



ESTRATEGIA 2040



COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

ESTRATEGIA



UNA ORIENTACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN
DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE MÉXICO

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Estrategia hacia 2040

Primera Edición, 2014

D.R.© Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209. Col. Jardines en la Montaña
C.P. 14210. Delegación Tlalpan. México D.F.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Camino al Ajusco No. 200. Col. Jardines en la Montaña
C.P. 14210. Delegación Tlalpan. México, D.F.

Impreso y hecho en México.

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social.

Se autoriza la reproducción sin alteraciones del material contenido en esta obra,
sin fines de lucro y citando la fuente.

Coordinación institucional

Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación, CONANP
Dirección Encargada de Estrategias de Cambio Climático, CONANP

Coordinación editorial

Dirección de Comunicación y Cultura para la Conservación, CONANP

Participación

Se reconoce el esfuerzo a todo el personal de la CONANP que participó en los más de 100 talleres para la formulación de la Estrategia, a la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por el apoyo para la construcción del método y acompañamiento para la elaboración de este documento, a los miembros del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a las instituciones federales, estatales y legislativas que contribuyeron con su valiosa participación y comentarios en la construcción de este documento y a todos aquellos que con su esfuerzo diario hacen posible la conservación de la diversidad biológica en México. Finalmente y de manera muy especial a todos aquellos compañeros de CONANP que se capacitaron y fungieron como facilitadores durante los talleres, a la Dirección de Especies Prioritarias y Dirección Encargada de Estrategias de Cambio Climático ya que sin su decidida colaboración no hubiese sido posible alcanzar nuestro objetivo en la construcción de la E-2040.

Producción

SAKBÉ Comunicación para el cambio social

Créditos fotográficos

Archivo CONANP, GIZ y SAKBÉ Comunicación para el cambio social

Forma de citar

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.

CONTENIDO

5	Acrónimos
6	Mensaje del Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales
7	Mensaje del Presidente del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas
8	Presentación
9	Resumen ejecutivo
11	Introducción
13	Proceso de construcción de la E-2040
15	Visión
15	Objetivo de la E-2040
16	Principios
17	Ejes sustantivos
28	Ejes de coordinación
33	Ejes de soporte
39	Temporalidad, proceso de instrumentación y evaluación
40	Literatura citada
43	Anexo - Lista de participantes
49	Metodología para la Construcción de la Estrategia 2040
50	Breve descripción de la metodología
50	Principios básicos de la metodología
50	Capacity WORKS ®
52	El método METAPLAN
53	Ruta crítica de la E-2040
54	Paso 1: Consulta y Diagnóstico
61	Paso 2: Construcción de Escenarios
70	Paso 3: Compilación y Ejes Estratégicos
75	Paso 4: Foro Externo de Consulta
77	Paso 5: Validación
80	Paso 6: Aprobación

ACRÓNIMOS

ANP - Área Natural Protegida
CEI - Coordinación Estratégica Intrainstitucional
CMB - Conservación y Manejo de la Biodiversidad
CPIM - Coordinación de Políticas Intersectoriales y Multinivel
RPC - Región Prioritaria para la Conservación
ADVC - Área Destinada Voluntariamente a la Conservación
EC - Economía de la Conservación
ECC - Estrategia de Cultura para la Conservación
ENCC - Estrategia Nacional de Cambio Climático
E-2040 - Estrategia 2040 de la CONANP
CC - Cambio Climático
CI - Capacidades Institucionales
CICC - Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
CONANP - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONAP - Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas
ECCAP - Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas
GEI - Gases de Efecto Invernadero
GIZ - Cooperación Alemana al Desarrollo
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
MIP - Manejo Integrado del Paisaje
MLC - Marco Legal para la Conservación
PACE - Programa de Acción para la Conservación de Especies
PCC - Participación Social y Cultura para la Conservación
PECC - Programa Especial de Cambio Climático
PIB - Producto Interno Bruto
PNANP - Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas
PROCER - Programa de Conservación de Especies en Riesgo
PROFEPA - Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Río+10 - Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable, Johannesburgo, 2002
Río+20 - Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable, Río de Janeiro, 2012
SEMARNAP - Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (1994-2000)
SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
UMA - Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre

MENSAJE DEL SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

El México Próspero que estamos construyendo bajo el liderazgo del Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto, no puede concebirse sin el fortalecimiento de la gestión ambiental, que depende a su vez de la participación informada y corresponsable de los actores gubernamentales y sociales, así como del cumplimiento efectivo y transparente de la legislación ambiental.

En ese contexto, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 publicado recientemente, orienta las acciones del sector para lograr la Meta Nacional de México Próspero, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conoce el reto que representa vincular y complementar las acciones de conservación de la biodiversidad a través de las Áreas Naturales Protegidas, con las medidas de desarrollo económico de las comunidades asentadas en estas áreas y sus zonas de influencia. Ello ha sido parte fundamental de su labor, desde su creación en el año 2000.

Por eso, la visión de largo plazo planteada por la CONANP a través de la presente “Estrategia hacia el 2040”, coincide plenamente con las estrategias e indicadores previstos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Una visión a largo plazo, como lo es la “Estrategia hacia el 2040”, permite a su vez fortalecer la gestión interna y la operación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Atendiendo las prioridades del desarrollo sostenible, haciendo frente a los efectos del cambio climático y promoviendo las acciones de conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales prestados por los ecosistemas protegidos, con la visión planteada en esta estrategia, la CONANP aporta fuertemente a las acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y el bienestar de las poblaciones más necesitadas y vulnerables del país.

