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Chiropetrotriton chondrostega</i>	Salamandra pie plano cartilaginosa	<i>Bolitoglossa chondrostega</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>	Caimán de anteojos	<i>Caiman sclerops</i> , <i>Lacerta crocodilus</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	<i>Crocodylus acutus</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletii</i>	Cocodrilo de pantano		Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Abronia lythrochila</i>	Lagarto alicante labios rojos		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Abronia ochoterenai</i>	Lagarto alicante verde	<i>Gerrhonotus vasconcelosii ochoterenai</i>	P
Craniata	Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Abronia ramirezi</i>	Lagarto alicante de Jiquipilas		
Craniata	Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Cryophis hallbergi</i>	Culebra de neblina de Hallberg		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Helodermatidae	<i>Heloderma horridum</i>	Lagarto enchaquirado mexicano, escorpión	<i>Trachyderma horridum</i>	A



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Reptilia	Squamata	Helodermatidae	<i>Heloderma suspectum</i>	Monstruo del Gila		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura acanthura</i>	Iguana espinosa del Golfo	<i>Uromastyx acanthurus</i> , <i>Lacerta acanthura</i> , <i>Cyclura teres</i> , <i>Ctenosaura teres</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura defensor</i>	Iguana yucateca	<i>Ctenosaura erythromelas</i>	P
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura hemilopha</i>	Iguana espinosa de Sonora (complejo de especies)	<i>Ctenosaura insulana</i> , <i>Cyclura hemilopha</i> , <i>Ctenosaura hemilopha hemilopha</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura oaxacana</i>	Iguana de Oaxaca		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana espinosa mexicana	<i>Cyclura pectinata</i> , <i>Ctenosaura brevirostris</i> , <i>Ctenosaura teres brachylopha</i>	A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana espinosa rayada	<i>Iguana similis</i> , <i>Ctenosaura completa</i>	A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	<i>Lacerta iguana</i> , <i>Iguana viridis</i> , <i>Iguana squamosa</i> , <i>Iguana sapidissima</i> , <i>Iguana caerulea</i> , <i>Iguana tuberculata</i> , <i>Iguana lophyroides</i> , <i>Iguana emarginata</i> , <i>Iguana vulgaris</i> , <i>Iguana minima</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Sauromalus ater</i>	Chuckwalla común	<i>Sauromalus australis</i> , <i>Sauromalus obesus</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Sauromalus hispidus</i>	Chuckwalla espinosa		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Sauromalus klauberi</i>	Chuckwalla de Isla Santa Catalina	<i>Sauromalus ater klauberi</i>	A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Sauromalus slevini</i>	Chuckwalla de Isla Monserrat		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Sauromalus varius</i>	Chuckwalla de Isla San Esteban		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Polychrotidae	<i>Anolis parvicirculatus</i>	Anolis de Berriozábal	<i>Anolis parvicirculata</i> , <i>Norops parvicirculata</i>	A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Cerrophidion tzotzilorum</i>	Nauyaca de montaña tzotzil	<i>Bothrops tzotzilorum</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus catalinensis</i>	Víbora de cascabel, cascabel de la Isla Santa Catalina		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus enyo</i>	Víbora de cascabel	<i>Caudisona enyo</i>	A



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus intermedius</i>	Víbora de cascabel		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus lannomi</i>	Cascabel de Autlán		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus pusillus</i>	Víbora de cascabel		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus ravus</i>	Víbora cascabel pigmea mexicana	<i>Sistrurus ravus</i>	A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus ruber</i>	Víbora de cascabel	<i>Crotalus exsul, Crotalus adamanteus ruber</i>	Pr
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus stejnegeri</i>	Víbora de cascabel		A
Craniata	Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus transversus</i>	Víbora de cascabel		P
Craniata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga marina caguama	<i>Caretta atra, Caouana elongata, Testudo marina, Thalassochelys corticata, Testudo nasicornis, Testudo caretta, Testudo cephalo, Testudo caouana, Caretta nasuta, Caretta gigas, Chelonia pelagorum</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca	<i>Testudo macropus, Chelonia lachrymata, Chelonia virgata, Testudo cepediana, Testudo rugosa, Testudo chloronotos, Chelonia bicarinata, Chelonia marmorata, Chelonia formosa, Chelonia tenuis, Testudo viridis, Testudo marina vulgaris, Chelonia maculosa</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga marina de carey	<i>Caretta squamosa, Testudo imbricata, Onychochelys kraussi, Chelonia griseam, Chelonia pseudo-mydas, Chelonia pseudo-caretta, Chelonia radiata, Caretta rostrata, Eretmochelys squamata</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Lepidochelys kempii</i>	Tortuga lora	<i>Thalassochelys kempii, Testudo mydas minor</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	<i>Cephalochelys oceanica, Chelonia dussumierii, Caretta remivaga, Thalassochelys controversa, Chelonia multiscutata, Chelonia olivacea, Thalassochelys tarapacana</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Dermatemydidae	<i>Dermatemys mawii</i>	Tortuga blanca, tortuga de río centroamericana	<i>Dermatemys salvinii, Limnochelone micrura, Emys berardii, Dermatemys abnormis</i>	P



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Reptilia	Testudines	Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga marina laúd	<i>Testudo coriacea</i> , <i>Testudo lutaria</i> , <i>Testudo arcuata</i> , <i>Testudo marina</i> , <i>Dermatochelys porcata</i> , <i>Sphargis angusta</i> , <i>Sphargis mercurialis</i> , <i>Testudo tuberculata</i> , <i>Testudo lyra</i> , <i>Dermochelys atlantica</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Testudinidae	<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto del noreste, galápago tamaulipeco	<i>Xerobates berlandieri</i>	A
Craniata	Reptilia	Testudines	Testudinidae	<i>Gopherus flavomarginatus</i>	Tortuga del desierto chihuahuense, galápago de Mapimí	<i>Gopherus huecoensis</i>	P
Craniata	Reptilia	Testudines	Testudinidae	<i>Gopherus morafkai</i>	Tortuga del desierto de Sonora, galápago de Sonora		
Craniata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real		A
Craniata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Harpia harpyja</i>	Águila arpía		P
Craniata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	Águila blanquinegra		P
Craniata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>	Águila elegante		P
Craniata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Águila tirana		P
Craniata	Aves	Accipitriformes	Cathartidae	<i>Gymnogyps californianus</i>	Cóndor de California		P
Craniata	Aves	Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Gavilán pescador		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aix sponsa</i>	Pato arcoíris		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas americana</i>	Pato chalcuán		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón nortño		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Cerceta ala verde		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta canela		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas fulvigula</i>	Pato tejano		A
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas penelope</i>	Pato silbador		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato mexicano		A
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Cerceta ceja blanca		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Pato friso		



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anser albifrons</i>	Ganso careto mayor		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo menor		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya americana</i>	Pato cabeza roja		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya collaris</i>	Pato de pico anillado		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya marila</i>			
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya valisineria</i>	Pato coacoxtle		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Branta bernicla nigricans</i>	Ganso de collar		A
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Branta canadensis</i>	Ganso canadiense		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Bucephala albeola</i>	Pato monja		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Bucephala clangula</i>			
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato real		P
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Chen caerulescens</i>	Ganso blanco		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Chen rossii</i>	Ganso de Ross		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus columbianus</i>	Cisne de tundra		P
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pijije canelo		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Lophodytes cucullatus</i>	Mergo de cresta blanca		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Mergus merganser</i>	Mergo mayor		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Mergus serrator</i>	Mergo copetón		
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Nomonyx dominicus</i>	Pato colorado, pato enmascarado		A
Craniata	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate		
Craniata	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius melodus</i>	Chorlo chiflador		P
Craniata	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius montanus</i>	Chorlo llanero		A
Craniata	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>	Zarapito ganga		
Craniata	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago delicata</i>	Agachona común		
Craniata	Aves	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	Cigüeña jabirú		P
Craniata	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de collar	<i>Columba fasciata</i>	
Craniata	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas nigrirostris</i>	Paloma triste, paloma piquinegra		Pr



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas speciosa</i>	Paloma escamosa, paloma morada, paloma del breñal, paloma real		Pr
Craniata	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca		
Craniata	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota		
Craniata	Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Oreophasis derbianus</i>	Pavón, guan cornudo		P
Craniata	Aves	Galliformes	Odontophoridae	<i>Dendrortyx barbatus</i>	Codorniz coluda veracruzana		P
Craniata	Aves	Galliformes	Phasianidae	<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote silvestre		
Craniata	Aves	Galliformes	Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado		A
Craniata	Aves	Gruiformes	Gruidae	<i>Grus canadensis</i>	Grulla gris		Pr
Craniata	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina rositae</i>	Colorín azulrosa		A
Craniata	Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax beecheii</i>	Chara Sinaloense		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax dickeyi</i>	Chara Pinta Sinaloense		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanolyca mirabilis</i>	Chara de Omiltemi		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Peucaea sumichrasti</i>	Zacatonero istmeño	<i>Aimophila sumichrasti</i>	
Craniata	Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella wortheni</i>	Gorrión de Worthen		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Xenospiza baileyi</i>	Gorrión serrano		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus spragueii</i>	Bisbita llanera		
Craniata	Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis beldingi</i>	Mascarita peninsular		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis flavovelata</i>	Mascarita de Altamira, tapajitos, verdín de antifaz, verdín de Altamira	<i>Geothlypis beldingi flavovelata</i>	P
Craniata	Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis speciosa</i>	Mascarita transvolcánica		P
Craniata	Aves	Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila californica atwoodi</i>	Perlita californiana		A
Craniata	Aves	Pelecaniformes	Threskiomithidae	<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada		
Craniata	Aves	Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamenco americano		A
Craniata	Aves	Procellariiformes	Diomedidae	<i>Phoebastria albatrus</i>	Albatros rabón		
Craniata	Aves	Procellariiformes	Diomedidae	<i>Phoebastria immutabilis</i>	Albatros de Laysan		A
Craniata	Aves	Procellariiformes	Diomedidae	<i>Phoebastria nigripes</i>	Albatros pata negra		A



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanodroma homochroa</i>	Paíño cenizo		P
Craniata	Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Paíño de Leach		
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Procellaria parkinsoni</i>	Petrel de Parkinson		
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Pterodroma cookii</i>	Petrel de Cook		P
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Pterodroma externa</i>	Petrel de Juan Fernández		
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Pterodroma phaeopygia</i>	Petrel de Galápagos		
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus auricularis</i>	Pardela de Revillagigedo		P
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus creatopus</i>	Pardela pata rosada		Pr
Craniata	Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus opisthomelas</i>	Pardela mexicana		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona albifrons</i>	Loro de frente blanca, cabeza de manta, catarino, cotorra guayabera, cotorra oaxaqueña, cotorra cucha, loro manglero, perico gordo, perico norteño, pericón X'Katzim		Pr
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona auropalliata</i>	Loro nuca amarilla		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona autumnalis</i>	Loro cachete amarillo		
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	Loro corona azul, loro chiapaneco, loro cabeza azul, loro real		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona finschi</i>	Loro corona lila, perico guayabero, cotorra frente roja		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona oratrix</i>	Loro cabeza amarilla		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona viridigenalis</i>	Loro tamaulipeco		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona xantholora</i>	Loro yucateco, loro maicero, E'xikin, T'uut		A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamaya roja		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara militaris</i>	Guacamaya verde		P



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga canicularis</i>	Perico frente naranja		Pr
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga holochlora</i>	Perico mexicano (como especie)		A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga nana</i>	Perico pecho sucio, periquillo alcaparrero		Pr
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga strenua</i>	Perico Centroamericano	<i>Aratinga holochlora strenua</i>	A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Bolborhynchus lineola</i>	Perico barrado, periquito serrano, perico catarina		A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico ala amarilla		A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus cyanopygius</i>	Perico catarina, catarina, catalina, cotorritas, perico enano, perico mexicano, periquito		Pr
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus senilis</i>	Loro corona blanca, loro viejito, X'culish		A
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrilia haematotis</i>	Loro cabeza oscura, perico cabeza negra	<i>Pionopsitta haematotis</i>	P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>	Cotorra serrana occidental		P
Craniata	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Rhynchopsitta terrisi</i>	Cotorra serrana oriental		P
Craniata	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium sanchezi</i>	Tecolotito tamaulipeco		P
Craniata	Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Pharomachrus mocinno</i>	Quetzal centroamericano		P
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Antilocapridae	<i>Antilocapra americana</i>	Berrendo	<i>Antilope americanus</i>	P
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana temama</i>	Venado temazate rojo	<i>Cervus temama, Mazama temama</i>	
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama pandora</i>	Venado temazate café		
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus hemionus</i>	Venado bura	<i>Dorcelaphus hemionus, Dama hemionus, Cervus hemionus</i>	
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	<i>Dama virginiana</i>	
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Ovidae	<i>Bison bison bison</i>	Bisonte americano		P



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Ovidae	<i>Ovis canadensis</i>	Borrego cimarrón		Pr
Craniata	Mammalia	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari ringens</i>	Pecarí de labios blancos	<i>Dicotyles labiatus</i> , <i>Tayassu albirostris ringens</i>	P
Craniata	Mammalia	Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus baileyi</i>	Lobo mexicano, lobo gris	<i>Canis nubilus baileyi</i>	E
Craniata	Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	<i>Felis onca</i>	P
Craniata	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Enhydra lutris</i>	Nutria marina	<i>Latax lutris</i> , <i>Mustela lutris</i>	
Craniata	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria de río		
Craniata	Mammalia	Carnivora	Otariidae	<i>Arctocephalus townsendi</i>	Lobo fino de Guadalupe		P
Craniata	Mammalia	Carnivora	Otariidae	<i>Zalophus californianus</i>	Lobo marino de California		Pr
Craniata	Mammalia	Carnivora	Phocidae	<i>Mirounga angustirostris</i>	Elefante marino		A
Craniata	Mammalia	Carnivora	Phocidae	<i>Phoca vitulina richardii</i>	Foca común, lobo marino pinto		Pr
Craniata	Mammalia	Carnivora	Ursidae	<i>Ursus americanus eremicus</i>	Oso negro (incluye también la población de Sierra del Burro, Coahuila)	<i>Euarctos americanus amblyceps</i> , <i>Ursus amblyceps</i>	P
Craniata	Mammalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera musculus</i>	Ballena azul		Pr
Craniata	Mammalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorcual común, ballena de aleta		Pr
Craniata	Mammalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena jorobada		Pr
Craniata	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Tursiops truncatus</i>	Tonina, bufeo, delfín nariz de botella, tursión		Pr
Craniata	Mammalia	Cetacea	Eschrichtiidae	<i>Eschrichtius robustus</i>	Ballena gris		Pr
Craniata	Mammalia	Cetacea	Phocoenidae	<i>Phocoena sinus</i>	Vaquita marina		P
Craniata	Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Leptonycteris yerbabuena</i>	Murciélago magueyero menor	<i>Leptonycteris curasoae yerbabuena</i>	
Craniata	Mammalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Leptonycteris nivalis</i>	Murciélago magueyero mayor, murciélago hocicudo mayor		A
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus callotis</i>	Liebre torda		



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

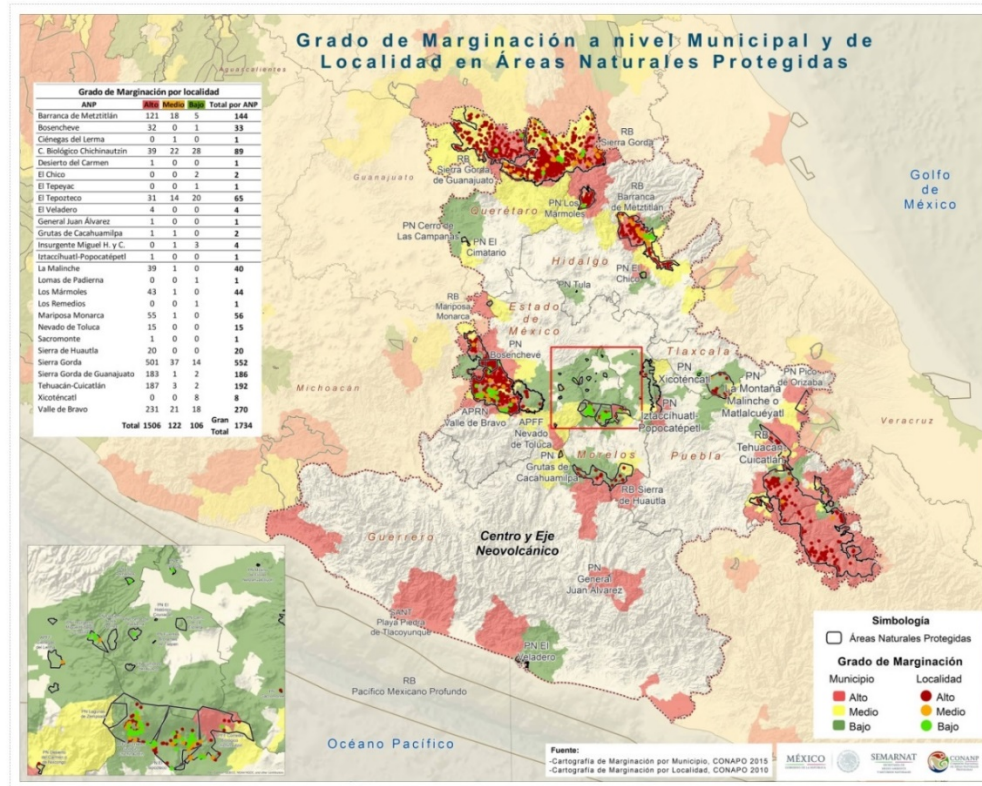
Reino Animalia							
Phylum	Clase	Orden o suborden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Sinónimos	NOM-059-SEMARNAT-2010
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus flavigularis</i>	Liebre de Tehuantepec	<i>Lepus callotis flavigularis</i>	P
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus insularis</i>	Liebre negra	<i>Lepus edwardsi</i> , <i>Lepus californicus insularis</i>	Pr
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Romerolagus diazi</i>	Zacatucho, Teporingo, conejo de los volcanes	<i>Lepus diazi</i> , <i>Romerolagus nelsoni</i>	P
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus graysoni</i>	Conejo de Tres Mariás		P
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus insonus</i>	Conejo de Omiltemi	<i>Lepus insonus</i>	P
Craniata	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus mansuetus</i>	Conejo de San José		P
Craniata	Mammalia	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>	Tapir centroamericano	<i>Elasmognathus bairdii</i> , <i>Elasmognathus dowii</i> , <i>Tapirella bairdii</i>	P
Craniata	Mammalia	Primates	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Mono aullador, saraguato de manto	<i>Mycetes palliatus</i> , <i>Alouatta villosa mexicana</i> , <i>Alouatta palliata mexicana</i>	P
Craniata	Mammalia	Primates	Atelidae	<i>Alouatta pigra</i>	Mono aullador, saraguato yucateco	<i>Alouatta villosa</i> , <i>Alouatta palliata pigra</i>	P
Craniata	Mammalia	Primates	Atelidae	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña		P
Craniata	Mammalia	Rodentia	Castoridae	<i>Castor canadensis</i>	Castor		P
Craniata	Mammalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Cynomys ludovicianus</i>	Perrito de las praderas, perro llanero cola negra	<i>Arctomys ludovicianus</i>	A
Craniata	Mammalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Cynomys mexicanus</i>	Perrito de las praderas, perro llanero mexicano		P
Craniata	Mammalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Glaucomys volans</i>	Ardilla voladora, ardilla planeadora	<i>Mus volans</i>	A
Craniata	Mammalia	Sirenia	Trichechidae	<i>Trichechus manatus</i>	Manatí del Caribe		P



Anexo 6.- Mapas de localidades en ANP según su grado de marginación social.