Ing. Juan José Guerra Abud

Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

En los últimos años, la preocupación por la concertación internacional de las acciones realizadas por las naciones para la conservación del medio ambiente se ha ido incrementando, llevando a la firma de diversos instrumentos multilaterales y de aplicación mundial. Tal visualización de objetivos comunes requiere una planeación a largo plazo y metas que trasciendan las respectivas administraciones nacionales.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha asumido proactivamente esta necesidad, promoviendo un proceso de planeación inclusivo, en el que participan de todos sus miembros, desde sus guardaparques hasta su Comisionado y el propio Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAP). Este esfuerzo participativo culmina con la publicación de esta “Estrategia hacia 2040”.

Con este documento se establece una orientación a más de 20 años, definiendo rutas y metas para la operación de las áreas naturales protegidas de competencia federal y buscando al mismo tiempo atender las recomendaciones y compromisos internacionales en la materia, particularmente las responsabilidades derivadas del Convenio sobre la Diversidad Biológica y, más específicamente, las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas reconoce y suscribe el esfuerzo reflejado en esta estrategia, y ve en ella un mecanismo importante de planeación para la conservación de la diversidad biológica, que, estamos seguros, redundará en beneficios significativos para las áreas naturales protegidas de competencia federal y las comunidades que habitan en ellas.

Dr. Exequiel Ezcurra

Presidente del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas

PRESENTACIÓN

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha iniciado un importante esfuerzo de planeación participativa para orientar sus actividades con base en una visión a largo plazo, concretamente al año 2040. El resultado de este proceso, que se llevó a cabo mediante 101 talleres y con la participación de personal de 111 áreas naturales protegidas, además de las 9 Direcciones Regionales y prácticamente todas las Direcciones Generales y de Área de Oficinas Centrales, se refleja en esta “Estrategia hacia 2040”.

La “Estrategia hacia 2040” se nutrió particularmente de la intensa participación y la visión abierta que caracteriza a los miembros de esta comisión. Aprecio y agradezco particularmente la metodología diseñada para este proceso, que permitió incorporar las ideas y propuestas de todos y cada uno de los participantes, resultando así en un documento valioso por ser incluyente. Por su parte, el proceso de síntesis nos permite concretar nuestra estrategia en 5 ejes sustantivos, que se enfocan a la razón de ser de nuestra institución, reforzados mediante la atención de los 2 ejes de coordinación y 3 ejes de soporte.

Tomando en cuenta que los procesos de conservación de la biodiversidad, de modificación de actitudes y procesos de desarrollo para convertirlos hacia la sustentabilidad, y de resultados tangibles en las acciones de desarrollo para las comunidades que habitan en las ANP y sus zonas de influencia, son procesos de largo alcance y lenta maduración de sus frutos, la CONANP se ha embarcado en un proceso de planeación a largo plazo. En esta “Estrategia hacia 2040”, estamos visualizando hacia el futuro, más tiempo del que esta institución lleva existiendo como tal y más tiempo del que la gran mayoría de nosotros tenemos trabajando en relación con las áreas naturales protegidas. Ese esfuerzo por levantar la mira hacia el futuro, es una muestra del optimismo de los miembros de esta comisión, de su inquebrantable ímpetu por lograr un cambio efectivo en la conservación de la naturaleza.

Esa es la actitud proactiva que caracteriza a esta joven institución. Abriendo espacios, planteando mecanismos de innovación, asumiendo nuevos retos, todo ello con el compromiso de servir a nuestro país y preservar nuestro capital natural para las generaciones futuras.

De esta forma, esta “Estrategia hacia 2040” será una fuente de inspiración y orientación para nuestro trabajo durante los próximos años, fortaleciendo a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para un mejor desempeño en la conservación de nuestros recursos naturales y la promoción del desarrollo sustentable de las comunidades directamente relacionadas con las ANP.

Con la publicación de esta “Estrategia hacia 2040”, culminamos este proceso de planeación, enriquecido con la participación de todos. El trabajo no termina ahí, corresponde ahora a todos nosotros aplicar esta “Estrategia hacia 2040” en nuestro diario quehacer.

Mtro. Luis Fueyo Mac Donald
Comisionado Nacional

RESUMEN EJECUTIVO

Por más de 12 años, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y sus socios han impulsado y fortalecido múltiples iniciativas para la conservación y manejo sustentable de la biodiversidad, incorporando los temas y problemas emergentes como el cambio climático. A partir de esta experiencia, surge la oportunidad de crear una estrategia para consolidar a la institución y guiar su trabajo en el mediano y largo plazos. La Estrategia de la CONANP hacia 2040 (**E-2040**) es resultado de un proceso participativo e incluyente, que se nutre del interés, compromiso, visión y experiencia del personal de la CONANP y sus socios.

El proceso de construcción de la **E-2040** inició con la realización de 101 talleres locales en todo el país en los que se identificaron más de 80 temas. Posteriormente se realizaron talleres en las Direcciones Regionales de la CONANP y uno en sus oficinas centrales, para priorizar los temas. Como parte del proceso metodológico, se realizó un análisis de los resultados de los que surgieron los diez ejes de la Estrategia agrupados en sustantivos, de coordinación y de soporte. Para complementar las visiones de los diez ejes y sus líneas de trabajo, se contó con la participación de actores externos a la institución y el documento fue sometido a la aprobación del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Los ejes sustantivos son aquellos que se asocian o inciden directamente en la razón de ser de la CONANP; es decir, con la visión de la institución. Los ejes de coordinación son aquellos relacionados con la toma de decisión a un nivel programático o político y los ejes de soporte son aquellos que permiten que la institución alcance sus objetivos.

EJES SUSTANTIVOS


MIP

Manejo integrado del Paisaje (MIP): En conjunto con otras instituciones y la sociedad, logren un manejo integrado del paisaje de las ANP, sus zonas de influencia y RPC, a través de instrumentos y mecanismos de conservación y desarrollo sustentable, que aseguren la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales generados en dichos paisajes.


CMB

Conservación y Manejo de la Biodiversidad (CMB): Mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y función de los ecosistemas y la integralidad de los procesos ecológicos, así como la provisión de sus servicios en coordinación con otros actores.


PCC

Participación Social y Cultura para la Conservación (PCC): Lograr que la sociedad valore, sea corresponsable y participe activamente en el manejo sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, considerando y fortaleciendo los instrumentos de conservación como una herramienta para el desarrollo integral y equitativo del bienestar social.


EC

Economía de la Conservación (EC): Contribuir al fortalecimiento de la economía desde un enfoque regional, promoviendo la valorización de los bienes y servicios ecosistémicos para impulsar actividades productivas y negocios sustentables, garantizando la conservación de dichos bienes y servicios en ANP, RPC y otras modalidades de conservación.



Cambio Climático (CC): Contribuir a incrementar la resiliencia de las comunidades humanas, los ecosistemas y sus servicios ambientales, así como a la mitigación del cambio climático en las ANP, RPC y otras modalidades de conservación.

EJES DE COORDINACIÓN



Coordinación Estratégica Intrainstitucional (CEI): Orientar las diferentes áreas de CONANP (técnicas, administrativas y jurídicas centrales, regionales y de ANP) para que trabajen de manera transversal, coordinada, sinérgica, corresponsable y eficiente, mediante una comunicación continua, a favor de la conservación de la biodiversidad de México.



Coordinación de Políticas intersectoriales y Multinivel (CPIM): Lograr la articulación con todos los órdenes de gobierno, instituciones nacionales e internacionales y con la sociedad en un marco de coordinación, vinculación, transversalidad y sinergia en las políticas públicas y el marco normativo que considere los ecosistemas y los bienes y servicios como pilares del desarrollo sustentable.

EJES DE SOPORTE



Marco Legal para la Conservación (MLC): Contar con un marco normativo robusto, armonizado y congruente, acorde con la misión institucional que le permita a la CONANP garantizar la conservación y el desarrollo sustentable a través de la aplicación de instrumentos de política pública de su competencia.



Administración para la Conservación (AC): Diseñar mecanismos ágiles y eficientes de financiamiento y administración, así como suficiencia presupuestaria oportuna, personal bien remunerado, infraestructura y equipo adecuados, modernos y suficientes para la operación.



Capacidades Institucionales (CI): Contar con el personal profesional necesario, dotado con el conocimiento, capacidades técnicas, equipo e infraestructura, que asegure y promueva el manejo integrado y la conservación de la biodiversidad y sus servicios ambientales en las ANP y otras modalidades de conservación.

La **E-2040** es el inicio de una adecuación y evolución institucional, que orientará los Programas Nacionales de Áreas Naturales Protegidas y continuará con la modificación y actualización de todos los instrumentos y herramientas institucionales (estrategias, programas, lineamientos, entre otros).

INTRODUCCIÓN

En la década de los 80, el tema ambiental empieza a introducirse en la agenda de México. El primer instrumento legislativo que incorpora la importancia de la conservación del medio ambiente *per se*, y no únicamente como un asunto de salud pública, es la Ley Federal de Protección al Ambiente, publicada en 1982. Posteriormente, se promulga la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que actualmente es la base de la política ambiental del país¹.

La creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en 1994, permite integrar a los sectores forestal, agua, pesca, biodiversidad y ambiente en una Secretaría de Estado y así conjuntar las actividades de conservación de la biodiversidad, protección ambiental y manejo de los recursos naturales. En el año 2000, el tema pesca se separa del sector ambiental para integrarse al productivo, y la SEMARNAP se modifica a SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), habiendo dado origen en el mismo año a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), como órgano desconcentrado de la Secretaría.

La CONANP es la institución encargada de conservar el patrimonio natural de México mediante las Áreas Naturales Protegidas (ANP), fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno. Desde sus inicios, la CONANP ha tenido una visión social de la conservación, reconociendo que es imposible mantener la biodiversidad sin la participación activa de la sociedad que depende de ésta y cuyas acciones la afectan. En sus 14 años de vida, la CONANP ha crecido rápidamente en responsabilidades, y cuenta actualmente con 176 ANP decretadas, que protegen el 12.93 por ciento del territorio nacional. Adicionalmente la CONANP administra actualmente 63 sitios Ramsar dentro de ANP y atiende 79 más en otras zonas², sumando el 1.94 por ciento de la superficie nacional bajo este esquema de protección. La institución trabaja en conjunto con otras dependencias para unir esfuerzos por la conservación y en estrategias de atención social.

En la actualidad, el estado y las tendencias de cambio de la biodiversidad en México están relacionados principalmente con cambios en la cobertura y el uso del suelo, seguidos por la sobreexplotación de organismos, la introducción de especies invasoras exóticas, el cambio climático antropogénico y la contaminación. Hacia 1976 la cobertura original total del país se había reducido 38 por ciento, y hacia 1993 solo cubría 54 por ciento de su superficie original. La superficie arbolada del país representaba en 2002, como máximo, 38 por ciento de su cobertura original, siendo las selvas tropicales las más afectadas. Hoy en día, mucha de la vegetación remanente ha sido fragmentada y se encuentra en diferentes estados de conservación, predominando la vegetación secundaria. Si bien la magnitud de la deforestación en el país sigue siendo un problema significativo, se reconocen tendencias en el sentido opuesto, que incluyen nuevos y mejores programas de reforestación, conservación, restauración, cultivo, aprovechamiento sustentable, ecoturismo y pago por servicios ambientales, así como la creación de nuevas ANP. No obstante, es evidente que el impacto antropogénico sobre los ecosistemas y sus servicios ambientales ha sido considerable, y que las tendencias predominantes apuntan a una continuación de

1 Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988.