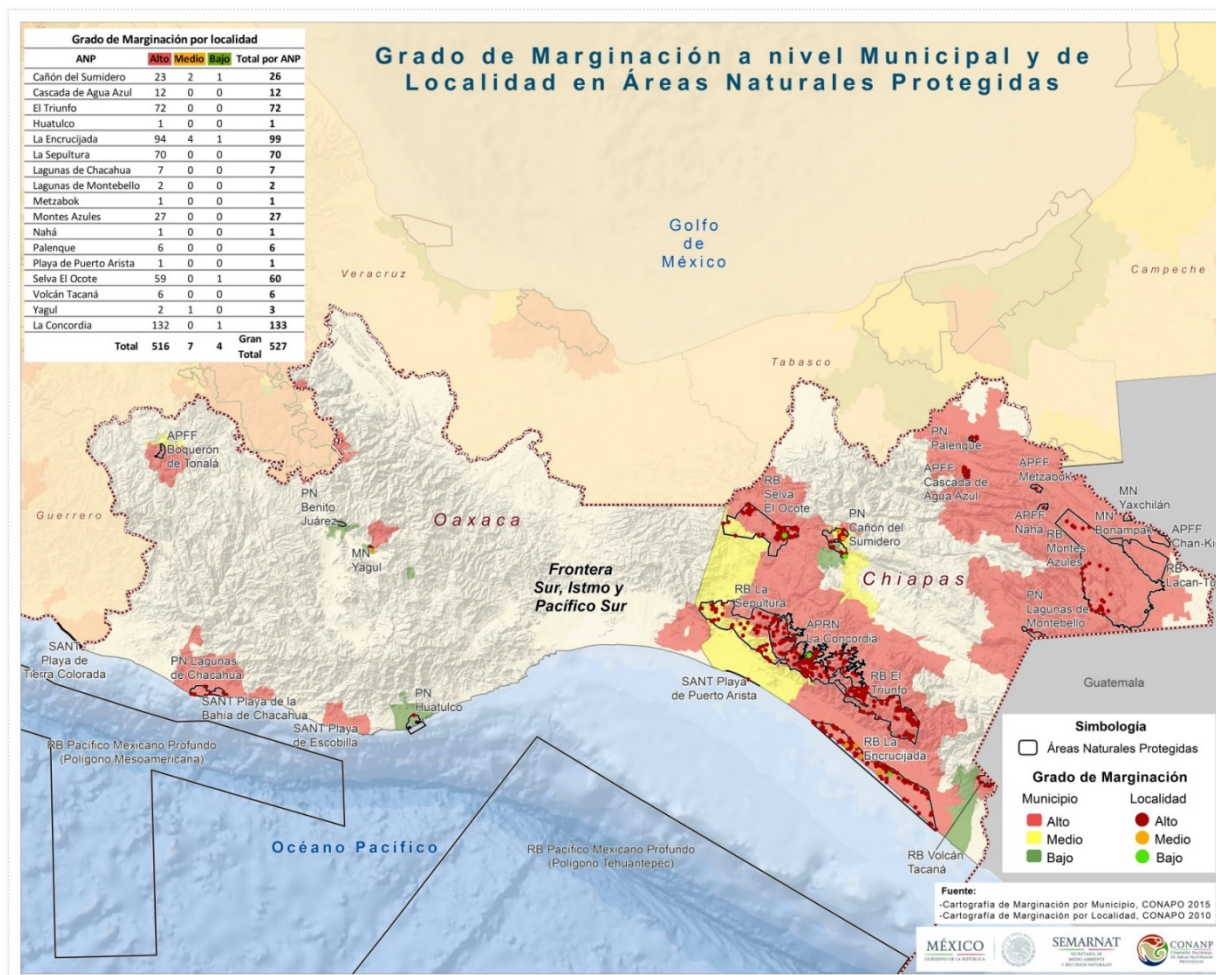
Con base en: CONAPO Consejo Nacional de Población, 2015. Marginación por Municipio; CONAPO Consejo Nacional de Población, 2010. Marginación por Localidad