2 Los sitios Ramsar administrados por la CONANP son exclusivamente aquellos localizados dentro de ANP. Sin embargo, de acuerdo con el Reglamento Interior de la SEMARNAT (Artículo 70, fracción XVI), la CONANP es la institución responsable de atender todos los humedales reconocidos por la Convención Ramsar. Por lo tanto, los sitios Ramsar fuera de ANP, aunque son administrados por universidades, Organizaciones de la Sociedad Civil o comunidades, siguen siendo responsabilidad de la CONANP.

dicho impacto en el futuro³, por lo que son imperantes el fortalecimiento y la integración de los esfuerzos para aminorar las tendencias de deterioro, las cuales invariablemente deberán involucrar una política para el beneficio económico de las poblaciones locales.

Con el propósito de fortalecer e integrar dichos esfuerzos para revertir el deterioro ambiental del patrimonio natural de México, la CONANP desarrolla la Estrategia 2040, con el apoyo de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), la cual constituye el marco de planeación para orientar acciones de conservación en ANP a mediano y largo plazos. La Estrategia 2040 se construyó mediante un proceso incluyente y participativo, que involucró el personal de 111 ANP, así como de Direcciones de Área de Oficinas Centrales y Regionales de la CONANP. En el diseño de la Estrategia 2040 también fue esencial la participación de múltiples actores involucrados en la conservación del capital natural y el desarrollo sustentable de México, como organismos gubernamentales del sector medioambiental, Organizaciones de la Sociedad Civil, así como investigadores y académicos de las universidades públicas y los centros de investigación más importantes del país. La E-2040 es un esfuerzo institucional sin precedente en México.

3 Challenger y Dirzo, 2009.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA E-2040

Las ANP han sido reconocidas mundialmente como la principal herramienta para conservar efectivamente la biodiversidad. Sin embargo, y a pesar de que la superficie protegida ha aumentado considerablemente, para un país megadiverso y complejo como lo es México, la red actual de ANP es insuficiente para conservar adecuadamente una porción representativa de su biodiversidad⁴. Es por esto que tanto la CONANP como las ANP necesitan fortalecerse y expandirse, persiguiendo objetivos en una escala espacial y temporal mayor. Por más de 12 años, la CONANP ha impulsado y fortalecido múltiples iniciativas y es a partir de esta experiencia que surge la oportunidad de crear una estrategia de largo plazo para fortalecer a la institución y guiar sus acciones.

Durante el primer semestre de 2012, la CONANP realizó cuatro talleres de Visualización Creativa: el primero con la participación del Comisionado Nacional, Directores Generales y Regionales, el segundo y tercero con la participación de algunos Directores de ANP, y el cuarto con la participación del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAP). El objetivo de estos talleres fue comenzar a construir una visión a largo plazo del patrimonio natural de México y del quehacer de la institución, identificando algunas acciones clave, esfuerzos y estrategias necesarias para lograr esa visión. Estos talleres permitieron crear una comunidad de aprendizaje para el diseño de futuros alternativos, deseables y factibles a través de la reflexión y conceptualización grupal de los temas institucionales significativos propuestos. A partir de dichos talleres se eligió **el año 2040** como una fecha emblemática a largo plazo que funcionará como referente para la proyección de escenarios.

En estos talleres inició un proceso de reflexión sobre las tareas, logros y necesidades para la conservación del patrimonio natural del país, así como de las condiciones requeridas para consolidar y fortalecer una política pública al respecto. Sin embargo, se identificó la necesidad de generar una estrategia más integral que partiera de la experiencia en campo con que cuenta la CONANP para guiar los esfuerzos de conservación en Áreas Naturales Protegidas (ANP), Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC). Se decidió entonces que la **Estrategia de la CONANP hacia 2040 (E-2040)** debía ser construida mediante un proceso incluyente y participativo, con la colaboración activa de todos (as) sus miembros, para poder incorporar las necesidades, experiencia y visión de todas las áreas de la institución.

Así, a principios de 2013 se dio inicio a este proceso con el apoyo metodológico de la Cooperación Alemana al Desarrollo (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ). El primer paso consistió en la realización de talleres a nivel local (ANP y Direcciones de Área) para la identificación de los principales factores que obstaculizan o facilitan la tarea de la institución. Se realizaron 101 talleres a nivel nacional, con la participación de 111 ANP, así como Direcciones Regionales y de Área de Oficinas Centrales, involucrando 812 personas (312 mujeres y 500 hombres). El resultado de estos talleres fue la identificación de más de 80 factores.

Para el paso 2, se realizaron talleres en las nueve Direcciones Regionales y en Oficinas Centrales. En esta etapa se analizaron y priorizaron los factores resultantes del paso 1, para trabajar únicamente con los cinco o seis más importantes. Se establecieron las interacciones entre los factores, considerando el grado de influencia de cada factor en los demás y viceversa. Posteriormente, se construyeron tres escenarios para cada factor: el óptimo o

4 CONABIO *et al.*, 2007 a,b.

deseable, el medio y el negativo. Para terminar, se propusieron medidas concretas para alcanzar el escenario óptimo de cada factor.

En el paso 3, se hizo un análisis exhaustivo de los factores resultantes del paso 2. Se identificaron similitudes y se agruparon, conformando cinco ejes sustantivos, dos de coordinación y ejes de soporte a los que se incorporaron las principales medidas identificadas en el paso 2. De estas últimas, aquellas demasiado específicas o para el corto plazo, se incluyeron en otro documento para ser consideradas en el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas (PNANP) 2014-2018.

Una vez identificados los diez ejes, se realizó un ejercicio de retroalimentación con actores externos a la institución durante el Foro Externo de Consulta (paso 4), en el que participaron representantes de 46 instituciones de diversos sectores a nivel federal y estatal, del Poder Legislativo, Organizaciones de la Sociedad Civil, academia e instancias de cooperación internacional. Durante este foro se trabajó sobre los cinco ejes sustantivos y un eje de coordinación, pues el resto es de injerencia puramente institucional. Con los resultados obtenidos, en agosto de 2013 se realizó un ejercicio en el que los Directores complementaron las visiones de los diez ejes y sus líneas de trabajo (paso 5), logrando identificar vacíos y omisiones. El documento creado durante el paso 3 fue enriquecido con los insumos de los pasos 4 y 5, logrando llenar dichos vacíos y creando una estrategia más rica y completa.

Finalmente, para el paso 6, el documento fue sometido a revisión y aprobación por el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Este documento identifica la visión, objetivo general, ejes y líneas de trabajo para la CONANP, así como los resultados que se obtuvieron a lo largo del proceso. La E-2040 es el inicio de una evolución institucional, que inicia con la elaboración del PNANP 2014-2018, y continuará con la adecuación y actualización de todos los instrumentos institucionales (estrategias, programas, lineamientos, entre otros).



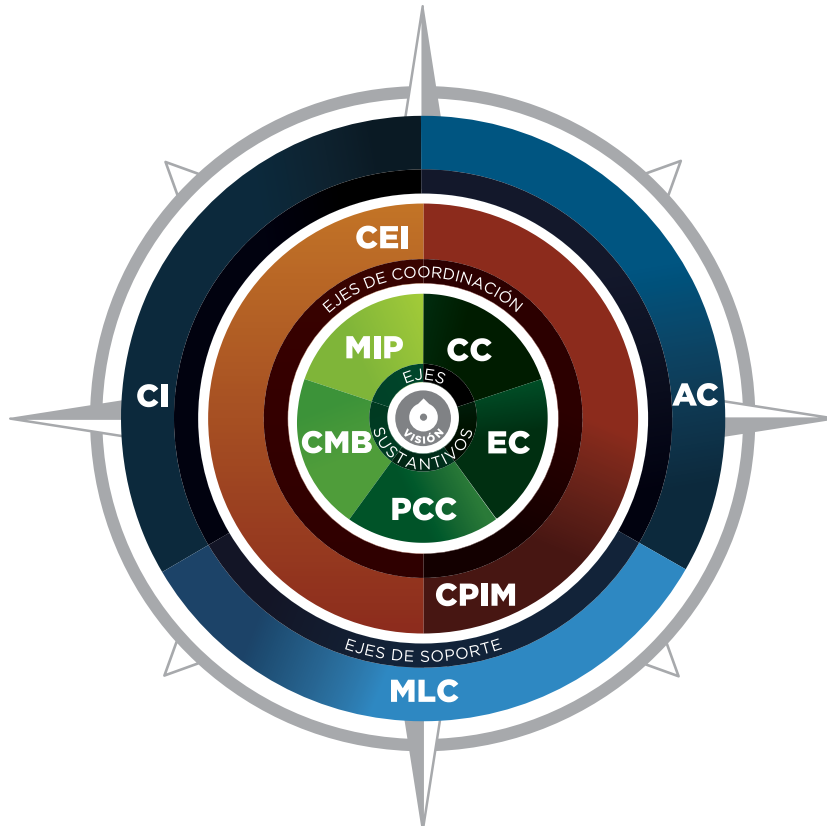
VISIÓN

Para 2040, la CONANP garantiza la representatividad, resiliencia y mantenimiento de la biodiversidad, así como de sus servicios ambientales, a través de la conectividad y el manejo eficiente de las Áreas Naturales Protegidas y otras modalidades de conservación, en corresponsabilidad con todos los sectores de la sociedad y en coordinación con los tres órdenes de gobierno, promoviendo el uso sustentable de los recursos naturales y contribuyendo así al bienestar de las comunidades y del país.

OBJETIVO DE LA E-2040

Orientar el trabajo y toma de decisiones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para la conservación de la biodiversidad y desarrollo sustentable en contextos cambiantes al mediano y largo plazo, mediante la articulación, armonización y alineación de los instrumentos, mecanismos e herramientas intra e interinstitucionales.

Estructura de la E-2040



PRINCIPIOS

A continuación se presentan los principios⁵ que rigen la presente Estrategia y el quehacer de la CONANP hacia 2040. Estos principios fueron identificados a partir de los talleres del paso 2 y de documentos anteriores de la institución, a través de un ejercicio participativo de priorización, de donde se obtuvo la siguiente lista:

La valoración de la biodiversidad, como aspecto fundamental de la conservación. Las generaciones presentes y futuras reconocen el valor y la importancia de la diversidad biológica como base del desarrollo sostenible y la provisión de servicios ecosistémicos vitales para el bienestar humano.

Buena gobernanza 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.

La sinergia institucional como base para la transversalidad y alineación con las acciones de conservación. La CONANP promueve la alineación y articulación de políticas públicas y actividades que se realizan en ANP con los objetivos de conservación para permitir el crecimiento económico y el desarrollo social de sus habitantes, que se logra a través de un proceso de coordinación interinstitucional entre diferentes entidades del gobierno federal, estatal y municipal.

Apropiación del valor y los beneficios de la conservación. Se refiere a la construcción de conocimiento, la formación de valores y 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.

Corresponsabilidad. Se refiere a la responsabilidad compartida de obligaciones o compromisos, que compete a más de un individuo, respecto a una situación, infraestructura o actividad determinada, lo que se logra a través del involucramiento directo de otras instituciones de gobierno y de la sociedad civil en acciones y temas relacionados con el quehacer de la CONANP.

Operación basada en planeación. Se refiere al desarrollo e implementación de planes para alcanzar objetivos específicos con base en la identificación de necesidades puntuales de la institución.

Constante creación de capacidades. 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 CONANP.

Honestidad y transparencia. Valores esenciales para la obtención de información con regularidad suficiente que permita el seguimiento de las cuentas y del cumplimiento de los objetivos de la institución, lo que se logra con la publicación de todos los informes y planes, y la clara rendición de cuentas de todas las actividades de la CONANP.

5 “Norma o idea fundamental que rige el pensamiento o la conducta”, Real Academia Española, 2001.