Región Centro y Eje Neovolcánico



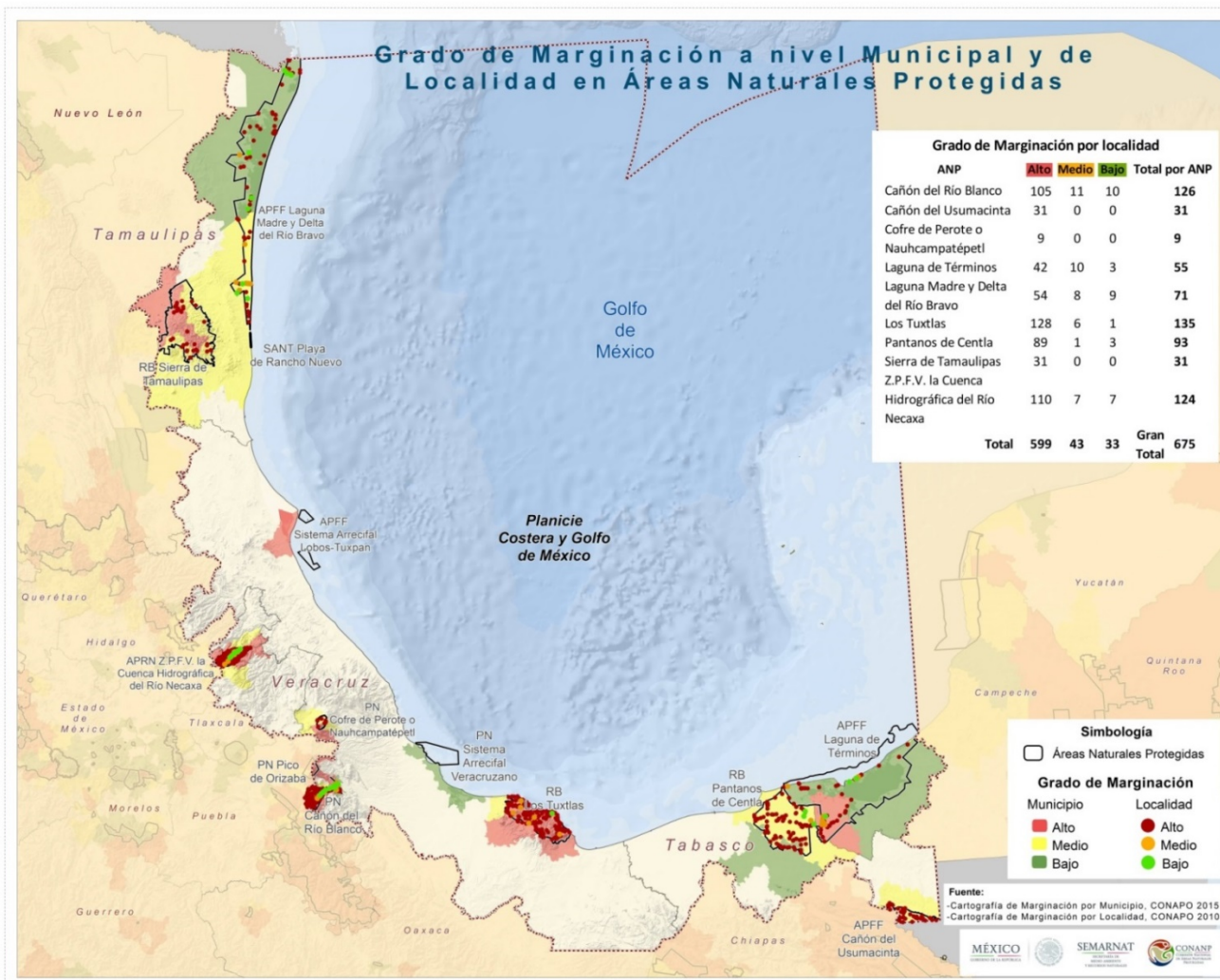


Región Frontera Sur, Istmo y Pacifico Sur



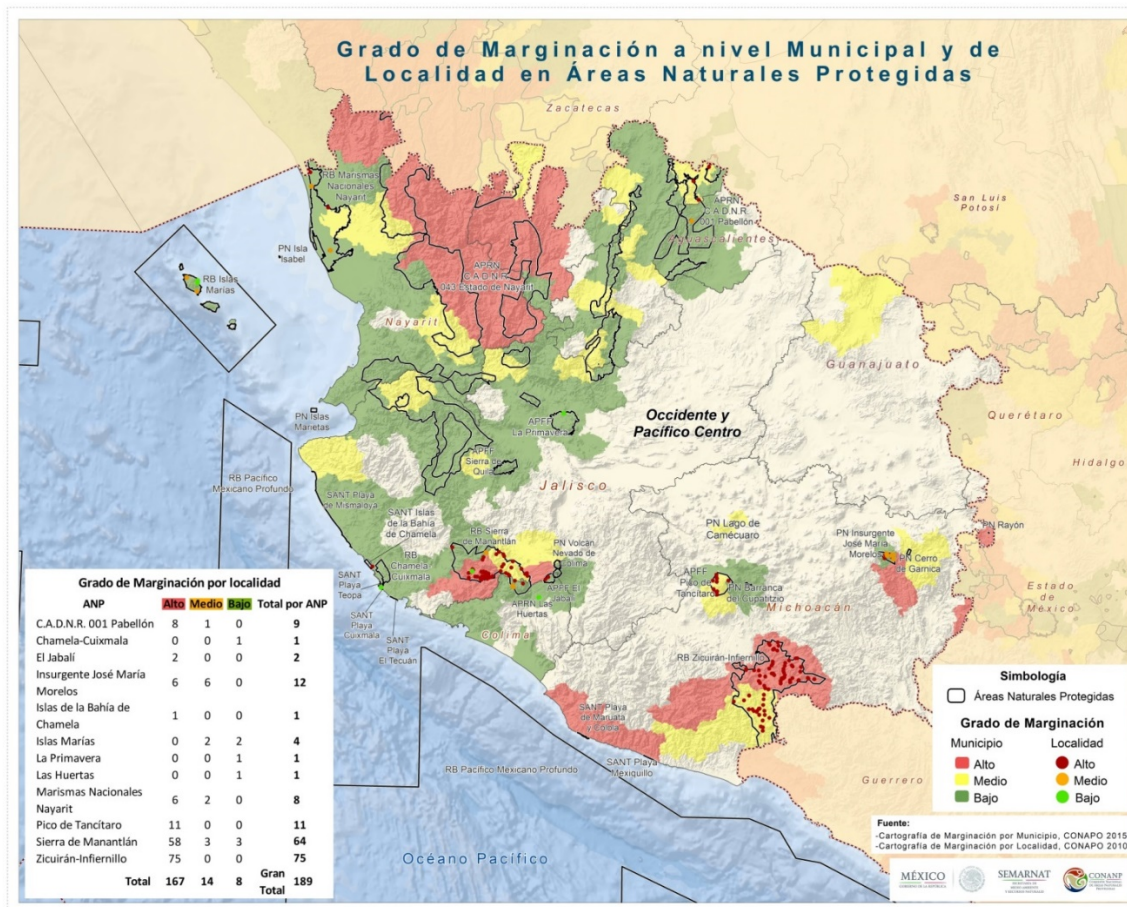


Región Planicie Costera y Golfo de México



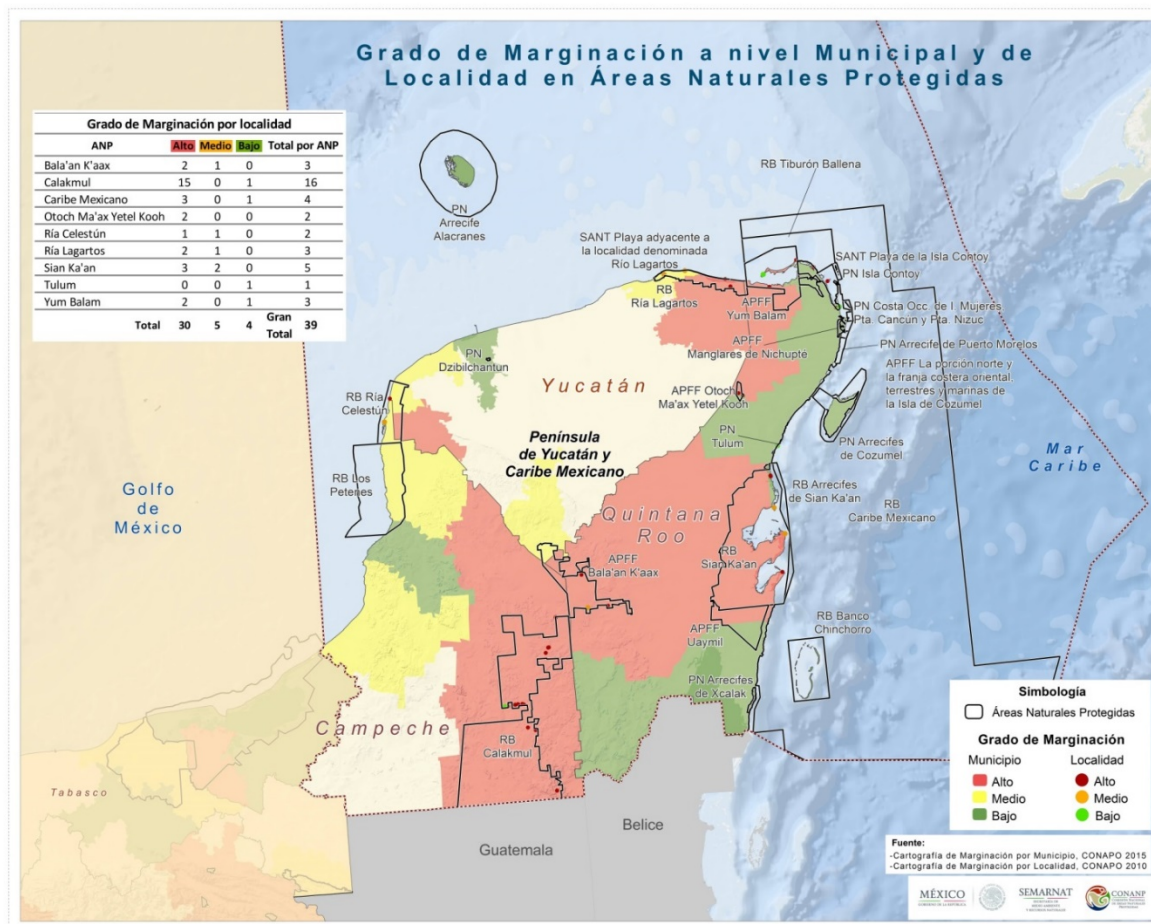


Región Occidente y Pacífico Centro



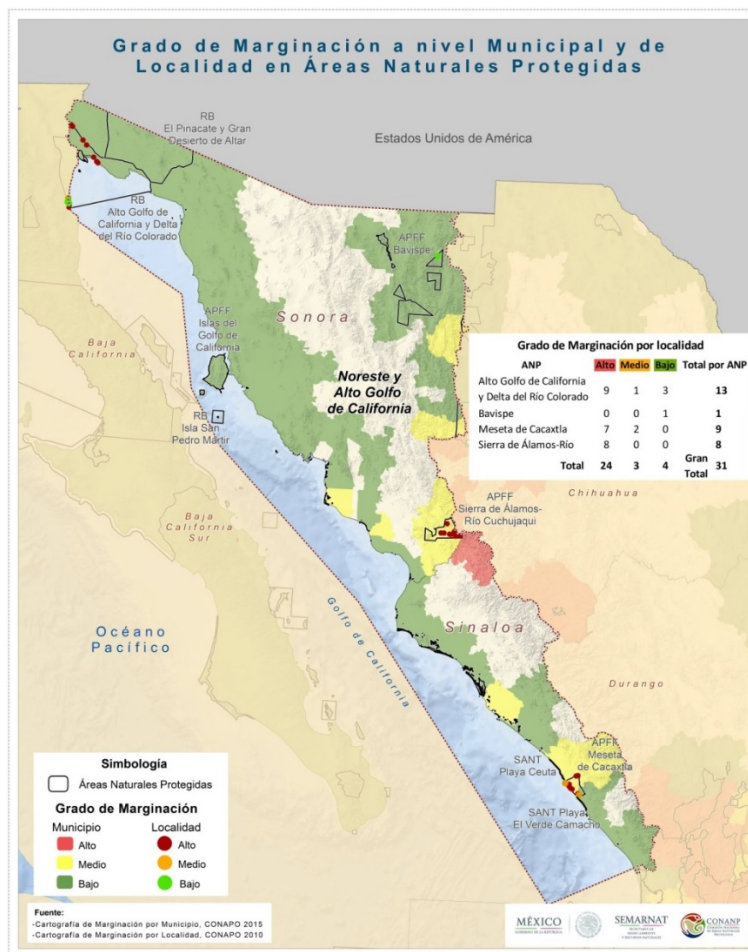


Región Península de Yucatán y Caribe Mexicano



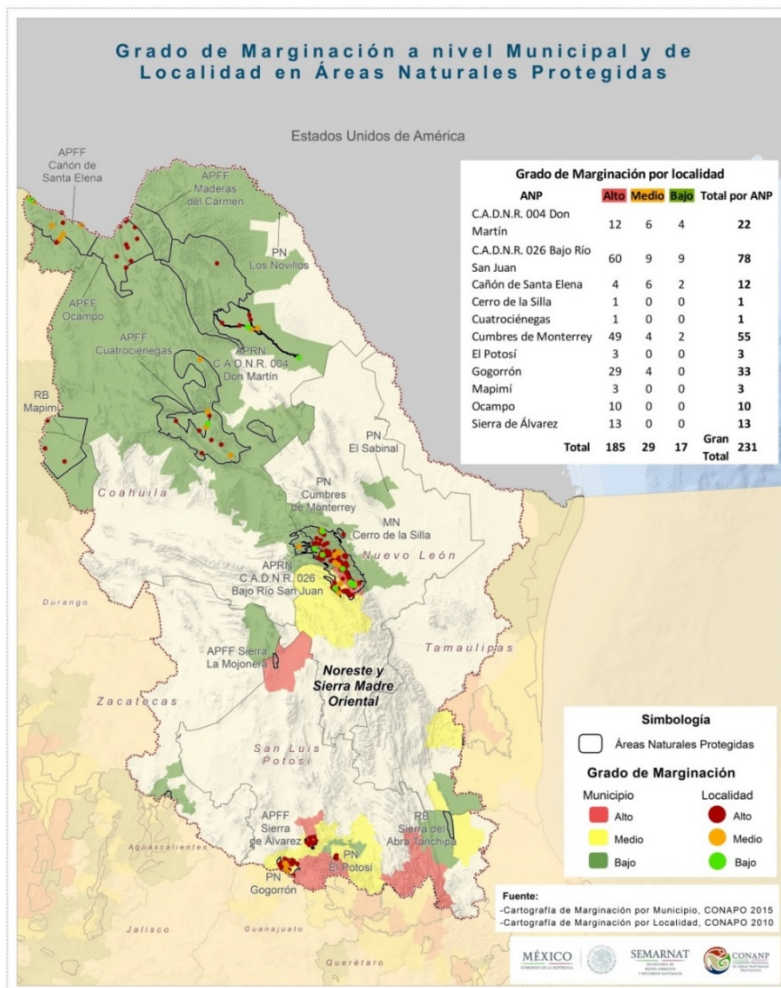


Región Noreste y Alto Golfo de California



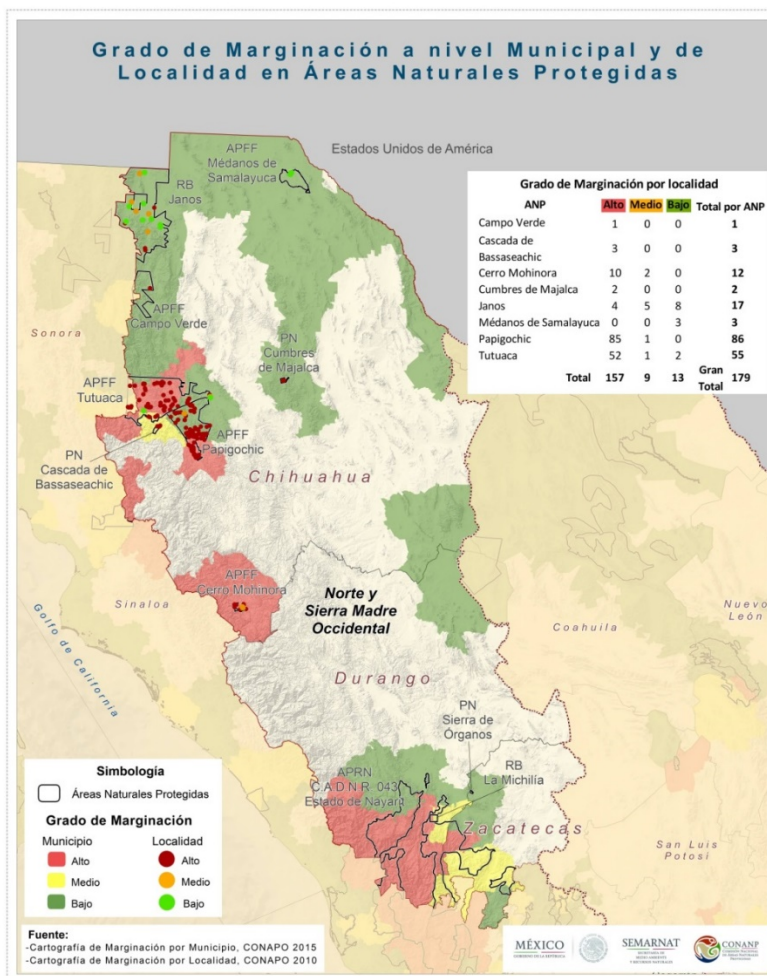


Región Noreste y Sierra Madre Oriental



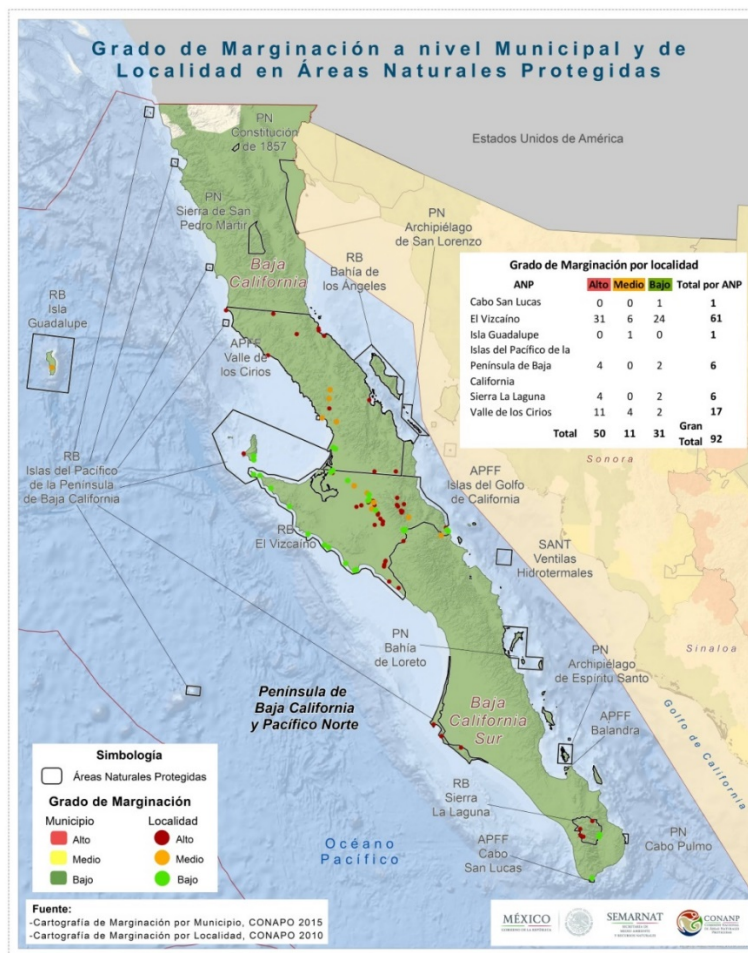


Región Norte y Sierra Madre Occidental





Región Península de Baja California y Pacífico Norte





Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

		Región Indígena																																						
Categoría de Manejo	ANP	Chichimeca Jonaz	Chinanteco	Chol	Chontal de Tabasco	Chuj	Cora	Cuicateco	Huasteco	Wixárika (Huichol)	Kikapu	Mame	Matlazínca	Maya	Hach Wínik (Iacandón)	Mazahua	Mazateco	Mixteco	Náhuatl del Sur de Veracruz	Náhuatl Gro, Altiplano, Edomex, Oax	Náhuatl SLP, SNP, NVER	Náhuatl Zongollica-Pico de Orizaba	Náhuatl de Durango	Náhuatl de Michoacán	Otomí	Pame	Pima	Popoloca	Popoluca	Comcaac (Serí)	Raramuri (Tarahumara)	Tepehuán	Tojolabal	Totonaca	Tzeltal	Tzotzil	Yaqui			
	La Fraileskana																																			x	x			
	Valle de Bravo												x			x									x															
	Necaxa*																							x												x				
MN	Bonampak														x																									
	Yaxchilán			x																																				
PN	Bosencheve															x																								
	Cañón del Río Blanco																									x														
	Cañón del Sumidero																																					x		
	Dzibilchantún														x																									
	La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl																							x																
	Lagunas de Montebello					x						x																												
	Los Mármoles																																						x	
	Palenque				x																																			
	Tulum														x																									
RB	Barranca de Metztitlán																									x														
	Calakmul				x									x																								x		
	El Triunfo																																					x	x	
	La Sepultura																																				x	x		
	Lacan-Tun														x																									



Anexo 8.- Compromisos de México como parte firmante del CBD con respecto al Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (PoWPA)

Acción clave de PoWPA	Cumplimiento
1.1: Establecer y fortalecer los sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas integrados en una red global como contribución a los objetivos acordados a nivel mundial.	En avance progresivo
1.2: Integrar áreas protegidas en paisajes terrestres y marinos y sectores más amplios para mantener la estructura y función ecológicas	Se implementan diversos proyectos con el enfoque del Manejo Integrado del paisaje y la Conectividad
1.3: Establecer y fortalecer redes regionales, áreas protegidas transfronterizas (TBPA) y colaboración entre áreas protegidas vecinas a través de las fronteras nacionales	Hay trabajo permanente y colaboración con las Áreas Protegidas fronterizas de EUA (Desierto Chihuahuense y Desierto de Sonora), con Guatemala y Belice (Volcán Tacanaá, Selva Maya, Sistema Arrecifal Mesoamericano), y con las Áreas Protegidas del Pacífico (Galápagos, Ecuador).
1.4: Mejorar sustancialmente la planificación y gestión de áreas protegidas basadas en el sitio	En avance progresivo
1.5: Prevenir y mitigar los impactos negativos de las amenazas clave para las áreas protegidas	En aplicación constante
2.1: Promover la equidad y la distribución de beneficios.	Por desarrollarse
2.2: Mejorar y asegurar la participación de las comunidades indígenas y locales y las partes interesadas relevantes	En aplicación constante
2.1: Avances en la evaluación de la gobernanza de áreas protegidas	Se han realizado 2 consultorías sobre la eficacia de los Consejos Asesores como principal mecanismo de gobernanza
3.1: Proporcionar un entorno político, institucional y socioeconómico propicio para las áreas protegidas	En aplicación constante
3.1: Avances en la evaluación de la contribución de las áreas protegidas a las economías locales y nacionales	En avance progresivo
3.2: Crear capacidad para la planificación, establecimiento y gestión de áreas protegidas.	En aplicación constante
3.3: Desarrollar, aplicar y transferir tecnologías apropiadas para áreas protegidas.	En avance progresivo
3.4: Asegurar la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas y los sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas	En avance progresivo



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Acción clave de PoWPA	Cumplimiento
3.5: Fortalecer la comunicación, educación y conciencia pública.	En aplicación constante
4.1: Desarrollar y adoptar estándares mínimos y mejores prácticas para los sistemas de áreas protegidas nacionales y regionales	En avance progresivo
4.2: Evaluar y mejorar la efectividad de la gestión de áreas protegidas.	Sistema Permanente de Evaluación de la Efectividad del Manejo en implementación
4.3: Evaluar y monitorear el estado y las tendencias de las áreas protegidas.	En aplicación constante; Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad en desarrollo
4.4: Asegurar que el conocimiento científico contribuya al establecimiento y la eficacia de las áreas protegidas y los sistemas de áreas protegidas.	En avance progresivo
5.1: Avances en la incorporación de aspectos del cambio climático en áreas protegidas.	En avance progresivo; se han desarrollado varios Planes de Adaptación al Cambio Climático; aún se requiere calcular y mapear los sumideros de carbono en las ANP y su capacidad de secuestro de C.
5.2: Avances en áreas marinas protegidas.	En avance progresivo



Anexo 9.- Actividades funcionales de la CONANP a partir de las Recomendaciones para el fortalecimiento del manejo de los humedales en México (Comité Nacional de Humedales, 2019).

Línea estratégica	No.	Acciones	Rol CONANP
Política Nacional de Humedales	1	Actualizar la Política Nacional de Humedales y en paralelo diseñar un sistema/plataforma en línea de coordinación intersectorial que facilite el acceso a la información y la vinculación interinstitucional, así como el reporte de contribuciones a una base de datos, y con la capacidad de generar reportes periódicos estandarizados, incluyendo reportes de avance de los compromisos ante la Convención de Ramsar, y otros acuerdos multilaterales y agendas internacionales relacionadas. Este sistema deberá de estar alineado con los sistemas desarrollados por INECC y la CONAGUA.	* Promover la actualización de la PNH * Coordinar el diseño de una plataforma de coordinación intersectorial
	2	Fomentar la participación entre instituciones de gobierno para el cumplimiento del Plan Estratégico Ramsar, en el marco de la implementación transversal de la Política Nacional de Humedales.	* Fungir como Coordinador Nacional de la Convención de Ramsar para articular las acciones de las instituciones de la APF
	3	Fortalecer al CNH vinculándolo al Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas y buscando siempre un desempeño eficiente y efectivo de su misión y programa de trabajo y la promoción de Comités Estatales de Humedales.	* Apoyar a la presidencia del CNH en su participación en las sesiones del CONAP
Cambio climático	4	Elaborar una Estrategia Nacional sobre Carbono Azul, para el cumplimiento de la NDC - acción V.	* Participar en la elaboración de una Estrategia Sobre Carbono Azul que articule los diferentes esfuerzos que se realizan actualmente en el tema
	5	Diseñar e implementar los mecanismos para el intercambio e integración de la información de los almacenes de carbono azul en ecosistemas costeros de los diferentes especialistas e instituciones de investigación identificadas, que incluya los métodos, materiales y criterios empleados para la ubicación geográfica de los sitios (áreas)	*Participar en el diseño de mecanismos de intercambio de información sobre carbono azul (SIG y directorio)



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Línea estratégica	No.	Acciones	Rol CONANP
		reconocidos como almacenes de carbono, así como los datos concretos del carbono almacenado. Estos mecanismos deberán incluir un Sistema de Información Geográfica y un Directorio de Especialistas de Carbono Azul en México.	
	6	Establecer directrices conceptuales y metodológicas para la identificación y recopilación de la investigación que se desarrolla en el país sobre las estimaciones de Carbono Azul en ecosistemas que forman parte de los humedales de México, en particular los costeros.	* Participar en la formulación conceptual y metodológica para estimar carbono azul en ecosistemas costeros
	7	Compilar y generar información sobre los servicios ecosistémicos que proveen los ecosistemas costeros relacionados con la protección contra fenómenos hidrometeorológicos extremos, incorporarlos a los instrumentos de manejo y reducción de riesgo de desastres y comunicar la importancia de los ecosistemas costeros en la adaptación al cambio climático.	* Brindar información sobre los servicios ecosistémicos brindados por los ecosistemas costeros contra los fenómenos hidrometeorológicos extremos
Protección hídrica de humedales mediante reservas de agua y uso eficiente del agua en la agricultura	8	Asegurar la permanencia de las reservas de agua para el ambiente ante la posible derogación de los decretos que establecieron reservas de agua en 295 cuencas del país y que protegen la integridad hidroecológica de 41 sitios Ramsar, y establecer reservas de agua en las 156 cuencas hidrológicas que aún no cuentan con la protección indispensable para el mantenimiento de la salud e integridad eco-hidrológica de 81 sitios Ramsar.	* Coadyuvar en el monitorear del caudal ecológico de los decretos publicados hasta la fecha en el país * Promover el monitoreo de las especies asociadas al caudal ecológico de los decretos publicados hasta la fecha en el país
	9	Fortalecer la implementación de la Norma Mexicana de Caudal Ecológico (NMX-AA-159-SCFI-2012) mediante la capacitación a funcionarios de gobierno, grupos académicos y organizaciones de la sociedad civil.	* Desarrollar capacidades en la CONANP y con sus socios clave respecto a la Norma Mexicana de Caudal Ecológico
	10	En el ámbito de la Convención Ramsar, promover el intercambio de experiencias para el cumplimiento de la Resolución XII.12, en particular con los países de América Latina y el Caribe.	* Comunicar el cumplimiento que se ha dado hasta el momento a la Resolución XII.12,



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024



Línea estratégica	No.	Acciones	Rol CONANP
	11	Reglamentar, a partir de acuerdos interinstitucionales y en el ámbito de los consejos de cuenca, la extracción de agua superficial y subterránea de cuencas hidrológicas con reserva de agua, para asegurar el cumplimiento del régimen de caudal ecológico y de inundaciones del que dependen los humedales y sitios Ramsar, y garantizar una dotación sustentable de agua para actividades agrícolas y pecuarias.	* Participar en el cumplimiento del caudal ecológico por medio de acuerdos institucionales en el ámbito de los consejos de cuenca promovidos por CONAGUA
	12	Establecer mecanismos normativos y administrativos para la articulación de las reservas de agua con instrumentos de manejo territorial como ordenamientos ecológicos, planes de adaptación, reglamentos de cuenca y programas de manejo de Áreas Naturales Protegidas y sitios Ramsar.	* Fomentar la elaboración de instrumentos de manejo territorial liderados por la SEMARNAT
	13	Desarrollar, validar y transferir sistemas de producción sostenibles de agricultura y ganadería en humedales, que incluya el aprovechamiento sostenible de humedales temporales en áreas de pastoreo para ganadería extensiva, la tecnificación del riego en áreas de influencia y el tratamiento de aguas residuales mediante biodigestores y humedales artificiales en áreas de explotación pecuaria estabulada.	* Participar en el desarrollo de sistemas de producción sostenible de agricultura y ganadería liderados por SADER
Manejo territorial de los humedales. Clasificación y delimitación de humedales	14	Continuar con el esfuerzo de actualización y clasificación del Inventario Nacional de Humedales que actualmente incluye sólo 430 de 6,331 humedales identificados para México por las instancias correspondientes y con la colaboración de otros actores, que considere la actualización de la información geográfica sobre la distribución de los humedales, considerando la frontera agrícola y actividades agropecuarias vigentes, para definir mecanismos más eficientes para la protección de humedales.	* Participar en la actualización del INH liderada por CONAGUA
	15	Concluir la cartografía de pastos marinos y arrecifes del país.	* Participar en los procesos para concluir con la cartografía de pastos marinos y arrecifes del país



Línea estratégica	No.	Acciones	Rol CONANP
	16	Promover el uso sistemático del Inventario Nacional de Humedales entre gobiernos, autoridades, academia y público en general, y en particular establecer el mecanismo por el cual los gobiernos estatales y municipales respeten la delimitación de humedales para evitar cambios en el uso de suelo. En particular, continuar con la promoción y la actualización de los instrumentos de planeación como los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (terrestres y marinos), poniendo énfasis en la conservación de los humedales.	* Fomentar el uso del INH al interior de la CONANP
Generación y difusión del conocimiento y participación	17	Establecer un Programa de Monitoreo de Humedales Mexicanos, a partir de los programas existentes.	* Fomentar la elaboración de un Programa de monitoreo en humedales
	18	Promover la investigación y la capacitación para el manejo sostenible y conservación de humedales, en particular sobre la conectividad de ecosistemas costeros y difundir los resultados al público en general.	* Impulsar la investigación y capacitación sobre humedales
	19	Desarrollar campañas de comunicación para la toma de conciencia sobre la importancia de los humedales, en particular entre productores agropecuarios ubicados en áreas de influencia de humedales.	* Participar en el desarrollo de campañas de comunicación
	20	Elaborar una metodología para estimar el valor económico de los humedales del país.	* Promover el desarrollo de una metodología para estimar el valor económico de los humedales
	21	Permitir que las organizaciones de la sociedad civil participen en convocatorias a programas oficiales para la conservación, rehabilitación, restauración y manejo de humedales.	* Fomentar la participación de OSC en programas para la atención de Sitios Ramsar



Anexo 10.- Contribuciones de la CONANP a las Metas de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica

META	Contribuciones de la CONANP
Objetivo estratégico A: Abordar las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad	
 <p>Para 2020, a más tardar, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible.</p>	<p><i>La CONANP realiza de manera permanente acciones de comunicación y difusión; por varios años ha implementado un programa formal de voluntarios. A través de eventos, fomenta la participación de la sociedad en la conservación de ecosistemas y especies. CONANP genera constantemente publicaciones y eventos que difunden la importancia de la biodiversidad y su conservación, e impulsa la producción sustentable entre las comunidades de las ANP.</i></p>
 <p>Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y reducción de la pobreza a nivel nacional y local, y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.</p>	<p><i>La CONANP promueve activamente el Pago por Servicios Ambientales (PSA) que constituyen ingresos importantes para comunidades locales marginadas; Promovió el diseño e implementación de la Estrategia para el Desarrollo Forestal sustentable en Áreas Protegidas; impulsa proyectos con comunidades locales para generar y comercializar productos sustentables; a través de los Programas de Subsidio que opera anualmente, contribuye a la reducción de la pobreza en comunidades indígenas y campesinas marginadas. Junto con la Cooperación Internacional CONANP desarrolla estudios de valoración de los servicios ambientales de los ecosistemas en las Áreas Protegidas.</i></p>



META

Contribuciones de la CONANP



Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales

La CONANP promueve el Pago por Servicios Ambientales (PSA), e incentiva y guía el establecimiento de Áreas Dedicadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) para que comunidades locales y propietarios privados contribuyan a la conservación de ecosistemas. Adicionalmente, la CONANP fomenta entre las comunidades locales, la generación de productos sustentables basados en componentes de la biodiversidad.

Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible



Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

La CONANP desarrolla acciones de restauración ecológica y de conservación de suelos tanto dentro como fuera de las Áreas Protegidas; fomenta el mantenimiento de la conectividad entre los hábitats naturales a través de corredores ecológicos y el manejo integrado del paisaje; con diversas acciones previene y controla incendios forestales que pueden inducir la fragmentación de los hábitats.



Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.

La CONANP contribuyó en la elaboración de la Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras en México¹⁵; en colaboración con otros actores, implementa de manera permanente acciones de prevención, control y erradicación.

¹⁵ http://www.conanp.gob.mx/pdf_publicaciones/Especies%20invasoras%20Mexicodic2010.pdf



META

Contribuciones de la CONANP



Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.

La CONANP contribuye de manera permanente a la conservación y protección de los principales arrecifes de coral en México y otros ecosistemas vulnerables como los manglares. Con el establecimiento de la RB Caribe Mexicano, México está dando protección legal a la totalidad del Sistema Arrecifal Mesoamericano localizado en el país.

Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética



Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.

La CONANP establece nuevas ANP de carácter federal para incrementar la superficie de ecosistemas terrestres y marinos bajo protección; alienta el establecimiento de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) por parte de comunidades locales y propietarios privados; da seguimiento a la contabilidad y cartografía de áreas de conservación en distintas modalidades que contribuyen al cumplimiento de la meta; fomenta en las ANP el establecimiento y la actuación de mecanismos de gobernanza a través de los Consejos Asesores. Emitió una Visión Nacional para el Manejo Integrado del Paisaje y Conectividad e impulsa iniciativas para mantener y reforzar la conectividad entre áreas de conservación en diversas modalidades.



META

Contribuciones de la CONANP



Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

La CONANP mantiene un intenso programa de trabajo para la recuperación y conservación de especies prioritarias para la conservación, y realiza inversiones importantes para financiar acciones dirigidas a la protección de especies en peligro a través del Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER). Ha impulsado la reintroducción exitosa de 3 especies extintas en el medio silvestre.

Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos



Para 2020, se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

En colaboración con otros actores, la CONANP promueve el Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSA); eventualmente podría participar en iniciativas como la del Bosque de Agua en el Valle del Centro de México coordinada por Conservación Internacional, pues involucra a ANP.



Para 2020, se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

CONANP en colaboración con PNUD, desarrolla un amplio programa sobre resiliencia ante el cambio climático a través de la Adaptación con Base en Ecosistemas (EBA). Diversas ANP y complejos de ANP cuentan con planes de adaptación al cambio climático. A través de las ANP se protegen importantes reservorios y sumideros de Carbono.



META

Contribuciones de la CONANP

Objetivo estratégico E: Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad



Para 2015, cada Parte habrá elaborado, habrá adoptado como un instrumento de política y habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.

La CONANP participó de manera activa, bajo la coordinación de la CONABIO, en diversos talleres y reuniones de trabajo que derivaron en la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México 2016-2030 (ENBioMex) ¹⁶. Se dará seguimiento a las actividades del plan de acción correspondiente a la ENBioMex que involucran la participación de la CONANP.



Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.

La CONANP fomenta y apoya diversos estudios e investigaciones sobre ecosistemas y especies en numerosas Áreas Protegidas, incluyendo estudios básicos, ecológicos, y de impacto por los factores asociados al Cambio Climático. Paralelamente, CONANP mantiene numerosas actividades de monitoreo sistemático de especies y ecosistemas, participando con otros actores en el Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica.



Para 2020, a más tardar, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 2020 provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos debería aumentar de manera sustancial en relación con los niveles actuales. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos requeridos que llevarán a cabo y notificarán las Partes.

La CONANP moviliza importantes fondos internacionales para el desarrollo de diversos proyectos asociados a la consolidación del sistema de áreas protegidas de México, la creación de capacidades y la activación de iniciativas diversas de conservación de la biodiversidad, incluyendo el monitoreo, el desarrollo de empresas sustentables, la valoración de los ecosistemas y sus servicios, y el manejo integrado del paisaje entre otros.

¹⁶ http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/ENBIOMEX_baja.pdf



Anexo 11.- Indicadores del Sistema Permanente de Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Federales

El Sistema está constituido por 48 indicadores distribuidos en 5 componentes de manejo. Cada uno de los indicadores tiene una valoración numérica del 0 al 3 y se diseñaron los algoritmos para calcular el Índice de Efectividad, así como los subíndices para cada uno de los 5 componentes. En las siguientes tablas de los Componentes y sus indicadores, se señalan en color gris los indicadores de las metodologías: A) Caja de Herramientas de Mejorando nuestra Herencia-Evaluación de la Efectividad del manejo de sitios Naturales de Patrimonio Mundial (Enhancing our Heritage Toolkit Assessing management effectiveness of natural World Heritage sites), B) Estándar Global de la Lista Verde de la UICN y C) la del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia; los restantes corresponden a *Management Effectiveness Tracking Tool* –METT.

1. Componente de Contexto y Planeación		
Indicador		Qué mide
ECCP-1.1	El ANP tiene las dimensiones adecuadas para proteger especies, hábitats, procesos ecológicos y/o cuencas hidrográficas de interés central para la conservación ¹⁷	El diseño del ANP es apropiado para el logro de objetivos de conservación de especies, hábitat y mantener procesos ecológicos
ECCP 1.2	Los límites del ANP se conocen y están bien demarcados ¹⁸	Los límites del ANP son conocidos por la autoridad encargada de la administración, por las comunidades, los usuarios y los límites están bien demarcados en un decreto (poligonal, mojoneras, boyas, señalización, etc) en un decreto

¹⁷ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial e Indicador GL-V1.1-2.1.1 del Estándar Global de la Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN para la Fase de Aplicación

¹⁸ Indicador GL-V1.1-2.1.2 del Estándar Global de la Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN para la Fase de Aplicación e Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

1. Componente de Contexto y Planeación		
ECCP-1.3	El ANP cuenta con programa de manejo y éste se implementa ¹⁹	El Programa de Manejo se utiliza para guiar las prioridades y actividades de gestión y se implementa a través de los programas operativos anuales
ECCP-1.4	El ANP cuenta con un programa operativo anual y éste se implementa	Implementación de las acciones programadas y que están alineadas al Programa de Manejo
ECCP-1.5	El ANP cuenta con un mecanismo de seguimiento de metas y actividades y de evaluación del desempeño	Implementación de un mecanismo de seguimiento y evaluación del desempeño y cumplimiento de metas programadas
ECCP-1.6	Existe un programa de investigación y monitoreo orientado al manejo	El monitoreo y la investigación están encaminados a la toma de decisiones de manejo
ECCP-1.7	ANP cuenta con la normatividad adecuada para regular el uso de la tierra y otras actividades antrópicas ²⁰	El manejo se basa en la normatividad existente, y está disponible a los diferentes usuarios del ANP
ECCP-1.8	La planeación del uso de tierra y agua adyacentes al ANP considera los objetivos de la misma	En los procesos de planeación a largo y mediano plazo se toman en cuenta el uso de la tierra y/o del agua (Programa de Manejo, ordenamientos territoriales)
ECCP-1.9	El ANP cuenta con información suficiente sobre los recursos naturales para el proceso de planeación y toma de decisiones ²¹	Para los procesos de planeación y toma de decisiones se cuenta con información suficiente sobre los recursos
ECCP-1.10	El ANP cuenta con información suficiente sobre los recursos	Para los procesos de planeación y toma de decisiones se cuenta con información suficiente sobre los recursos culturales

¹⁹ Indicador GL-V1.1-2.1.3 del Estándar Global de la Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN para la Fase de Aplicación e Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

²⁰ Indicador GL-V1.1-3.5.3 del Estándar Global de la Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN para la Fase de Aplicación

²¹ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial



1. Componente de Contexto y Planeación	
	culturales para el proceso de planeación y toma de decisiones ²²
ECCP-1.11	El ANP cuenta con información suficiente sobre el uso público de los valores naturales y culturales para las áreas de planeación, manejo y toma de decisiones
	Para los procesos de planeación y toma de decisiones se cuenta con información suficiente sobre el uso público de los valores naturales y/o culturales
ECCP-1.12	La integridad ecológica, los valores y los límites de la zona núcleo se conocen y están bien definidos
	Se conocen los límites e integridad de la zona núcleo o su equivalente (tener en cuenta que esta zona debe tener el más alto nivel de conservación de sus elementos)

2. Componente Administrativo Financiero	
ECAF-2.1	El presupuesto actual es suficiente para el manejo del ANP ²³
	Se califican tres escenarios: Presupuesto recibido Presupuesto requerido para necesidades básicas de manejo Presupuesto requerido para manejo efectivo
ECAF-2.2	Hay suficiente personal para el manejo adecuado ²⁴
	Se califican tres escenarios Personal con el que se cuenta Personal requerido para actividades básicas de manejo Personal requerido para manejo adecuado Indicador de la metodología "Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

²² Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

²³ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

²⁴ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa
Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

2. Componente Administrativo Financiero		
ECAF-2.2.1	El personal está entrenado adecuadamente para cumplir los objetivos del manejo ²⁵	Se califican dos escenarios: Entrenamiento actual Entrenamiento requerido
ECAF-2.3	El equipo con que cuenta el ANP es suficiente para satisfacer las necesidades de manejo	Equipo suficiente para el manejo
ECAF-2.4	Se da un mantenimiento adecuado al equipo ²⁶	El equipamiento tiene mantenimiento indicado en tiempo y forma
ECAF-2.5	La infraestructura (estaciones, oficinas, torres de vigilancia, etc.) es adecuada para atender las necesidades de manejo ²⁷	Existencia de infraestructura necesaria para un adecuado manejo
ECAF-2.6	El cobro de derechos contribuye al manejo de ANP	Para el manejo del ANP el cobro de derechos contribuye de alguna forma

3. Componente Usos y Beneficios		
ECUB-3.1	El ANP produce beneficios económicos para las comunidades locales (ingresos, empleo, pagos por servicios ambientales)	Dentro del ANP se realizan actividades que les retribuyen algún beneficio económico a las comunidades locales
ECUB-3.2	Se promueven los bienes y servicios producidos sustentablemente en el ANP	El ANP lleva a cabo acciones de promoción de bienes y/o servicios sustentables, a través de los programas de subsidios de la CONANP o participa en la promoción de proyectos sustentables de otros niveles de gobierno
ECUB-3.3	Se conserva la superficie del ANP mediante el uso y el	Con la implementación de proyectos sustentables se conserva la superficie del ANP

²⁵ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

²⁶ Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia

²⁷ Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia



aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	
ECUB-3.4 La infraestructura para los visitantes es adecuada	La infraestructura y los servicios para los visitantes son los indicados, suficientes teniendo en cuenta la categoría, afluencia de visitantes, capacidad de carga y presupuesto disponible

4. Componente Gobernanza y Participación Social	
ECGPS-4.1 Los Pueblos Originarios y las Culturas Locales, tanto residentes como usuarios frecuentes del ANP, participan en las decisiones de manejo ²⁸	En el marco del Consejo Asesor establecido con base en la legislación en materia ambiental y su Reglamento, en donde participan en las decisiones de manejo pueblos originarios, culturas locales, residentes, usuarios, entre otros
ECGPS-4.2 Las comunidades locales, residentes o cercanas al ANP, participan en las decisiones de manejo	Dentro de la estructura del Consejo Asesor participan en las decisiones de manejo del ANP, las comunidades locales, residentes o de las zonas aledañas, en reuniones específicas para ello
ECGPS-4.3 Se reconocen los derechos legítimos de los Pueblos Originarios y las comunidades locales en las estructuras de gobernabilidad y manejo	En la estructura de gobernabilidad y de manejo (CONANP/ANP) se reconocen los derechos de pueblos originarios y comunidades locales, establecidos en la legislación correspondiente (Ley Agraria, Ley De la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Aguas Nacionales) de uso de la tierra y agua en el decreto, Programa de Manejo
ECGPS-4.4 Las comunidades locales, Pueblos Originarios y expertos participan en la creación, consulta pública e implementación del programa de manejo del ANP ²⁹	El ANP cuenta con una estructura de gobernanza (Consejo Asesor) establecido con base en la legislación en materia ambiental y su Reglamento, en donde participan todos los sectores desde la creación del ANP e implementación del Programa de Manejo

²⁸ Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia

²⁹ Indicador GL-V1.1- 1.1.1 del Estándar Global de la Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN para la Fase de Aplicación e indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

4. Componente Gobernanza y Participación Social		
ECGPS-4.5	El ANP organiza actividades y programas para mejorar los beneficios hacia las comunidades locales, procurando que esto sea consistente con los valores del ANP	El equipo del ANP lleva a cabo acciones para mejorar los beneficios a las comunidades, mediante los programas de subsidios siempre considerando los valores del ANP, establecidos en el decreto y su Programa de Manejo, esto es que también sean consistentes con la zonificación
ECGPS-4.6	Existe cooperación con los usuarios de tierra y agua adyacentes al ANP	El equipo del ANP mantiene acciones de cooperación con los usuarios de la tierra y agua en la zona de influencia al ANP, sea dentro de la estructura de gobernanza (Consejo Asesor) o fuera de la misma.
ECGPS-4.7	Existe un programa de educación relacionado con los objetivos y las necesidades de manejo del ANP	Teniendo en cuenta los objetivos del ANP de acuerdo a su categoría, objetivos y programa de manejo, el equipo del ANP elaboró e implementa un programa de educación ambiental y/o acciones de educación ambiental

5. Componente de Manejo		
ECM-5.1	El ANP cuenta con valores naturales y culturales y los prioriza ³⁰	Se identificaron y priorizaron los valores naturales y culturales del ANP, se monitorean estos valores, se tiene una línea base de la condición de estos valores y se tienen los valores umbrales
ECM-5.2	Las amenazas del ANP están priorizadas en concordancia con los valores naturales y culturales ³¹	Se identificaron y priorizaron las amenazas a los valores naturales y culturales, y estas se monitorean, se evalúan, hay una línea base, se conocen los umbrales, y se sabe la condición actual
ECM-5.3	Se cuenta con información suficiente para evaluar la problemática local o específica del ANP y darle atención	El ANP puede tener una problemática específica y/o localizada, relevante para el manejo del ANP, de ser el caso es importante contar con la información correspondiente para tomar medidas de manejo y/o toma de decisiones

³⁰ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial

³¹ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial e Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia



5. Componente de Manejo		
ECM-5.4	El manejo del ANP concuerda con los objetivos planteados y éstos fueron consensuados	Los objetivos del decreto y/o Programa de Manejo fueron consensuados, y la zonificación, subzonificación y actividades establecidas en el programa de manejo coinciden con los objetivos
ECM-5.5	Se realiza un manejo activo de los recursos naturales y culturales	Se lleva a cabo manejo activo de especies, hábitat procesos ecológicos, y/o de los valores culturales, derivado de las amenazas priorizadas para dichos valores
ECM-5.6	El personal del ANP está capacitado y cuenta con recursos para promover la observancia de la normatividad del ANP	Existen instrumentos de normatividad (legislación, reglamentos reglas administrativas) que son los recursos con los que cuenta el equipo del ANP, y además se ha capacitado en la normatividad
ECM-5.7	El ANP cuenta con señalética y mecanismos para controlar el acceso de visitantes y el uso de recursos	Existen instrumentos de normatividad (legislación, reglamentos reglas administrativas) y además con la señalética necesaria que indique a los visitantes el uso permitido de los recursos, y cuenta también con señalamiento para los puntos de acceso al ANP
ECM-5.8	Los operadores turísticos contribuyen al manejo del ANP ³²	El equipo del ANP trabaja en forma coordinada con los operadores turísticos para que la experiencia de los visitantes se dé con base en la normatividad y a su vez sea de calidad, a través de capacitación a los operadores acerca de las medidas normativas, uso adecuado de los recursos naturales, folletos de difusión
ECM-5.9	Se cuenta con información suficiente para el manejo de las especies amenazadas relevantes	Se han realizado los estudios necesarios sobre las especies amenazadas (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo, definir las acciones de manejo de estas especies y establecer la condición (estable, se mantiene, o disminuye)
ECM-5.10	Se cuenta con información suficiente para evaluar el manejo de las especies endémicas relevantes	Se han realizado los estudios necesarios sobre las especies endémicas (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo, definir las acciones de manejo de estas especies y establecer la condición (estable, se mantiene, o disminuye)
ECM-5.11	Se cuenta con información suficiente para evaluar el	Se han realizado los estudios necesarios sobre las especies invasoras y/o exóticas (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad

³² Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia



5. Componente de Manejo		
	impacto de las especies invasoras y/o exóticas y realizar su manejo ³³	civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo, definir las acciones de manejo de estas especies y establecer la condición (estable, se mantiene, o disminuye)
ECM-5.12	Se cuenta con información suficiente para evaluar el impacto de los incendios y se realiza su manejo ³⁴	Se han realizado los estudios necesarios sobre los impactos de los incendios (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo, definir las acciones de manejo del fuego y los impactos de estos sobre los recursos naturales
ECM-5.13	Se cuenta con información suficiente para evaluar el impacto de los residuos y se realiza su manejo	Se han realizado los estudios necesarios sobre los impactos de los residuos (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo y definir las acciones de manejo activo de los residuos
ECM-5.14	Se cuenta con información suficiente para evaluar el impacto del cambio climático y se realiza un manejo activo de estos impactos	Se han realizado los estudios necesarios sobre los impactos del cambio climático (generados por la academia, centros de investigación, sociedad de la sociedad civil, incluyendo la propia ANP), para llevar a cabo el monitoreo y definir las acciones de manejo activo

Nomenclatura de los indicadores

ECCP = Efectividad Componente Contexto y Planeación

ECAF = Efectividad Componente Administrativo y Financiero

ECUB = Efectividad Componente Usos y Beneficios

ECGPS = Efectividad Componente Gobernanza y Participación Social

ECM = Efectividad Componente Manejo

³³ Indicador del Sistema de Parques del Estado de NSW, Australia

³⁴ Indicador de la Metodología Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia/Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial



Anexo 12.- Actividades del Plan de Acción 2016-2030 de la Estrategia Nacional Sobre Biodiversidad de México (ENBIOMEX), en las cuales la CONANP es identificada como un actor de la Administración Pública Federal para contribuir a su implementación.

Eje Estratégico 1.- Conocimiento.

1.1. Generación, documentación y sistematización del conocimiento.

- 1.1.1. Generar y mantener actualizada la información sobre el estado de conservación y funcionamiento de los ecosistemas.
- 1.1.3. Realizar estudios de valoración (ecológica, económica y sociocultural) de los servicios ecosistémicos.
- 1.1.4. Realizar estudios prospectivos considerando factores de cambio global en los socioecosistemas.
- 1.1.5. Ampliar y fortalecer el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico para sustentar las acciones, programas o esquemas de restauración y rehabilitación de ecosistemas.
- 1.1.6. Actualizar y promover la investigación para generar conocimiento estratégico sobre las especies.
- 1.1.7. Conocer el estado de conservación de las especies y sus tendencias de cambio como resultado de los factores de presión y amenazas, con el fin de revertir y evitar la pérdida de biodiversidad.
- 1.1.9. Realizar estudios de diversidad genética para especies de interés (p.ej. alimentación, salud, conservación, invasoras).