EJES
SUSTANTIVOS





MANEJO INTEGRADO DEL PAISAJE

Aplicar instrumentos y mecanismos de conservación y desarrollo sustentable, considerando la interdependencia de todas las unidades del mosaico paisajístico incorporando estrategias complementarias que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de conservación, así como los de producción y desarrollo.

DESCRIPCIÓN

La creciente actividad humana ha causado que, en términos de paisaje, las áreas destinadas a la conservación sean, en su mayoría, islas rodeadas por una matriz de actividades productivas. Esto ha causado fragmentación de hábitats, aislamiento de poblaciones silvestres y reducción en los flujos genéticos, que representan graves amenazas a la conservación de la biodiversidad⁶. A partir de esto, desde la década de los años noventa las estrategias de conservación han cambiado de un enfoque local (es decir, áreas destinadas a la conservación segregadas y creadas para mantener la diversidad local) a uno regional o paisajístico que incorpora no solo a las especies, también a los servicios ecosistémicos y a los procesos ecológicos que ocurren a gran escala⁷. La Convención sobre Diversidad Biológica establece un enfoque ecosistémico de la conservación, y se argumenta ampliamente que la aproximación a escala de paisaje o ecosistémica es la manera más efectiva de reducir amenazas y conservar especies, comunidades y hábitats en mosaicos de paisajes⁸. El enfoque paisajístico permite crear conectividad entre las unidades de paisaje, mantener los procesos ecológicos, reducir la fragmentación y el aislamiento de ecosistemas y contribuir a la supervivencia a largo plazo de las especies y comunidades⁹.

Al cambiar de paradigma, la conservación se integra en la compleja matriz de actividades antropogénicas y diferentes usos de suelo. Esto implica que las poblaciones humanas y las instituciones son componentes importantes de los paisajes y ecosistemas, y que estos últimos proveen servicios esenciales a los diferentes actores¹⁰, elementos naturales y antrópicos incluidos. La conservación a escala de paisaje reconoce que la estricta conservación *in situ* de grandes extensiones es sumamente compleja debido a la necesidad de mantener el modo de vida de las poblaciones humanas, y que las principales amenazas a la biodiversidad se localizan fuera de las áreas de conservación¹¹. El **Manejo Integrado del Paisaje** implica considerar la interdependencia de todas las unidades del mosaico paisajístico (por ejemplo, áreas de conservación, de agricultura, industriales y ciudades) para manejarlas de manera conjunta, incorporando estrategias complementarias que cumplan los objetivos tanto de conservación como de producción y desarrollo¹².

6 Saunders *et al.*, 1991.

7 Franklin, 1993; Hobbs *et al.*, 1993; McNeely, 1994; CABS, 2000; Sanderson *et al.*, 2002.

8 ONU, 1992 a; Ashley *et al.*, 2006.

9 Franklin, 1993; McNeely, 1994; CABS, 2000.

10 Machlis and Force, 1997.

11 Saunders *et al.*, 1991; Sanderson *et al.*, 2002.

12 Hobbs *et al.*, 1993.

En México, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se encuentran inmersas en paisajes que exceden sus límites artificiales. Los manejadores han reportado que la zonificación, el diseño y la configuración de las ANP no son enteramente capaces por sí solas, de promover la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, ciclos biológicos y funciones ecosistémicas, y por lo tanto de lograr las metas de conservación¹³. Para conseguir exitosamente la conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, es necesario aplicar un manejo integrado de paisaje, con la finalidad de fomentar y restaurar la conectividad entre las ANP y grandes fragmentos del territorio y permitir la continuidad de los procesos ecológicos.



Manejo Integrado del Paisaje: para el 2040, la CONANP, en conjunto con otras instituciones y la sociedad, lograrán un manejo integrado del paisaje de las ANP, sus zonas de influencia y RPC, a través de instrumentos y mecanismos de conservación y desarrollo sustentable, que asegurarán la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales generados en esos paisajes.

LÍNEAS DE TRABAJO DE MANEJO INTEGRADO DEL PAISAJE	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Consolidar el manejo de ANP y sus zonas de influencia, y RPC, armonizándolas al paisaje circundante.	✓	✓	
2. Fortalecer otros esquemas o modalidades de conservación, tales como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), manejo forestal sustentable, planes de manejo pesquero, refugios pesqueros, parques bioculturales, entre otros.	✓		
3. Fomentar la conectividad a través de corredores biológicos y ecológicos, y complejos de ANP, como estrategias para conservar, restaurar o recuperar la integralidad de los aspectos físicos, biológicos, socioeconómicos e institucionales del territorio para garantizar la disponibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos y para posibilitar el desarrollo sustentable.	✓	✓	
4. Compatibilizar los ordenamientos ecológicos con los criterios establecidos en los instrumentos jurídicos de las ANP.	✓		
5. Coordinar entre los tres órdenes de gobierno la aplicación de instrumentos consistentes y complementarios de política ambiental en ANP y sus zonas de influencia y en corredores biológicos.	✓	✓	CPIM-1 CPIM-2 MLC-2

13 Rodríguez et al., 2010.



CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD

Mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y función de los ecosistemas y la integralidad de los procesos ecológicos, así como la provisión de sus servicios en coordinación con otros actores.

DESCRIPCIÓN

Las ANP han sido reconocidas como el instrumento de mayor importancia para promover la conservación de la biodiversidad y sus servicios ambientales¹⁴. En 1962 se contabilizaron mil ANP a nivel mundial que cubrían el tres por ciento de la superficie terrestre; para 2003 el número aumentó a 102 mil 102 ANP con el 11.5 por ciento de la superficie¹⁵. En México, actualmente (2013), se cuenta con 176 ANP decretadas de carácter federal que representan aproximadamente el 13 por ciento del territorio nacional¹⁶. A pesar del importante crecimiento del número y cobertura de las ANP, se han identificado una serie de vacíos y problemas asociados al manejo y conservación efectiva, entre los que se encuentran la necesidad de fortalecer la gestión de las Áreas Naturales Protegidas, el reconocimiento del papel que juegan en el desarrollo sustentable y la conservación de la biodiversidad.