1.2. Conocimiento tradicional.

- 1.2.2. Evaluar el aprovechamiento tradicional y comercial de las especies silvestres.

1.3. Promoción de la ciencia ciudadana.

- 1.3.1. Desarrollar y promover programas de ciencia ciudadana para la obtención de datos e información confiable sobre biodiversidad.
- 1.3.2. Promover el interés de las instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil, pueblos indígenas, comunidades locales y otras personas para desarrollar y participar en programas de ciencia ciudadana.
- 1.3.3. Ampliar y fortalecer las capacidades para el desarrollo y uso de herramientas, proyectos y programas que propicien la participación incluyente en la generación y recopilación de información sobre la biodiversidad.
- 1.3.4. Promover y fomentar el monitoreo participativo e incluyente para apoyar la autogestión territorial y el manejo de recursos comunitarios.



1.4. Desarrollo de herramientas para el acceso a la información.

- 1.4.1. Fomentar, integrar y mantener actualizadas las redes de acceso público a la información e iniciativas sobre la biodiversidad.
- 1.4.2. Consolidar los sistemas institucionales de información estadística y geográfica con datos relativos al estado de conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y la magnitud de los factores de presión.
- 1.4.3. Consolidar los sistemas de información sobre la gestión e impacto de las acciones de conservación y restauración.
- 1.4.4. Fortalecer, promover y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), así como generar sistemas similares para las entidades federativas.
- 1.4.5. Desarrollar y fortalecer sistemas de monitoreo para el manejo integrado de ecosistemas.
- 1.4.6. Desarrollar y promover una plataforma de gestión de datos de las redes de monitoreo de especies y sus hábitats.

Eje Estratégico 2.- Conservación y Restauración

2.1- Conservación *in situ*.

- 2.1.1. Fortalecer y consolidar las redes de áreas protegidas (AP).
- 2.1.2. Generar políticas públicas para la conservación de áreas y procesos de importancia para la biodiversidad.
- 2.1.3. Consolidar, apoyar y promover el establecimiento de reservas privadas y áreas comunitarias destinadas voluntariamente a la conservación.
- 2.1.5. Desarrollar, fortalecer e implementar mecanismos e instrumentos financieros y económicos destinados a la conservación y el uso sustentable de los ecosistemas y sus servicios.
- 2.1.6. Evaluar la efectividad de las herramientas y los programas de conservación de la biodiversidad.
- 2.1.7. Promover la conectividad de ecosistemas para asegurar la continuidad de los procesos ecológicos.
- 2.1.10. Desarrollar y fortalecer los instrumentos para la conservación y recuperación de las especies y poblaciones en riesgo de extinción, vulnerables, prioritarias y aquellas de especial importancia ecológica, económica, cultural y social, con énfasis en la conservación de sus hábitats.
- 2.1.11. Desarrollar esquemas y mecanismos que articulen e incrementen la participación del sector social y privado en la conservación.
- 2.1.12. Desarrollar e implementar políticas nacionales para fomentar la conservación de los recursos genéticos y sus centros de origen y diversidad.
- 2.1.13. Desarrollar e implementar en los programas y herramientas de conservación *in situ* acciones para reducir los principales factores de presión sobre los ecosistemas y especies prioritarias, nativas, en riesgo y vulnerables.
- 2.1.14. Promover y adecuar conocimientos y prácticas tradicionales exitosas que contribuyen a la conservación de la biodiversidad.



2.2- Conservación *ex situ*.

- 2.2.1. Desarrollar y consolidar los mecanismos y programas de conservación *ex situ* para fortalecer la conservación *in situ*.
- 2.2.2. Mantener actualizados los inventarios de ejemplares mantenidos *ex situ*.
- 2.2.3. Incrementar la representatividad de la diversidad genética o germoplasma de especies de importancia ecológica, cultural y económica en las colecciones *ex situ*.

2.3- Restauración de sitios degradados.

- 2.3.1. Diseñar, desarrollar, implementar y consolidar una política nacional de restauración ambiental con un enfoque interdisciplinario, integral, intersectorial, y territorial de largo plazo que favorezca el manejo integrado de ecosistemas y cuencas para su uso sustentable y conservación.
- 2.3.2. Implementar, ampliar y fortalecer las acciones de rehabilitación y restauración de ecosistemas terrestres de acuerdo a la importancia biológica y la condición de deterioro para lograr el restablecimiento de los servicios ecosistémicos que brindan.
- 2.3.3. Implementar, ampliar y fortalecer las acciones de rehabilitación y restauración de ecosistemas costeros, insulares, ribereños, acuáticos continentales y marinos de acuerdo a la importancia biológica y la condición de deterioro para lograr el restablecimiento de los servicios ecosistémicos que brindan.
- 2.3.4. Implementar acciones para la recuperación de suelos degradados del país.
- 2.3.6. Elaborar programas de restauración y rehabilitación ambiental a diferentes escalas bajo un esquema de manejo adaptativo (con visión de largo plazo y continuidad).
- 2.3.7. Evaluar la efectividad de los programas e instrumentos existentes en materia de restauración.
- 2.3.8. Fortalecer bancos de germoplasma e implementar un sistema de certificación del germoplasma para programas de restauración, reforestación y rehabilitación.

Eje Estratégico 3.- Uso y manejo sustentable

3.1- Aprovechamiento sustentable.

- 3.1.1. Incorporar criterios y requerimientos de sustentabilidad para el aprovechamiento de la vida silvestre, forestal (maderable y no maderable), agrícola, pecuaria, pesquera y acuícola, en los diferentes instrumentos de gestión, incluyendo programas de diversificación y reconversión productiva.
- 3.1.2. Instrumentar esquemas realistas y efectivos de monitoreo de poblaciones de bajo aprovechamiento, y los métodos para la estimación de tasas de aprovechamiento sustentable y el establecimiento de umbrales de alerta.

3.2. Generación, fortalecimiento y diversificación de cadenas productivas y de valor agropecuarias, silvícolas, pesqueras y acuícolas.

- 3.2.3. Promover el desarrollo de empresas sociales que incorporen el manejo sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de cadenas de valor.
- 3.2.5. Promover la diversificación de usos y productos derivados de la biodiversidad, así como la aplicación de prácticas de uso sustentable.



- 3.2.6. Diseñar, promover y aplicar esquemas o mecanismos de valor agregado a productos y servicios derivados del uso sustentable de la biodiversidad.
- 3.2.7. Identificar y desarrollar nichos de mercado de productos de la biodiversidad obtenidos de manera sustentable.
- 3.2.8. Desarrollar esquemas de compensación por distintos servicios ambientales, que generen bienestar económico efectivo a la población que custodia la biodiversidad de manera directa.
- 3.2.9. Promover la prestación de servicios de bajo impacto ambiental en actividades que utilizan la biodiversidad o sus componentes.

3.3. Creación y fortalecimiento de instrumentos para el uso sustentable y el reparto justo y equitativo de los beneficios.

- 3.3.1. Promover la integración de criterios de conservación y uso sustentable, así como el reparto justo y equitativo de los beneficios en los programas de gobierno sectoriales, especiales, regionales y transversales y proponer medidas de armonización y corrección.
- 3.3.2. Identificar alternativas para la generación y fortalecimiento de fondos de financiamiento (de gobierno, privados y mixtos) para impulsar proyectos que usan sustentablemente la biodiversidad y que fortalecen la generación de bienestar para quienes custodian el capital natural de México.
- 3.3.3. Simplificar y hacer accesibles, eficientes, oportunos y congruentes los trámites relacionados con el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.

Eje Estratégico 4.- Atención a los factores de presión

4.1. Prevención y reducción de la degradación y pérdida de los ecosistemas.

- 4.1.1. Desarrollar e implementar programas permanentes de monitoreo a largo plazo para identificar dinámicas, pérdida y deterioro de hábitat en ecosistemas terrestres y acuáticos (marinos, costeros y continentales).
- 4.1.2. Desarrollar e implementar programas de respuesta ante la degradación y pérdida de ecosistemas.
- 4.1.3. Desarrollar e implementar estrategias para evitar y disminuir los procesos de degradación y pérdida de ecosistemas, hábitat y conectividad.
- 4.1.4. Armonizar y generar nuevas políticas públicas existentes y sus respectivos programas de gasto y subsidios, a fin de garantizar la congruencia de las distintas iniciativas de la administración pública que tienen impacto en la degradación y pérdida de ecosistemas.

4.2. Prevención, regulación y control para evitar la sobreexplotación especies.

- 4.2.1. Asegurar que las especies silvestres sujetas a comercio internacional se encuentren reguladas y que su aprovechamiento se realiza de manera sustentable.
- 4.2.2. Lograr que el aprovechamiento de especies silvestres sujetas a comercio nacional se realice de manera sustentable.
- 4.2.3. Revisar, actualizar, aplicar y divulgar el marco legal y normativo en materia de aprovechamiento de la biodiversidad, para reducir la sobreexplotación y generar mayores incentivos para su uso sustentable.

4.3. Prevención, control y erradicación de especies invasoras.

- 4.3.1. Aplicar medidas para la prevención, detección temprana, control y erradicación de especies invasoras.



- 4.3.2. Promover la participación ciudadana en la implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras en México: prevención, control y erradicación.
- 4.3.3. Desarrollar medidas de seguridad en el comercio nacional e internacional considerando los riesgos de introducción y establecimiento de especies invasoras.
- 4.3.4. Establecer mecanismos de detección temprana y respuesta rápida ante el reporte de establecimiento de especies invasoras de alto riesgo.
- 4.3.5. Regular el uso de controles biológicos con potencial invasivo de procedencia nacional o extranjera.
- 4.3.6. Identificar, prevenir y atender los riesgos ambientales asociados al uso de organismos genéticamente modificados que de acuerdo a sus características, puedan considerarse con potencial invasor.

4.4. Prevención y control de posibles efectos adversos del uso de OGM.

- 4.4.1. Identificar y atender los riesgos asociados al uso de organismos genéticamente modificados.

4.5. Prevención, control y reducción de la contaminación.

- 4.5.4. Tratar la totalidad de las descargas de agua residual puntuales y promover el control de la contaminación (no puntual) que se producen por las actividades humanas.
- 4.5.5. Utilizar procesos ecosistémicos para reducir o eliminar la contaminación.
- 4.5.6. Ampliar, adecuar y fortalecer el marco normativo en materia de contaminantes y eco toxicología para prevenir, regular y reparar los daños ocasionados por la contaminación del aire, suelo, agua y biota.

4.6. Reducción de la vulnerabilidad de la biodiversidad ante el cambio climático.

- 4.6.1. Promover la adaptación al cambio climático mediante el enfoque de adaptación basada en ecosistemas (ABE).
- 4.6.2. Implementar esquemas de compensación para la mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático.
- 4.6.3. Asegurar que en el diseño, implementación y uso de energías alternativas para mitigar la emisión de GEI se consideren y minimicen los impactos negativos a la biodiversidad.
- 4.6.4. Implementar acciones para la atención de los efectos de la acidificación, el aumento del nivel del mar y el incremento de la temperatura del océano, para reducir la vulnerabilidad de la biodiversidad y las comunidades humanas ante el cambio climático.

4.7. Uso ordenado del territorio y desarrollo urbano sustentable.

- 4.7.5. Fortalecer y mejorar los programas de protección de ecosistemas naturales remanentes en áreas urbanas y periurbanas.



Eje Estratégico 5.- Educación, comunicación y cultura ambiental

5.1. Educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional.

- 5.1.2. Impulsar diagnósticos diferenciados (por género y por grupos étnicos) de percepción y conocimiento sobre la biodiversidad en docentes y estudiantes de los distintos niveles y modalidades educativas.
- 5.1.5. Promover la formación de especialistas, con una visión interdisciplinaria para la prevención y atención de problemáticas relacionadas con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, tomando en cuenta los contextos locales, la interculturalidad y el género.
- 5.1.9. Actualizar e impulsar la elaboración de materiales educativos que incluyan temas relacionados con la biodiversidad en todos los niveles y modalidades de la educación formal, considerando los contextos locales la interculturalidad y el género.
- 5.1.10. Promover que las IES e institutos de investigación establezcan programas de servicio social, prácticas profesionales, extensión y difusión en materia de biodiversidad.
- 5.1.11. Promover la cooperación entre instituciones educativas y otras instituciones, organizaciones sociales y empresas, para articular y fortalecer los procesos de educación formal y no formal.

5.2. Educación ambiental para la sociedad.

- 5.2.1. Evaluar y actualizar documentos rectores en materia de EAS tomando en cuenta el enfoque de género e intercultural.
- 5.2.2. Realizar diagnósticos diferenciados de percepción y conocimiento sobre la biodiversidad en actores clave de distintos grupos y sectores de la sociedad.
- 5.2.3. Diseñar, actualizar, y evaluar programas de EAS con enfoque de género e interculturalidad para el desarrollo de capacidades y fortalecimiento de la participación crítica y proactiva de la ciudadanía en acciones de valoración, prevención de amenazas, conservación, restauración, rehabilitación y uso sustentable de la biodiversidad.
- 5.2.4. Establecer y actualizar programas de formación y actualización de EAS en materia de biodiversidad, con enfoque de género e interculturalidad, para el desarrollo de capacidades en tomadores de decisiones de los diferentes grupos y sectores sociales, en ámbitos rurales y urbanos.
- 5.2.5. Crear y fortalecer programas en EAS con perspectiva de género e interculturalidad, para la formación y actualización de promotores y educadores ambientales rurales y urbanos.
- 5.2.6. Incorporar acciones de EAS en los programas de aprovechamiento, conservación, inspección y vigilancia de la vida silvestre.
- 5.2.7. Promover, evaluar y fortalecer programas de EAS con perspectiva de género e interculturalidad orientados a la protección, conservación, y uso sustentable de la biodiversidad.
- 5.2.8. Promover la creación y el fortalecimiento de centros de educación y cultura de la biodiversidad.

5.3. Comunicación y difusión ambiental.

- 5.3.1. Establecer directrices en materia de comunicación, que incluyan criterios éticos, sobre la valoración, conservación y uso sustentable de la biodiversidad, para favorecer estilos de vida sustentables.



- 5.3.2. Promover y establecer instrumentos legales para que los medios masivos y electrónicos de comunicación cuenten con programas sobre el valor de la biodiversidad, sus servicios ecosistémicos, conservación y uso sustentable.
- 5.3.3. Establecer programas de formación y sensibilización de comunicadores ambientales.
- 5.3.4. Establecer programas de comunicación sobre las acciones de la ENBioMex.
- 5.3.5. Promover la elaboración de materiales de comunicación educativa sobre biodiversidad con perspectiva de género.
- 5.3.6. Establecer programas de comunicación educativa, estatales y regionales sobre el valor de la biodiversidad, su conservación y uso sustentable.
- 5.3.7. Establecer programas de comunicación educativa sobre los patrones de consumo y sus impactos en la biodiversidad y el bienestar social.
- 5.3.8. Establecer programas de sensibilización y capacitación dirigidos a las empresas sobre los patrones de producción y consumo y sus impactos en la biodiversidad y el bienestar social.

Eje Estratégico 6.- Integración y gobernanza

6.1. Armonización e integración del marco jurídico.

- 6.1.3. Armonizar el marco regulatorio nacional con una visión de desarrollo sustentable que incluya criterios y mecanismos de vinculación para la conservación, uso sustentable, restauración, reparación y compensación por los daños a la biodiversidad.
- 6.1.4. Identificar elementos que deben ser tratados de manera específica en las normas jurídicas que garanticen la conservación y la sustentabilidad en el uso de la biodiversidad, su recuperación y restauración.

6.2. Consolidación del marco institucional y las políticas públicas para la integración y la transversalidad.

- 6.2.2. Diseñar e implementar espacios y mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno, para que los distintos actores y sectores acuerden una gestión integral territorial que promueva la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad y sus servicios ambientales.
- 6.2.3. Asegurar la inclusión de criterios ecológicos y de diversidad cultural y género en el diseño y actualización de los instrumentos de planeación y gestión del territorio.
- 6.2.8. Promover y favorecer el desarrollo de iniciativas locales orientadas a la conservación, uso sustentable, recuperación y restauración de la biodiversidad.

6.3. Participación social para la gobernanza de la biodiversidad.

- 6.3.1. Fortalecer sistemas públicos de participación e información que favorezcan la transparencia, la gobernanza en el uso y manejo de los recursos naturales y la rendición de cuentas.
- 6.3.2. Ampliar y fortalecer mecanismos que garanticen la participación ciudadana directa y efectiva para la conservación, el uso sustentable, la recuperación y la restauración de la biodiversidad considerando la diversidad cultural y la perspectiva de género.
- 6.3.3. Promover el establecimiento de mecanismos ciudadanos de observación, de rendición de cuentas y de contraloría para la evaluación de las acciones en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

-
- 6.3.5. Fortalecer y promover la integración de estructuras de decisión y coordinación local y regional para la atención integral de problemas relacionados con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.
 - 6.3.7. Fomentar las capacidades de autogestión para proyectos vinculados a conservación, uso sustentable, recuperación y restauración de la biodiversidad por parte de comunidades urbanas y rurales.
 - 6.3.8. Desarrollar capacidades de las comunidades y/o de las agencias técnicas locales para que generen iniciativas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad.
 - 6.3.10. Fortalecer las capacidades de las comunidades locales para el acceso y aplicación adecuada de financiamiento para la conservación, el uso sustentable, la recuperación y la restauración de la biodiversidad.

6.4. Fortalecimiento de la cooperación y el cumplimiento de los compromisos internacionales.

- 6.4.1. Dar seguimiento a los diversos foros y acuerdos internacionales relacionados con biodiversidad, así como a los compromisos emanados de éstos.
- 6.4.2. Promover la coordinación y sinergias entre los distintos puntos focales que dan seguimiento a los diversos foros y acuerdos internacionales y al cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- 6.4.3. Promover y comunicar de manera efectiva los resultados de los diversos foros y acuerdos internacionales a los distintos sectores a nivel nacional.
- 6.4.4. Impulsar la cooperación regional y transfronteriza para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.








Anexo 13.- Aportaciones potenciales de las Áreas Naturales Protegidas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).





	<p>Objetivo 1: Poner fin a la POBREZA en todas sus formas en todo el mundo.</p> <p>Las Áreas Naturales Protegidas</p>
	<p>Objetivo 2: HAMBRE Cero Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.</p> <p>Lás áreas naturales protegidas proveen de agua limpia y alimentos</p>
	<p>Objetivo 3: Buena SALUD Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades</p>



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa
Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024




 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>Objetivo 4: EDUCACIÓN de calidad Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos</p>
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	<p>Objetivo 5: IGUALDAD de género Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.</p>
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	<p>Objetivo 6: AGUA limpia y saneamiento Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</p> <ul style="list-style-type: none">Actualmente las ANP protegen importantes superficies del territorio nacional que representan porcentajes importantes de las regiones hidrográficas y por consiguiente contribuyen a la alimentación y mantenimiento de los acuíferos y los recursos hídricos. <u>De 36 regiones hidrológicas reconocidas por la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA), en 14 de estas las Áreas Protegidas cubren por arriba del 10 % de la región hidrológica.</u>
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>Objetivo 7: ENERGÍA asequible y sostenible Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.</p>
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>Objetivo 8: TRABAJO decente y crecimiento económico Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.</p>



 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	Objetivo 9: INDUSTRIA, innovación, infraestructura Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
 <p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	Objetivo 10: Reducir INEQUIDADES Reducir la desigualdad en y entre los países
 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	Objetivo 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	Objetivo 12: CONSUMO responsable y producción Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.





Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	<p>Objetivo 13: Acción CLIMÁTICA Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La CONANP ha promovido la elaboración de <i>Planes de Adaptación al Cambio Climático</i> (PACC) para 29 Áreas Naturales Protegidas (ANP), no solo para mantener la resiliencia de los ecosistemas y la biodiversidad sino sobre todo para mantener la resiliencia de las comunidades humanas y sus actividades que dependen directamente de los servicios que les otorgan las ANP. • Las ANP son soluciones naturales al Cambio Climático, constituyendo una de las principales alternativas de la adaptación con base en ecosistemas
 <p>14 VIDA SUBMARINA</p>	<p>Objetivo 14: Vida MARINA Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • México cuenta con <u>37 Áreas Naturales Protegidas costero-marinas</u> que contribuyen de manera importante a fomentar la productividad de las zonas de pesca en su periferia. <u>En su conjunto protegen 69,458,748 hectáreas, lo cual equivale al 22 % de su mar territorial.</u> • Anualmente se realizan <u>campañas de limpieza de playas</u> en 21 ANP. • En la mayoría de las Áreas Naturales Protegidas costero-marinas, los <u>programas de manejo permiten la pesca artesanal o ribereña en subzonas determinadas</u> debidamente identificadas.
 <p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	<p>Objetivo 15: Vida en la TIERRA Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de diversidad biológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A la fecha, México ha protegido los ecosistemas terrestres incluyendo bosques, humedales, montañas y zonas áridas a través de 145 ANP (de un total de 182 que existen en el país), brindando protección a 21,184,130 hectáreas, lo cual equivale al 10.78 % de su territorio terrestre. • Las ANP brindan protección al 15.5 % del total de selvas perennifolias del país, el 13.5 % de selvas espinosas, el 7.3 % de selvas caducifolias, el 6.39 % de selvas subcaducifolias, el 13.8 % de los bosques de pino y encino, el 12.3 de los bosques de coníferas, el 13.3 % de los bosques mesófilos de montaña y 16.3 % del matorral xerófilo existente en el país. • En colaboración con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) implementa desde 2016 la Estrategia Conjunta para el Desarrollo Forestal Sustentable en las Áreas Naturales Protegidas, para que dentro de las subzonas que así se permita, el aprovechamiento de recursos maderables y no maderables sea sostenible y sin afectar a la biodiversidad. • Durante 2016, en 70 ANP se restauró un total de 37,184 hectáreas • La captación del agua pluvial es sin duda uno de los servicios ecosistémicos más importantes que ofrecen las Áreas Naturales Protegidas al desarrollo de las actividades humanas. En México, de las presas y embalses con mayor capacidad de volumen nominal, son 41 los que reciben agua de lluvia captada por las ANP. Éstos se distribuyen a lo largo del país, principalmente en 14 estados de la República (Chiapas, Veracruz, Puebla, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Coahuila y San



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

	<p>Luis Potosí).</p> <ul style="list-style-type: none">• A través de 7 ANP, México protege sus más altas montañas que presentan altitudes de entre los 4,000 y los 5,630 metros sobre el nivel del mar.• Atención a 40 especies en riesgo mediante la implementación de los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE).• Dentro de 61 <u>Áreas Naturales Protegidas</u> consideradas como prioritarias, la CONANP ha conseguido la intervención de la <u>División Ambiental de la Gendarmería</u> gracias a la cual se han implementado diversos operativos para evitar la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas.• La CONANP colabora con la CONABIO, el INECC y otras instituciones en la implementación de la <u>Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras en México</u>.• En conjunto con la cooperación de Alemania, se desarrolla el Proyecto EcoValor, con el cual se realizan evaluaciones económicas de los servicios ambientales que presentan áreas naturales protegidas seleccionadas.• La CONANP implementa un ambicioso plan para la movilización de fondos de la cooperación internacional y del sector privado para fortalecer el manejo del sistema de áreas naturales protegidas de México.
	<p>Objetivo 16: Paz, JUSTICIA e instituciones fuertes Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.</p>
	<p>Objetivo 17: ALIANZAS para los objetivos Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible</p>



Anexo 14.- Agenda Ambiental del presidente Andres Manuel López Obrador (2018)

AGENDA DE MEDIO AMBIENTE 2018-2024

A) EJES TEMÁTICOS

Ejes	Acciones
1) Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	1.1 Tasa cero de deforestación, por medio de la promoción del manejo forestal comunitario.
	1.2 Desarrollo de un sistema de alertas anticipadas para reducir la vulnerabilidad social ante eventos extremos del clima.
	1.3 Aplicar cabalmente un sistema de comercio de emisiones para promover la reducción de las mismas al menor costo posible, que sea medible, reportable y verificable, sin vulnerar la competitividad del sector productivo y de otros sectores participantes.
	1.4 Reconocer a los dueños de los bosques, comunidades, ejidos y pequeños propietarios, como los beneficiarios de los recursos derivados de la captura de carbono asociado a estos ecosistemas.
	1.5 Reforzar los esfuerzos internacionales de México para combatir el cambio climático y en pro de cumplir con los objetivos de reducción de emisiones establecidos en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de México para el Acuerdo de París, ampliar la cooperación internacional.
	1.6 Adopción de enfoques integrados cultura-paisaje.
	1.7 Cambio en la producción agropecuaria con uso de estrategias de diversificación para cultivos, transición de mono-cultivos a policultivos, y métodos alternos de cría animal (incluida fauna silvestre).
	1.8 Adopción de tecnologías alternativas, de bajo costo y bajo consumo de carbono
	1.9 Profundizar en los procesos de ordenamiento del territorio a nivel nacional, regional y local.
	1.10 Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas ante los efectos adversos del Cambio Climático.
	1.11 Crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;
	1.12 Fomentar la toma de conciencia en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;
2) Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas y del Agua	2.1 Promover un marco legal que incorpore la perspectiva de derecho humano al agua, y que habilite un nuevo modelo de gestión integral y sustentable del recurso, en correspondencia con la perspectiva de los territorios y las diferencias en la disponibilidad del recurso en el país.



Ejes	Acciones
	<p>2.2 Incorporar la perspectiva de manejo integrado de cuencas, y ajustarla en aquellas zonas, como en la península de Yucatán, dónde se requiera un modelo particular de gestión del recurso, con base territorial.</p> <p>2.3 Conservar y restaurar las cuencas hidrográficas y sus ecosistemas (reconociendo a los bosques como fábricas de agua), para las sociedades y las economías insulares.</p> <p>2.4 Promover una perspectiva de derechos humanos en la gestión del recurso agua, en todas las fases de su manejo integral.</p> <p>2.5 Fomentar el aprovechamiento del agua de lluvia.</p> <p>2.6 Fortalecer a los organismos de cuenca.</p> <p>2.7 Aplicar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático a la política de manejo integral del agua.</p> <p>2.8 Coordinación con los tres órdenes de gobierno, para el buen funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua existentes, así como la adopción de tecnologías de tratamiento diversificado a escala local, para el tratamiento del 100% de aguas residuales.</p> <p>2.9 Coordinarse con otros órdenes de gobierno, para promover los precios diferenciados en el costo del agua, generando incentivos para conservar su recurso.</p> <p>2.10 Promover el acceso universal al agua, en calidad y cantidad suficiente, con uso de tecnologías que permitan el abastecimiento convencional, así como la captación pluvial, la reutilización u otras tecnologías sin violentar derechos humanos o generar mayores impactos al ambiente.</p>
<p>3) Manejo Integral de Zonas Costeras (MIZC) y Marinas</p>	<p>3.1 Ordenamiento Territorial vinculante para el manejo sustentable de las zonas Costeras.</p> <p>3.2 Promover una nueva ley de zona costera y a la par revisar el actual reglamento de zona federal marítimo terrestre para fomentar un desarrollo integral y sustentable del territorio costero.</p> <p>3.3 Reforzamiento de las ANP costeras y marinas.</p> <p>3.4 Limitar las construcciones fijas en zona federal que pudieran alterar el transporte litoral de manera grave e irreversible.</p> <p>3.5 Promover conjuntamente con otras dependencias de la administración, certificaciones que promuevan mejores prácticas para realizar actividades económicas extractivas y no extractivas en la zona costera y marina del país, en pro de la conservación de estos territorios.</p> <p>3.6 Promover la ciencia ciudadana en mares y costas.</p>
<p>4) Manejo Integral del Territorio Insular Mexicano (TIM)</p>	<p>4.1 Conservar y restaurar los ecosistemas del TIM para las sociedades y las economías insulares.</p> <p>4.2 Erradicar y controlar el ingreso de especies exóticas invasoras a los TIM, promoviendo la bioseguridad en estos territorios.</p> <p>4.3 Aumentar y difundir el conocimiento sobre el TIM y su biodiversidad.</p> <p>4.4 Aplicar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para los TIM.</p> <p>4.5 Coordinarse con otros sectores de la APF para fortalecer la soberanía mexicana sobre los TIM.</p> <p>4.6 Promover conjuntamente con otras dependencias, certificaciones que consideren las mejores prácticas disponibles para realizar actividades económicas extractivas y no extractivas en los TIM, para conservar estos territorios.</p> <p>4.7 Promover la independencia energética de los TIM, y que para 2024 sean territorios "cero carbono".</p>



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Ejes	Acciones
	<p>4.8 Establecer sistemas regionales de conservación insular.</p> <p>4.9 Promover que los TIM sean "cero residuos para el 2024".</p> <p>4.10 Promover que los TIM sean "neutrales en huella hídrica" para el 2024.</p> <p>4.11 Promover la ciencia ciudadana en los TIM.</p>
<p>5) Manejo Integral Forestal y de Suelos</p>	<p>5.1 Concretar, esquemas democráticos de manejo forestal comunitario sustentable, con visión ecosistémica, paisajística y territorial. Considerando así, la restauración ecológica, de ser el caso.</p> <p>5.2 Integrar redes locales y regionales de valor con una intervención gubernamental capaz de aportar los enfoques local, regional y nacional generando capacidades técnicas.</p> <p>5.3 Asegurar que los planes de negocios forestales se realicen, invariablemente, bajo consentimiento previo e informado de sus propietarios legítimos, garantizando los beneficios para las comunidades rurales. Esto aplica también, a los beneficios potenciales del uso de recursos genéticos.</p> <p>5.4 Atacar y eliminar la corrupción del sector y fortalecer la supervisión de los canales comerciales.</p> <p>5.5 Simplificar el marco regulatorio, permitiendo reducir costos y tiempo de evaluación de documentos y tramitación de autorizaciones y permisos.</p> <p>5.6 Promover la integridad ecológica protegiendo poblaciones viables de todas las especies nativas, de sus patrones y procesos naturales.</p> <p>5.7 Realizar, acciones conjuntas con los legítimos poseedores del suelo forestal, diseños experimentales, monitoreo comunitario y sus resultados a efecto de promover, con otras dependencias de la administración, prácticas de uso y conservación de los recursos y suelos forestales.</p> <p>5.8 Generar figuras de conservación como paisajes bioculturales con presencia de actividades productivas sustentables.</p> <p>5.9 Asegurar la coordinación interinstitucional y la comunicación con la sociedad exhibiendo indicadores de desempeño.</p>
<p>6) Áreas Naturales Protegidas</p>	<p>6.1 Establecer negociaciones al más alto nivel para garantizar el presupuesto necesario que asegure la operatividad de la CONANP.</p> <p>6.2 Formular, y/o actualizar los Planes de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas priorizando aquellas que se encuentren bajo mayor presión o riesgo.</p> <p>6.3 Contratar personal permanente y de estructura capacitado, dotándolo con el equipo institucional para un eficaz desempeño de sus funciones.</p> <p>6.4 Mantener y fortalecer relaciones con el Fondo de Áreas Naturales Protegidas que opera el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), sumando esfuerzos con agencias internacionales como Global Environment Facility (GEF), Sistema ONU con PNUD y PNUMA, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Agencia de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) entre otras que serán exploradas.</p> <p>6.5 Asegurar el presupuesto, personal y gestión para la protección de especies legalmente protegidas tales como el programa de tortugas marinas y el programa de mamíferos marinos.</p> <p>6.6 Reconstruir el prestigio e identidad de la CONANP bajo un amplio proyecto institucional de carácter operativo.</p>



Ejes	Acciones
	<p>6.7 Incluir en las gestiones a los legítimos poseedores de la tierra, fortaleciendo sus capacidades comunitarias para realizar aprovechamientos sostenibles en términos ambientales.</p> <p>6.8 Establecer un sistema de área natural protegida, que exhiba su desempeño bajo indicadores numéricos.</p> <p>6.9 Difundir la importancia que representa la CONANP para la estrategia nacional de conservación de la biodiversidad.</p> <p>6.10 Establecer sinergias institucionales, destacando agendas consensuadas con los legales propietarios de la tierra e instancias como SADER y CONAFOR, y que las actividades productivas y de aprovechamiento no transgredan los esfuerzos de conservación mejorando la calidad de vida de las personas que en ellas habitan.</p>
<p>7) Conservación y Manejo Sustentable de la Biodiversidad</p>	<p>7.1 Fortalecimiento y promoción del uso sustentable de la biodiversidad.</p> <p>7.2 El manejo forestal comunitario como eje central de la política forestal.</p> <p>7.3 Coordinación con otras dependencias de la APF, para posicionar el tema desde su planeación y en sus políticas sectoriales.</p> <p>7.4 Promoción de la aplicación de Instrumentos internacionales relacionados con la biodiversidad.</p> <p>7.5 biodiversidad y reconocer la importancia de la protección del conocimiento tradicional asociado a ésta.</p> <p>7.6 Protección especial de especies endémicas de distribución restringida.</p> <p>7.7 Participación ciudadana para conservar la biodiversidad. Teniendo especial cuidado en incluir a los pueblos indígenas y comunidades locales en los procesos de decisión que afecten a la biodiversidad asociada a sus territorios.</p> <p>7.8 Fortalecer las instituciones asociadas a la conservación y manejo sustentable de la biodiversidad.</p>
<p>8) Ciudades Sustentables y Resilientes</p>	<p>8.1 Promover una estrecha colaboración entre SEMARNAT y SEDATU para integrar el ordenamiento territorial, tomando como base el ordenamiento ecológico del territorio y fomentando instrumentos vinculantes en esta materia.</p> <p>8.2 Fomentar acciones para desarrollar ciudades sustentables y resilientes al cambio climático</p> <p>8.3 Impulsar modelos integrados de gestión de la calidad del aire en ciudades y lograr soluciones compartidas.</p> <p>8.4 Fomentar, en conjunto con otras dependencias de la APF, normatividad que homologue los criterios de eficiencia de motores y niveles máximos de concentración de contaminantes en la atmósfera con las recomendaciones de la OMS.</p> <p>8.5 Promover la movilidad activa y el uso de transporte público como medida de mitigación de GEI, así como para mejorar la calidad del aire de las ciudades.</p> <p>8.6 Promover que las ciudades de más de 100 mil habitantes, cuenten con un programa de planeación para la adaptación y mitigación frente al cambio climático.</p> <p>8.7 Tomar medidas para incrementar la superficie de áreas verdes en zonas urbanas como lo recomienda la Organización Mundial de la Salud.</p>
<p>9) Calidad de Aire</p>	<p>9.1 Ajustar las Normas Oficiales Mexicanas de calidad del aire, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>9.2 Ajustar las normas de eficiencia energética asociadas a motores de vehículos, como medida adicional que permita reducir las emisiones a la atmósfera de contaminantes.</p>



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Ejes	Acciones
	<p>9.3 Fortalecer el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, para incluir todos los contaminantes atmosféricos que impactan sobre la calidad del aire.</p> <p>9.4 Establecer delimitaciones de cuenca atmosférica, y definir regulaciones relacionadas con calidad del aire, adaptadas a cada característica particular de cuenca atmosférica.</p> <p>9.5 Promover el monitoreo continuo de la calidad del aire en el territorio nacional.</p> <p>9.6 Lograr que la calidad de los combustibles utilizados, respondan a los más altos criterios de calidad.</p> <p>9.7 Fomentar, en coordinación con otras dependencias de la APF, la generación de energías renovables y cero emisiones que prevean los menores impactos ambientales posibles.</p> <p>9.8 Promover el manejo forestal comunitario, como medida para reducir los incendios forestales.</p> <p>9.9 Trabajar en estrecha relación federal y estatal, para fomentar el desarrollo del campo minimizando el uso indiscriminado del fuego como práctica para la apertura o limpieza de parcelas y potreros.</p>
<p>10) Manejo Integral de Residuos</p>	<p>10.1 Manejo Integral de Residuos. La generación de residuos sólidos es un problema por lo que es necesario definir mayores responsabilidades en el resto de los sectores no gubernamentales para resolver la problemática, ya que en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos se establecen responsabilidades para los diferentes sectores, pero con sanciones y responsabilidades poco claras.</p> <p>10.2 Establecer obligatoriedad en las entidades federativas y municipios para la elaboración de sus Planes de Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Dicho documento deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Integrar un diagnóstico de los residuos sólidos por entidad; b) Respetar la jerarquía en el manejo integral de los residuos sólidos establecida en la Ley; c) Prevenir, Minimizar, Reusar, Reciclar, Generación de Energía y Confinamiento. <p>10.3 Revisión del marco normativo considerando para ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Homologar normatividad para generar mayor certidumbre en los prestadores de servicios en materia de residuos sólidos y generar mayores inversiones. b) Especificar la recolección de residuos de manejo especial y peligrosos domiciliarios por parte de municipios y estados. <p>Lo anterior para una mayor competencia.</p> <p>10.4 Utilizar la política fiscal para incidir en el cambio de conductas para reducir la cantidad de residuos sólidos generada. Esto se puede realizar a través de incentivos, subsidios ó tasas impositivas, para fomentar el uso de productos que puedan ser reciclados; así mismo desincentivar el uso de materiales que generan un fuerte impacto al ambiente.</p> <p>10.5 Constituir una mayor valorización de los envases, estableciendo el costo diferenciado en los productos. Fomentar los envases y envolturas retornables. Fomentar materiales biodegradables y con gran capacidad de reuso, sobreciclaje o reciclaje.</p>