En México, aun contando con esquemas legales de protección, las ANP no están exentas de sufrir procesos de cambio de uso de suelo, degradación y pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos. De 69 ANP evaluadas para el periodo de 1993 al 2002, el 54 por ciento sufrió cambio de uso de suelo y 46 por ciento probó ser poco o nada efectivas para prevenirlo en comparación con el paisaje circundante¹⁷. Se ha identificado que las principales presiones a las que están sujetas las ANP son la ganadería extensiva, la erosión de suelos, el desarrollo urbano, la extracción ilegal de especies, los incendios forestales y la contaminación del agua y del suelo¹⁸. Por lo tanto, es prioridad institucional frenar y prevenir su deterioro, así como promover su conservación a través del manejo, gestión, y uso racional de los recursos naturales en las Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia¹⁹.

Para lograrlo, la CONANP cuenta con los Programas de Manejo, que son los instrumentos rectores de planeación y regulación que establecen las actividades, acciones y lineamientos básicos para la operación y la administración de cada ANP²⁰. Además, cuenta con estrategias y programas particulares para atender diferentes amenazas y problemas (por ejemplo, Estrategia y Lineamientos de Manejo del Fuego en Áreas Naturales Protegidas,

¹⁴ Dorfman, 2005.

¹⁵ UICN, 2005.

¹⁶ <http://www.conanp.gob.mx/>

¹⁷ Figueroa y Sánchez Cordero, 2008.

¹⁸ Vidal Rodríguez *et al.*, 2010

¹⁹ Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2000 a. El Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP (artículo 3, fracción IX) define como manejo al conjunto de políticas, estrategias, programas y regulaciones establecidas con el fin de determinar las actividades y acciones de conservación, protección, aprovechamiento sostenible, investigación, producción de bienes y servicios, restauración, capacitación, educación, recreación y demás actividades relacionadas con el desarrollo sostenible en las Áreas Naturales Protegidas.

²⁰ *Ibidem*.

Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE), entre otros). Sin embargo, de las 176 ANP decretadas, sólo el 45 por ciento cuenta actualmente con Programa de Manejo²¹, y un número importante de ellos requiere revisión y actualización. Por otro lado, para optimizar la toma de decisiones y la implementación diaria de los quehaceres de la institución, es necesario realizar las acciones bajo el concepto del manejo adaptativo²², basado en información actual y precisa de las especies, ecosistemas, aspectos sociales y económicos.



Conservación y Manejo de la Biodiversidad: para el 2040, la CONANP, en coordinación con otros actores, logrará mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y función de los ecosistemas y la integralidad de los procesos ecológicos, garantizando la provisión de sus servicios.

LÍNEAS DE TRABAJO DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Desarrollar un sistema de información dinámico para apoyar la toma de decisiones en tiempo real, que garantice la efectividad del manejo a nivel local, regional y nacional.	✓	✓	CC-2 MIP-3 CMB-4
2. Formar redes de vigilancia comunitaria, capacitadas, equipadas y certificadas, para la protección, manejo y monitoreo de la biodiversidad.	✓	✓	
3. Desarrollar e implementar programas de acción para la recuperación de especies en riesgo, vinculados con los Programas de Manejo de ANP y otros instrumentos, con la participación de la sociedad.	✓	✓	
4. Fomentar la restauración de los ecosistemas, basada en el mejor conocimiento científico disponible, para el mantenimiento y restablecimiento de sus funciones, garantizando su conectividad y la provisión de bienes y servicios.	✓	✓	CC-2 MIP-3 CMB-1
5. Desarrollar, implementar y actualizar esquemas de manejo de la biodiversidad para el mantenimiento de las poblaciones de especies silvestres y la salud del ecosistema.	✓	✓	EC-1 EC-5
6. Promover la coordinación efectiva con las instancias de la administración pública federal, los gobiernos estatales y municipales, así como con la academia y las organizaciones sociales, para el manejo y conservación de biodiversidad.	✓	✓	CPIM
7. Fortalecer los instrumentos institucionales para el manejo y la conservación (Programas de Manejo de las ANP).	✓	✓	CEI
8. Fomentar la generación de conocimiento que sustente la toma de decisiones para la conservación y manejo de la biodiversidad.	✓	✓	CPIM CI-1

²¹ http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/programa_manejo.php.

²² Holling, 1978; Bray, 2004.



PARTICIPACIÓN SOCIAL Y CULTURA PARA LA CONSERVACIÓN

Lograr que la sociedad valore, sea corresponsable y participe activamente en el manejo sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, considerando y fortaleciendo los instrumentos de conservación como una herramienta para el desarrollo integral y equitativo para el bienestar social.

DESCRIPCIÓN

Al igual que en otros países en vías de desarrollo, el contexto histórico y social de México ha provocado que el bienestar de las poblaciones, en particular las de zonas rurales, dependa estrechamente de los recursos naturales. Esto se traduce en que la conservación es inviable sin la participación de las comunidades humanas; es decir, los seres humanos no son únicamente agentes externos de disturbio, sino que son una pieza clave en la dinámica de los ecosistemas²³. Se ha demostrado que las áreas destinadas a la conservación que evitan más efectivamente el cambio de uso de suelo son aquellas que incorporan esquemas de manejo y conservación donde la sociedad está involucrada, creando una situación ganar-ganar²⁴. Sin embargo, históricamente, las decisiones de manejo de la biodiversidad se han tomado de manera más vertical que horizontal, como resultado de las diferencias entre los propietarios, usuarios, conservacionistas y administradores²⁵.