Ejes	Acciones
	<p>10.6 Erradicar vertederos a cielo abierto y establecer un monitoreo satelital de los mismos. Fomentar programas intermunicipales de manejo de residuos sólidos para eficientar infraestructura. Buscar cerrar el ciclo de los residuos sólidos con el menor movimiento o transportación posible. Cerrar el ciclo en fuente.</p> <p>10.7 Realizar cierres de rellenos sanitarios utilizando el biogás para mitigar gases de efecto invernadero. Evitar que el metano emane a la atmósfera. Apoyo a los estados y municipios para que cuenten con flota vehicular de recolección en óptimas condiciones.</p> <p>10.8 Establecer el Sistema Nacional de Información ambiental, que cuente con los apartados: 1) Subsistema Nacional de Residuos Sólidos 2) Planes de gestión integral 3) Los diagnósticos y los planes de manejo 4) Información relacionada a residuos en cualquier trámite gubernamental 5) Generar estadísticas, caracterizaciones y actualizaciones para brindar mayor información y transparencia a la ciudadanía.</p> <p>10.9 Impulsar una economía circular basada en la restauración de los recursos naturales, integración de las comunidades, y el fomento al reuso y reciclaje para evitar el desperdicio.</p>
<p>11) Fortalecimiento Institucional</p>	<p>11.1 Establecer un nuevo Reglamento Interior de la SEMARNAT.</p> <p>11.2 Promover mecanismos de participación ciudadana en todas las fases del ciclo de las políticas ambientales en el Sector.</p> <p>11.3 Promover un observatorio ciudadano de las designaciones en el sector ambiental.</p> <p>11.4 Establecer un grupo de trabajo intersectorial, para revisar y armonizar los marcos legales que correspondan, a fin de generar mayor certeza jurídica y claridad en la ejecución de las acciones para las que está destinado el sector.</p>
<p>12) Justicia Ambiental</p>	<p>12.1 Establecer mecanismos de contrapeso ciudadano en todo proceso de políticas públicas.</p> <p>12.2 Establecer mecanismos de protección a defensores de derechos humanos promovidos desde el sector ambiental.</p> <p>12.3 Revisar, mejorar y actualizar, conjuntamente con la sociedad, el "Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2018-2024".</p> <p>12.4 Promover ante el poder legislativo la "Ley Orgánica de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente", para generar certeza jurídica al gobernado y potenciar las acciones que puede realizar el ejecutivo, a fin de proteger el ambiente y los recursos naturales.</p> <p>12.5 Revisar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, incorporando los impactos sociales con enfoque de derechos humanos, derivados de las actividades que genera, y también de manera vinculante la opinión de las comunidades que se verán afectadas.</p> <p>12.6 Impulsar la Evaluación Ambiental Estratégica, como nuevo instrumento de política ambiental que permita analizar sus potenciales impactos sociales y ambientales para prevenir y proponer alternativas viables en lo social y ambiental.</p>



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Ejes	Acciones
	<p>12.7 Impulsar a nivel nacional y regional, la implementación del Acuerdo Regional sobre el Principio 10, Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.</p>
	<p>12.8 Promover la creación de juzgados especializados en materia ambiental.</p>

B) EJES TRANSVERSALES

<p>1) Desarrollo Integral y Sustentable</p>	<p>Previsto en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esta es la guía que define el rumbo de la gestión pública y por tanto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por lo que en materia ambiental, será la premisa en el diseño de planes y políticas públicas para impulsar el desarrollo de la República Mexicana, y el éxito de cualquier acción o política pública se medirá por el impacto que éstas tengan sobre sus habitantes.</p>
<p>2) Perspectiva de Derechos Humanos</p>	<p>Desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, adoptada por México, hasta las recientes reformas constitucionales de 2011 y 2012, en materia de derechos humanos nuestro gobierno enfocará el quehacer gubernamental en las personas. Los principios de universalidad de los derechos, interrelación de derechos, progresividad de derechos, serán observados en todas y cada una de las propuestas y acciones que en materia ambiental se realicen desde la Secretaría. En este marco, se incorporan también los derechos a la autodeterminación de los pueblos originarios y las comunidades locales, respetando sus tradiciones y territorios en los procesos de gobierno.</p>
<p>3) Perspectiva de género y principio intergeneracional.</p>	<p>La política ambiental de esta administración se regirá por la perspectiva de género, la equidad intergeneracional, inclusión y la no discriminación. La perspectiva de género es considerada como aquel enfoque que pone especial énfasis en analizar la dinámica relacional entre hombres y mujeres, enfocándonos a las cuestiones ambientales. Desde este enfoque se identifican las discriminaciones y violencias vinculadas a los roles, normas y estereotipos de género establecidos. Una vez identificados se tiene por objetivo el transformar esas situaciones negativas en situaciones de equidad y justicia por medio de políticas orientadas a resultados sensibles al género. Por su parte, la equidad intergeneracional es la base del desarrollo sustentable, en tanto que tiene por objetivo fomentar una equidad distributiva en la que las generaciones presentes usen los recursos naturales de forma eficiente y racional para garantizar entornos saludables y la disposición de recursos naturales para que las generaciones futuras vivan con bienestar. Cuando hablamos de no discriminación, reconocemos que nadie se quedará atrás en el camino al desarrollo integral y sustentable. La prosperidad que buscamos, es en igual de circunstancias para todas las personas.</p>
<p>4) Gobernanza Democrática</p>	<p>En la visión transversal del quehacer gubernamental, entendemos a la gobernanza como un proceso, que puede o no ser democrático. Los actores que participan en redes o alianzas colaborativas pueden no seguir principios de la democracia participativa. En este sentido, en Morena consideramos que la gobernanza democrática es un valor a</p>



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

	seguir y atender en el proceso de políticas públicas del sector ambiental. Consideramos que todas las dependencias con competencias ambientales de nuestro país deberán promover la gobernanza democrática y la Secretaría en su calidad de competencia federal promoverá la gobernanza como eje rector de gobierno.
5) Participación Ciudadana	La gobernanza ambiental democrática, se entiende, sólo con la participación activa de todos los actores involucrados e interesados en la esfera ambiental. En Morena reconocemos que la política ambiental sólo puede funcionar si cuenta con corresponsabilidad y correspondencia social. Además, el uso y aprovechamiento sustentable del patrimonio biocultural, no es sólo tarea y obligación del gobierno sino de todas y todos los mexicanos. Vista como un derecho humano, la participación ciudadana, se ejerce efectivamente cuando el Estado genera una oferta real y suficiente de espacios o mecanismos de participación ciudadana formales, en donde se ejerza la deliberación pública, por ello, nuestro gobierno se caracterizará en la promoción del ejercicio de este derecho humano en temas ambientales.
6) Gobierno basado en evidencia científica	La evidencia científica es uno de los mejores aliados del buen gobierno, por ello, desde el diseño de planes y programas del sector ambiental, se tomará como base la evidencia científica disponible, así como aquellas prácticas que hayan demostrado eficacia en su implementación. En este rubro, es importante destacar que se sistematizará el trabajo de la Secretaría, además de establecer mecanismos de medición, monitoreo y evaluación de las políticas públicas que permitan evaluar a éstas y, en caso necesario, ajustarlas para lograr el cumplimiento de los objetivos.
7) Transparencia	Un elemento previo para promover la participación ciudadana es la información, suficiente, oportuna, en calidad y medios adecuados. Por ello, integrar y generar información proactivamente, es fundamental para promover la participación ciudadana. Entendiendo que nuestro gobierno será abierto y transparente, todas nuestras acciones en materia ambiental tendrán la máxima apertura y difusión.
8) Rendición de cuentas.	La rendición de cuentas es un componente de la vida democrática cuando se aspira a un gobierno cercano y responsable ante la sociedad, complementario de la transparencia. Reconociendo que la rendición de cuentas implica, al menos, la obligación de políticos y funcionarios de informar sobre sus decisiones y de justificarlas en público y, por el otro, la capacidad de sancionar a políticos y funcionarios en caso de que hayan violado sus deberes públicos. Todas las acciones que promueva nuestro gobierno serán sujetas a rendición de cuentas efectiva.
9) Eficiencia presupuestal.	Se evaluará la eficiencia y los resultados de los programas de la Secretaría. Se recortarán gastos innecesarios en las oficinas. Además, se promoverá la administración sustentable, fomentando en nuestro equipo, prácticas amigables con el ambiente, compras verdes y socialmente justas, de la mano con la austeridad republicana generando ahorros y cuidando al ambiente.
10) Transversalidad ambiental	La SEMARNAT realizará sus tareas de manera coordinada con otras dependencias de la administración pública federal, para revertir la problemática ambiental y avanzar en el logro de la sustentabilidad. La transversalización es una prioridad para nosotros.



Anexo 15.- Alineación de las Estrategias del PNANP 2020-2024 con los diversos insumos considerados para su construcción

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
Objetivo 1. Conservación y manejo efectivo de las Áreas Naturales Protegidas							
Fortalecer el manejo efectivo de las ANP para mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y funcionalidad de los ecosistemas y la integridad de los procesos ecológicos, así como la provisión de sus servicios ambientales							
Estrategia 1.1 Evaluar y fortalecer el Manejo Efectivo de ANP	1.1.1 Instrumentar las medidas de prevención, control y vigilancia necesarias para el manejo efectivo de las ANP	2.1	14, 15	1.4, 1.5, 4.2	11	1.14	3.3
	1.1.2 Desarrollar y aplicar sistemas de información y herramientas para evaluar objetivamente la efectividad del manejo de las ANP	1.4	14, 15	1.4	11		6.8
	1.1.3 Dotar de infraestructura de operación a las ANP y fortalecer su mantenimiento	2.1	14, 15	4.2	11		
	1.1.4 Fortalecer las capacidades institucionales para incrementar la efectividad del manejo y aplicar los instrumentos normativos, particularmente el Programa de Manejo	6.2	14, 15	1.1, 4.1, 4.3	11	1.8	3.3
	1.1.5 Formular y modificar los programas de manejo de las ANP que lo requieran	2.1	14, 15	5.1	11		



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
Estrategia 1.2 Incrementar la superficie de ANP y otras modalidades de conservación	1.2.1 Aumentar la superficie bajo esquemas de protección a través de ANP federales y otras modalidades de conservación	2.1	14, 15	1.1, 1.2	11		
	1.2.2 Promover la creación y certificación de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) a través de reservas privadas y áreas de conservación comunitarias	2.1	14, 15	1.1, 1.2	11		
	1.2.3 Impulsar la gestión de acuerdos por los que se destina al servicio de la CONANP terrenos nacionales y otras superficies para la conservación	2.1	14, 15	1.1, 1.2	11		
Estrategia 1.3 Fomentar y fortalecer de mecanismos de participación social y gobernanza en ANP	1.3.1 Promover y fortalecer la conformación y funcionamiento de Consejos Asesores en las ANP y otros mecanismos de participación	2.1	14, 15	2.2	11		11.2
	1.3.2 Fortalecer y agilizar el acceso a la información para el manejo y la gobernanza de las ANP	1.4	14, 15	2.1, 2.2	1, 11	1.3	
	1.3.3 Fortalecer las capacidades de las comunidades para incrementar su papel en la gestión territorial ambiental	3.3, 6.2	14, 15	2.2	1		
	1.3.4 Aplicar esquemas de educación ambiental formal e informal para la conservación de la biodiversidad	5.2	14, 15	2.2	1		
	1.3.5 Fomentar el trabajo de voluntarios para apoyar el manejo de las ANP.	6.3	14, 15	2.2	1		



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
Estrategia 1.4 Gestionar recursos y financiamiento complementarios para el manejo de las ANP	1.4.1 Desarrollar capacidades institucionales para diseñar y aplicar instrumentos económicos para contribuir al manejo efectivo de las ANP	2.1	14, 15	3.4	11	1.1, 2.4	
	1.4.2 Evaluar y fortalecer los instrumentos económicos existentes que contribuyan al manejo efectivo de las ANP, incluyendo los basados en la valoración de servicios ambientales	2.1	14, 15	3.4	11	1.10	6.1
	1.4.3 Promover la valoración de bienes y servicios ambientales generados por las ANP y su transversalización a distintos sectores	2.1, 6.2	14, 15	1.2	2, 15, 17	3.28	
	1.4.4 Fortalecer las capacidades institucionales en materia de servicios ambientales para posicionar la importancia y función de las ANP para el bienestar de la sociedad	5.2	14, 15	3.5	1	1.2, 3.11	
	1.4.5 Promover la inclusión de las ANP en esquemas voluntarios y obligatorios de mercados de carbono	3.3	14, 15	3.4	15		
	1.4.6 Fomentar la participación de la iniciativa privada y la sociedad civil en el financiamiento y manejo de ANP	6.3	14, 15	3.4	3	1.10	
Estrategia 1.5 Promover la generación y difusión de conocimiento para la toma de decisiones	1.5.1 Fomentar la generación de conocimiento científico que sustente la toma de decisiones para la conservación y manejo de las ANP, incluyendo los impactos del cambio climático y su mitigación	1.1, 1.3	14, 15	3.5, 4.4	19	2.1, 2.2	4.3



ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
	1.5.2 Promover investigación que incorpore los conocimientos indígenas, campesinos y tradicionales para un mejor manejo de las ANP	1.2,	14, 15	3.5	19		7.5
	1.5.3 Comunicar y divulgar el conocimiento generado sobre las ANP y su manejo	5.3	14, 15	4.4	1	1.9	6.9
	1.5.4 Promover el establecimiento de sistemas de monitoreo para evaluar la conectividad y la integridad ecológica	1.1	14, 15	4.4	19		5.6, 6.8
Estrategia 1.6 Fomentar el manejo integrado del paisaje y la conectividad	1.6.1 Promover el establecimiento de corredores que permitan mantener y recuperar la integridad ecológica de las ANP y la resiliencia de ecosistemas y poblaciones ante el cambio climático	2.1	14, 15	5.1	15	2.8	1.10, 4.4
	1.6.2 Fomentar el enfoque de Manejo Integrado del Paisaje (MIP) en ANP y sus zonas de influencia a través de la articulación entre diferentes instrumentos de planificación y gestión territorial	2.1, 6.3	14, 15	5.1	15	1.11, 2.8, 3.10	1.6
Objetivo 2. Conservación para el Desarrollo							
A través de proyectos y emprendimientos productivos, las comunidades indígenas, campesinas y pesqueras participan activamente en la conservación de la biodiversidad en las ANP y sus zonas de influencia, como motor de su desarrollo							
Estrategia 2.1 Fomentar proyectos y emprendimientos productivos sustentables en ANP y zonas de influencia	2.1.1 Promover el uso sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales a través del desarrollo de proyectos y emprendimientos productivos, buscando la concurrencia de recursos públicos y privados	3.1	11, 12	2.1, 3.1	3	3.2, 3.3, 3.12, 3.21	6.10, 7.1



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
	2.1.2 Promover y aplicar mecanismos de valor agregado para los emprendimientos productivos, en coordinación con otros actores y sectores	3.2	11, 12	2.1, 3.1	3	3.8, 3.30	
	2.1.3 Fortalecer las capacidades comunitarias para la gestión empresarial e innovación en el uso sustentable de los recursos naturales terrestres y marinos	3.2	11, 12	2.1, 3.1	3	3.5, 3.12	5.2, 5.8, 6.7, 7.2
	2.1.4 Actualizar e implementar la estrategia de consolidación de empresas sociales sustentables	3.2, 3.3	11, 12	2.1, 3.1	3		
	2.1.5 Evaluar los impactos y externalidades ambientales y sociales positivas de los proyectos y emprendimientos	3.2, 3.3	11, 12	2.1, 3.1			
Estrategia 2.2 Impulsar proyectos de restauración con fines productivos en ANP	2.2.1 Implementar y evaluar planes de restauración con fines productivos de acuerdo con las condiciones naturales y ventajas competitivas locales y regionales	2.3	14, 15	1.5, 3.3	14	2.4	
	2.2.2 Promover la reconversión de sistemas productivos convencionales a sistemas agro-silvopastoriles diversificados y de pesca responsable	2.3	11, 12	3.3	14		
Estrategia 2.3 Apoyar medidas para la prevención de contingencias y gestión comunitaria de riesgos	2.3.1 Fortalecer la gestión integral y coordinada del riesgo ante contingencias ambientales	4.1, 6.3	11, 13	5.1	14		
	2.3.2 Promover la implementación y mantenimiento de prácticas de prevención y mitigación de situaciones de riesgo, así como las acciones de adaptación al cambio climático	4.1	11, 13	5.1	14, 15		
	2.3.3 Equipar y capacitar a las comunidades sobre la atención de contingencias ambientales que ponen en	6.3	11, 13	3.1, 5.1	14, 15		7.7



ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
	peligro la integridad de la población y los ecosistemas en las ANP y sus zonas de influencia.						
Objetivo 3. Restauración ecológica y conservación de especies prioritarias y su hábitat							
Promover la restauración sistemática de ecosistemas terrestres, costeros, insulares, ribereños, acuáticos continentales y marinos, así como acciones de conservación enfocadas a la protección y recuperación de especies prioritarias y sus hábitats en las ANP							
Estrategia 3.1 Restaurar ecosistemas con fines de recuperación de integridad ecológica	3.1.1 Promover una agenda Nacional para la Restauración en Áreas Naturales Protegidas que fomente la concurrencia de actores y establezca los lineamientos técnicos y científicos, procedimientos y mecanismos para implementarla.	2.3	14, 15	1.5	5, 14		2.3, 4.1
	3.1.2 Implementar acciones de restauración y rehabilitación de los ecosistemas de las ANP y hábitat de especies prioritarias, con un enfoque integral	2.3	14, 15	1.5	5, 14		
	3.1.3 Monitorear y evaluar el impacto de las acciones de restauración ecológica en las ANP y sus zonas de influencia	2.3	14, 15	4.3	5, 14		
	3.1.4 Fortalecer la vigilancia comunitaria para el monitoreo sistemático de las acciones de restauración	2.3, 6.3	14, 15	4.3	5, 14		7.7
Estrategia 3.2 Conservación de especies prioritarias y su hábitat	3.2.1 Fortalecer al Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) con participación intersectorial, para la conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> .	2.1, 2.2	14, 15	1.5	12		
	3.2.2 Desarrollar e implementar programas de acción para la conservación (PACE) y recuperación de especies prioritarias	2.1	14, 15	1.5	12		7.6



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
	3.2.3 Promover el manejo adaptativo de especies prioritarias en las ANP a través de monitoreo científico, con la participación de las comunidades y la sociedad civil	1.1, 2.1	14, 15	1.5, 4.3, 4.4	12		
	3.2.4 Fortalecer la vigilancia comunitaria para el monitoreo sistemático de las acciones de conservación de especies prioritarias y su hábitat	6.3	14, 15	4.3	12		
Objetivo 4: Gestión Efectiva Institucional							
Generar las condiciones favorables para el logro de los objetivos sustantivos de la institución							
Estrategia 4.1 Difundir de manera efectiva la importancia y compartir experiencias de la conservación y manejo de las ANP	4.1.1 Difusión sobre temas estratégicos, p.e. beneficios de ADVC, servicios ambientales, reducción de la vulnerabilidad, rol de las ANP en el desarrollo, buenas prácticas, experiencias y lecciones aprendidas sobre el manejo y conservación de ANP	5.2, 5.3	6, 14, 15	4.1	11, 12	1.2, 1.9, 3.23	6.9
Estrategia 4.2 Fortalecer el papel de las ANP como soluciones naturales de adaptación y mitigación al Cambio Climático	4.2.1 Incorporar el enfoque de cambio climático en la planeación y manejo de las ANP, de manera alineada a las estrategias de cambio climático, gestión del riesgo y atención a contingencias.	6.2	13	5.1	11, 12, 15		3.3
Estrategia 4.3 Optimizar la coordinación intra e interinstitucional para generar condiciones favorables para el manejo de las ANP	4.3.1 Promover la coordinación efectiva con las instancias de gobierno, así como con la academia y las organizaciones sociales, para el manejo efectivo en las ANP y sus zonas de influencia.	6.2	16	3.1	11, 12	1.7, 3.22	5.9, 6.10



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
	4.3.2 Fortalecer la colaboración con otras instancias de gobierno para implementar programas y operativos de vigilancia.	6.2	16	3.1	11, 12		
	4.3.3 Ejecutar los planes de acción correspondientes y su evaluación a mediano plazo en las áreas con designación internacional (como sitios de Patrimonio Mundial, sitios Ramsar y/o Reservas de la Biosfera MaB-UNESCO) así como establecer los mecanismos de evaluación del cumplimiento de los mismos.	2.1	14, 15	1.4, 3.2	11, 12		
	4.3.4 Promover el fortalecimiento y la participación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas en temas clave, particularmente en temas de evaluación	6.3	16	3.2,	11, 12	1.3, 2.6	11.2
Estrategia 4.4 Fomentar y fortalecer la cooperación internacional en materia de Áreas Naturales Protegidas y especies prioritarias	4.4.1 Promover y participar en iniciativas y esfuerzos de cooperación internacional particularmente en materia de sistemas de ANP, manejo de ANP transfronterizas y la conservación de especies compartidas y migratorias	6.4	17	1.3	11, 12		6.4
	4.4.2 Atender los asuntos internacionales en materia de áreas naturales protegidas y especies prioritarias, para dar cumplimiento cabal a los compromisos internacionales adquiridos en materia de protección a la biodiversidad.	6.4	17	1.3	11, 12	1.13	
	4.4.3 Gestionar la formulación e implementación de proyectos de cooperación internacional	6.4	17	1.3	11, 12		
Estrategia 4.5 Consolidar las capacidades institucionales	4.5.1 Fortalecimiento y profesionalización de personal, optimizando los perfiles técnicos y administrativos	2.1	16	3.2, 3.3	11, 12	1.1	6.1, 6.3, 6.5, 7.8



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa
Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

ESTRATEGIAS PNANP 2020-2024	Líneas de Acción	EnBioMex	O D S	PoWPA CDB	Metas AICHI	Diálogo OSC	Agenda Ambiental AMLO 2018
para la atención efectiva de las ANP y especies prioritarias							
	4.5.2 Fortalecer la comunicación interna	2.1	16	3.2	11, 12		
	4.5.3 Mejorar los mecanismos de distribución de presupuesto y asignación de recursos con base al desempeño y resultados	2.1	16	1.4, 3.2	11, 12		6.8



Anexo 16.- Prioridades identificadas en el Proceso de Diálogo y Participación entre el equipo de transición de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Organizaciones de la Sociedad Civil (CONANP, Noviembre 2018).

Eje 1.- Prioridades de atención para el manejo efectivo de las ANP	
1.1 Recursos Financieros	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar y procurar recursos financieros (públicos y privados) para cubrir la brecha financiera (Capítulos 1000 y 3000).• ANP con recursos humanos bien remunerados, equipamiento y gastos de operación adecuados.• Mecanismos de coordinación entre gobierno y OSC para impulsar conjuntamente el incremento del presupuesto en el sector.• Crear un fondo de contingencia/emergencia con capacidad de respuesta inmediata.
1.2 Posicionamiento estratégico de la CONANP	<ul style="list-style-type: none">• Insertar a las ANP en el más alto nivel de la agenda pública, bajo el argumento de que son un elemento esencial para el desarrollo económico y bienestar social.• Promover las modificaciones legislativas necesarias para subir el nivel de importancia de la conservación de ANP.
1.3 Gobernanza participativa	<ul style="list-style-type: none">• Impulsar mecanismos e instrumentos para la participación significativa en el programa nacional, programas presupuestales y programas de manejo de las ANP.• Actualización de estándares para el manejo y la gobernanza participativa en ANP.• Revitalizar el Consejo Nacional de ANP.• Crear un consejo asesor con gente con experiencia.• Incorporar un enfoque antidiscriminatorio y de igualdad sustantiva en el programa nacional y en las reglas de operación de los programas presupuestales.
1.4 Co-manejo y coadministración	<ul style="list-style-type: none">• Fomentar el co-manejo/co-administración de ANP con la sociedad civil.• Otorgar a los Consejos Asesores facultades de gestión directamente con las Secretarías y múltiples actores con toma de decisiones para poder ejecutarlas.
1.5 Directores de ANP	<ul style="list-style-type: none">• Revisar los perfiles de los directores y directoras de ANP para rescatar los valores de conservación.• Promover que los directores de las ANP se responsabilicen de la coordinación institucional (Gobiernos estatales y municipales, comunidades, etc).



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Eje 1.- Prioridades de atención para el manejo efectivo de las ANP	
1.6 Personal de CONANP	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los perfiles de los equipos técnicos de las ANP y brindar las herramientas necesarias para asegurar que cuentan con el liderazgo suficiente para procurar la gobernanza a nivel local. • Ampliar las atribuciones de los guarda-parques con el fin de que puedan hacer actos de autoridad como PROFEPA.
1.7 Colaboración y coordinación interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr la concordancia y los acuerdos inter-institucionales (Ej. ANP y los ordenamientos territoriales). • Lograr la coordinación con gobiernos sub-nacionales (de las entidades federativas) para evitar presiones de desarrollo hacia las ANP (Ej. minería, agroindustria, ganadería, infraestructura). • Fortalecer la colaboración interinstitucional entre SEMARNAT y la CONANP con la CONAPESCA e INAPESCA., sobre todo en lo referente a la actualización de la carta pesquera. • Definir los criterios para el otorgamiento de permisos y concesiones en las actividades pesqueras.
1.8 Programas de manejo de las ANP	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar y elaborar Programas de Manejo, armonizándolos con los compromisos internacionales (Ej. Agenda 2030). • Establecer metas ecosistémicas a largo plazo, avaladas por información científica y consenso social. • Realizar un estudio sobre el estado actual de las ANP a nivel nacional, definiendo líneas de base, capacidad de carga, conflictos socio-ambientales, etc. • Fortalecer la elaboración de score cards para evaluar las ANP y así enfocar esfuerzos en los aspectos críticos. • Generar más información sobre el estado y desempeño de las ANP. • Revisar la zonificación de las ANP para que obedezca a criterios y necesidades de conservación. • Diseñar y ejecutar un programa a escala nacional para incorporar terrenos públicos a las zonas núcleo como parte del patrimonio nacional. • Incorporar criterios climáticos y la adaptación basada en ecosistemas. • Generar un padrón transparente de los usuarios de cada ANP con base a fuentes confiables.
1.9 Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación al público local y usuarios de las ANP sobre su valor y reglas de uso y manejo.
1.10 Cobro de derechos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el cobro de derechos de manera eficiente y transparente. • Establecer una forma clara y sencilla para que los fondos regresen íntegros a las ANP.
1.11 Redes de ANP	<ul style="list-style-type: none"> • Reformar la colaboración con la Red Nacional de Sistemas Estatales de ANP. • Crear redes regionales de ANP para asegurar su integridad e impacto social, ambiental y económico.
1.12 Información	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizar la información generada en cada ANP y hacerla de acceso público.



Eje 1.- Prioridades de atención para el manejo efectivo de las ANP	
1.13 Compromisos Internacionales	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar el cumplimiento de compromisos internacionales.
1.14 Aplicación de la ley	<ul style="list-style-type: none">• Garantizar e Estado de Derecho en las ANP.• Fortalecer las capacidades y competencias para la aplicación y cumplimiento de la ley y del sistema judicial.• Fortalecer la inspección y vigilancia en ANP marinas, con la colaboración de PROFEPA y CONAPESCA.
1.15 Manifestación de Impacto Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Revisar el proceso de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) en ANP, y que este requerimiento sea también aplicable a la CONANP, buscando un enfoque a lograr un cero impacto.

Eje 2.- Prioridades de Conservación y Restauración	
2.1 Investigación	<ul style="list-style-type: none">• Enfocar líneas de investigación sobre temas prioritarios para que sirvan a la toma de decisiones.• Promover programas de investigación e integración de universidades a largo plazo en apoyo a la toma de decisiones (evaluación, monitoreo, programa de manejo, etc.).
2.2 Monitoreo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar un sistema de monitoreo y evaluación con bases científicas, que sea de acceso público y transparente, y que se aplique para la toma de decisiones.• Para desarrollar el monitoreo y las acciones consecuentes, se deberá buscar más apoyo en los OSC y la academia.
2.3 Programa de manejo participativo	<ul style="list-style-type: none">• Dar alta prioridad para que todas las ANP tengan programas de manejo actualizados y consultados con las comunidades.• Establecer una línea telefónica de servicio para la participación ciudadana en la conservación y manejo de las ANP.
2.4 Sostenibilidad financiera	<ul style="list-style-type: none">• Crear y diseñar programas configurados "de abajo hacia arriba" de forma local buscando la sostenibilidad financiera a largo plazo.• Gestionar financiamiento para estimular la restauración y conservación participativas.• Gestionar financiamiento para restauración productiva.• Realizar la valoración económica del capital natural en las ANP.
2.5 Estrategia pesquera	<ul style="list-style-type: none">• Formar una estrategia pesquera en las ANP marinas con la vinculación de las autoridades pesqueras.



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

Eje 2.- Prioridades de Conservación y Restauración	
	<ul style="list-style-type: none"> Programa de retiro de redes fantasma en áreas marinas protegidas.
2.6 Consejos ANP	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un Consejo Nacional de ANP que sea transparente, realmente representativo (que consulte a sus representados) y regionalizado. Conformar comités técnicos temáticos por ANP o por región para informar sobre las acciones de la CONANP. Realizar la evaluación del desempeño e impacto del Consejo Nacional de ANP desde sus inicios e identificar las lecciones aprendidas.
2.7 Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar la educación ambiental y un programa de sensibilización al público en los medios de comunicación y las redes sociales. Renovar los programas de educación ambiental en las escuelas desde el jardín de niños.
2.8 Varios	<ul style="list-style-type: none"> Considerar la visión de corredores y de Cambio Climático Revisión y fortalecimiento del marco legal normativo para la protección de las ANP Revisión de los agroquímicos permitidos Fortalecer la regulación de descargas de vertidos a cuerpos de agua. Implementar subsidios orientados a proyectos con visión a largo plazo con acompañamiento a través de alianzas. Aplicar el Manejo Integrado del Paisaje (MIP) para fomentar la conectividad Fortalecimiento a esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA). Promover los ordenamientos territoriales en las ANP Reconversión productiva dentro de zonas de influencia de las ANP. Fortalecimiento de la gobernanza local (ejidos y comunidades) y buscar soluciones a los conflictos agrarios. Hacer un manejo eficiente de actividades productivas Fomentar esquemas de conservación más allá de las ANP, las ADVC, paisajes bioculturales, juntas intermunicipales, etc.

Eje 3 .- Medios de Vida	
3.1	Fomentar la innovación y aplicar la ciencia para soporte técnico sólido de los emprendimientos comunitarios.
3.2	Promover la conectividad de emprendimientos con los mercados.
3.3	Mejorar la comercialización exitosa de productos generados en las ANP por las comunidades.
3.4	Evitar intermediarios que impiden que los productores tengan mejores ingresos.



Eje 3.- Medios de Vida

- 3.5 Fortalecer las capacidades comunitarias para emprendimientos empresariales.
- 3.6 Hacer un registro anotado de las empresas comunitarias en las ANP y las distintas etapas en las que se encuentran.
- 3.7 Vincular los emprendimientos sustentables con inversionistas de impacto.
- 3.8 Promover economías regionales
- 3.9 Fomentar la recuperación de sistemas productivos tradicionales en ANPs
- 3.10 Crear y otorgar distintivos y certificaciones para las buenas prácticas que tengan una visión de manejo integrado del paisaje (MIP).
- 3.11 Implementar mecanismos de retribución a las comunidades por servicios ecosistémicos.
- 3.12 Desarrollar una línea estratégica para la pesca sustentable en las ANP.
- 3.13 Explorar la posibilidad de conformar una Red de Áreas Marinas Protegidas.
- 3.14 Fomentar los sistemas de pesquerías basados en Derecho.
- 3.15 Instaurar mecanismos para que la Iniciativa Privada se responsabilice por los impactos negativos de sus actividades sobre las ANP .
- 3.16 Crear espacios de participación social que sean inclusivos (mujeres, niños, personas mayores, etc.) .
- 3.17 Diseñar planes de desarrollo desde la base comunitaria.
- 3.18 Implementar una educación ambiental integral que esté debidamente adaptada a las características regionales.
- 3.19 Implementar una estrategia nacional de turismo sostenible con atención a los aspectos sociales, ambientales y económicos.
- 3.20 Evitar la construcción de infraestructura turística en sitios sin demanda de visitación.
- 3.21 Garantizar el aprovechamiento sostenible de recursos forestales (maderables y no maderables) en las ANP.
- 3.22 Involucrar a los gobiernos locales y estatales para que contribuyan a la conservación de las ANP.
- 3.23 Implementar una estrategia de comunicación de alto impacto a favor de las ANP para que el público sepa de su importancia.

- 3.24 Promover el intercambio de experiencias positivas entre pares.
- 3.25 Revisar los planes de inversión por mecanismos REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación).
- 3.26 Promover la visión a largo plazo de las ANP con la inversión en padres e hijos para la gestión y beneficios regionales.
- 3.27 Fortalecer el papel de las OSC para ser el hilo conductor a largo plazo.
- 3.28 Alineación sistematizada de recursos interinstitucionales con visión territorial.
- 3.29 Enfoque antidiscriminatorio y de igualdad sustantiva en la normatividad de los subsidios del PROCODES.
- 3.30 Desarrollar respuestas económicas para los pobladores basadas en el aprovechamiento de la naturaleza con enfoque de conservación participativa.

Otras Prioridades

Gestión	<ul style="list-style-type: none">• Implementar políticas públicas y planes de desarrollo alineados con los planes de ordenamiento ecológico.• Implementar un Programa Nacional de Restauración en las ANP.• Realizar la definición de programas con jóvenes como estilo de vida en las ANP.
----------------	--



Guía interna de apoyo para la implementación del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas PNANP 2020-2024

- Considerar la protección de las Áreas Clave para la Biodiversidad (Key Biodiversity Areas), los sitios Ramsar, las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) y los sitios de la Alianza para la Cero Extinción, a través de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.
- Abatir la inseguridad en las ANP, en consideración a que impacta las condiciones de los ecosistemas (tala y caza ilegal) y de los esfuerzos de conservación.
- Fortalecimiento de la vigilancia a través de la gendarmería ambiental junto con la participación comunitaria.
- Fortalecimiento de procesos de decisión local en el contexto local y nacional (Por ejemplo, las ANP de la Sierra Norte de Oaxaca es un ejemplo de un tejido social fortalecido).
- Fortalecer la gestión de alto nivel.
- Hacer la gestión del cobro de derechos y su retorno a las ANP con Hacienda.
- Abordar el tema del impacto de la contaminación sobre la vida silvestre y la salud humana en las ANP.
- Regular la construcción de infraestructura en ANP (transporte/vialidades, presas hidroeléctricas, energía alternativa).
- Coordinarse con los sistemas subnacionales de Áreas Protegidas.
- Evaluación del impacto social y ambiental al interior de las ANP.
- Observar la salud ambiental del Golfo de México frente a la iniciativa expresa de intensificar la exploración petrolera en el mar.
- Combatir la pérdida de especies: vaquita marina, jaguar, tráfico ilegal.
- Implementar más acciones de manejo y adaptación al cambio climático.
- Revisar la zonificación de ANP marinas para agregar zonas de no pesca.
- Hacer una distinción y fomentar el conocimiento de las áreas protegidas marinas.
- Coordinación y complementación con el Programa "Sembrando Vida".
- Fortalecer la coordinación con la PROFEPA.
- Fortalecer las redes de ANP. Crear identidad y valor de ANP.
- Buscar un manejo que evite el sobre manejo/sobre regulación de las ANP.
- Generar un sistema de incentivos positivos en vez de solo establecer límites y castigos.
- Entender las oposiciones que hay sobre las ANP a nivel nacional para hacer una estrategia inteligente para combatirlas.
- Atender la falta de gobernanza para la toma de decisiones dentro de las ANP a nivel local.
- Rediseñar mecanismos de participación y sistemas de monitoreo (ej. Interfases socioestatales).
- Crear un sistema de acceso a la información.
- Priorizar acciones del PROMAC para lograr la conservación de los maíces en riesgo.
- Considerar especies alimentarias.
- Falta de coordinación con agendas de sustentabilidad realizadas por el multisector particular.
- Atender la iniciativa del Tren Maya por su potencial impacto sobre las ANP de la región.
- Establecer responsables para cada problema de alto impacto.
- Ausencia de una visión participativa por parte de las ANP en particular.
- Formar equipos de respuesta rápida desde la sociedad civil.
- Diseñar esquemas de co-manejo/co-administración de las ANP con la sociedad civil.



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

MEXICO

Capacidades	Formación de capacidades para la creación de agendas de sustentabilidad.
Financiamiento	Incremento del financiamiento para las ANP y los proyectos de conservación. Coordinación entre gobierno y OSC para un buen uso del financiamiento. Permanencia y transparencia en el uso de los recursos. Reparto justo y equitativo de los beneficios sociales compartidos conforme a estándares internacionales y regionales. Contrapartidas de la CONANP, para el acompañamiento y compromiso en proyectos financiados por OSC e Iniciativa Privada.
Legal	Modificación de decretos de ANP y dotar con una categoría acorde a la legislación vigente a las ANP, atendiendo el principio de progresividad. Falta de instrumentación legal y de planificación del uso de los humedales en general. Minería en áreas naturales protegidas. Lograr que las decisiones que tomen los Directores de ANP sean vinculantes. Revisar el tema de tenencia de la tierra junto con la SEDATU. Resolver e impedir las invasiones en las ANP. Que las ANP dejen de ser parte del esquema de regulación y restricciones, y se vuelvan esquemas de promoción y financiamiento de modelos de producción sustentable. Analizar el reglamento de las ANP para revisar las categorías y zonificaciones y asegurar el nivel de flexibilidad y ajustes necesarios con los cambios que exigen los tiempos actuales. Otorgar certeza jurídica a los sitios Ramsar. Atender el impacto de las hidroeléctricas en los ecosistemas costeros y la disminución de los caudales ecológicos. Abatir la implementación de proyectos turísticos sin considerar la capacidad de carga, ELCAS, los permisos; la pérdida de soberanía en territorios insulares; afectación a medios de vida de comunidades; impacto negativo en conservación.
Comunicación	Transmitir la importancia de las ANP a través de formas y medios de comunicación que involucren y acerquen el tema a la sociedad. Recuperar la identidad y mística de la CONANP.
Otros	Alteración de lluvias con cohetes.



Anexo 17.- Lista de compromisos presidenciales que inciden directamente con el quehacer de la CONANP

1	Todos los programas del gobierno tendrán como población preferente a los pueblos indígenas de las diversas culturas del país.
9	Se promoverá la investigación científica y tecnológica.
72	Se le dará atención especial a las hidroeléctricas para producir más energía limpia y de menor costo.
74	Protegeremos la diversidad biológica y cultural de México. Impulsaremos prácticas agroecológicas que aumenten la productividad sin dañar a la naturaleza. No se permitirá la introducción y el uso de semillas transgénicas.
76	No se permitirá ningún proyecto económico, productivo, comercial o turístico que afecte el medio ambiente. Se evitará la contaminación del suelo, agua y aire y se protegerá la flora y la fauna. No se privatizará el agua.
94	La política exterior se sustentará en.....la protección del medio ambiente