La mayor parte de la biodiversidad utilizada corresponde a lo que se define como recursos comunes. Se trata de recursos caracterizados de manera intrínseca por la dificultad de limitar el acceso de usuarios potenciales a ellos, así como por un alto nivel de “rivalidad”; es decir, cuando un usuario se apropia de alguna unidad de un recurso ésta deja de estar disponible para otros²⁶. Desde una perspectiva institucional, estas condiciones hacen de los bienes comunes recursos frágiles y su gestión enfrenta cotidianamente problemas de apropiación y provisión. En distintas escalas y contextos, la solución de estos problemas descansa en la presencia de reglas de uso y/o manejo consensuadas entre los usuarios de los recursos. De la vigencia de estas reglas depende, en gran medida, la sustentabilidad del uso de los sistemas naturales, las poblaciones (de especies) y la diversidad genética²⁷.

Con base en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)²⁸ en materia de Áreas Naturales Protegidas, la CONANP fomentó la creación de los Consejos Asesores: son grupos que incorporan la participación de diversos actores sociales locales en la toma de decisiones. Así, el manejo de los recursos naturales ya no es realizado solo por los distantes profesionales (como academia y gobierno), sino que se convierte en un proceso incluyente en el que participan las personas que están en contacto directo con los ecosistemas, y que finalmente resultan las más afectadas por las decisiones de manejo²⁹. Por otro lado, en

23 O'Neill, 2001.

24 Figueroa y Sánchez-Cordero, 2008.

25 Aguilar-Cordero y Sosa-Escalante, 2010.

26 Ostrom, 1990

27 Merino, L., 2006.

28 Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2000 a. Capítulo IV.

29 UICN, 2011.

2007 la CONANP publicó la Estrategia de Cultura para la Conservación (ECC) 2006-2012³⁰, donde se incluyen los componentes *Identidad, difusión y comunicación, educación para la conservación y participación*. La ECC introdujo métodos novedosos y formas de interacción con la sociedad para promover el papel que juegan las ANP en la economía y cultura nacionales. Asimismo, el tema de cultura, junto con los tres ejes de la ECC, formó parte del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas (PNANP) 2007-2012.

Sin embargo, aún es necesario fortalecer los mecanismos y espacios participativos con el involucramiento de instituciones locales para fomentar la integración de todos los actores relevantes en la toma de decisiones³¹. Además, es preciso que la sociedad se apropie de la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y que sea sensible a la interdependencia entre la conservación y el bienestar humano para que pueda tomar parte en acciones concretas a favor de su conservación³².

 VISIÓN DEL EJE	Participación Social y Cultura para la Conservación: para 2040, la sociedad valorará la conservación, será corresponsable y participará activamente en el manejo sustentable de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, considerando y fortaleciendo los instrumentos de conservación como una herramienta para el desarrollo integral y equitativo para el bienestar social.		
LÍNEAS DE TRABAJO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y CULTURA PARA LA CONSERVACIÓN	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Fomentar esquemas de educación formal e informal para la conservación de la biodiversidad.	✓	✓	CMB-1 CMB-8 CI-1
2. Promover el conocimiento del papel de las ANP para la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos, fundamentales para la vida humana, entre los distintos sectores de la sociedad y los tres órdenes de gobierno.	✓	✓	EC-2 MLC-3 PCC-2
3. Fortalecer el involucramiento de las comunidades que habitan en ANP, sus zonas de influencia y en RPC, en las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	✓	✓	EC-6 EC-4
4. Fortalecer las capacidades de las comunidades que habitan en las ANP para incrementar su papel en la gestión territorial ambiental.	✓	✓	
5. Fortalecer la participación social, equitativa e incluyente, y el acceso a la información sobre las ANP y RPC.	✓	✓	CC-2
6. Promover la corresponsabilidad ambiental de empresas, universidades y la sociedad en general.	✓	✓	CPIM
7. Reconocer en los instrumentos jurídicos y de política pública la importancia de los servicios y bienes ecosistémicos que brindan las ANP y que son indispensables para el bienestar social y la economía del país.	✓	✓	EC-1 EC-5 MLC

30 CONANP, 2007.

31 Vidal Rodríguez *et al.*, 2010

32 Ibidem.



ECONOMÍA DE LA CONSERVACIÓN

Contribuir al fortalecimiento de la economía, desde un enfoque regional, promoviendo la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos para impulsar actividades productivas y negocios sustentables, garantizando la conservación de dichos bienes y servicios en ANP, RPC y otras modalidades de conservación.

DESCRIPCIÓN

El crecimiento económico se apoya necesariamente en el uso de los recursos naturales. Debido a la creciente presión sobre los recursos naturales, en las últimas décadas se ha hecho evidente la importancia de conservar los ecosistemas para ser capaces de sostener el bienestar humano. En términos económicos, para mantener los servicios ecosistémicos y la calidad ambiental a lo largo del tiempo es necesario utilizar los recursos renovables a una tasa menor a la de regeneración y optimizar la eficiencia con la que se utilizan los recursos no renovables. Todo esto se debe realizar sin sobrepasar la capacidad de carga de los ecosistemas³³, la cual es frecuentemente desconocida y altamente difícil de estimar, por lo que se recomienda regirse por el principio precautorio, de acuerdo al Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Para lograrlo, es preciso desarrollar las estrategias y los mecanismos económicos y productivos que permitan asegurar el mantenimiento de un nivel de bienestar adecuado para toda la población y, al mismo tiempo, permitir la conservación y la restauración de la biodiversidad.

Estas necesidades han sido reconocidas ampliamente a nivel mundial. En 1992, la Organización de las Naciones Unidas, en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, comenzó a integrar el tema de desarrollo sustentable entre los compromisos adquiridos por sus miembros a través de la firma del *Programa 21*³⁴. En 2002, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable (Río+10), se aprobó el *Plan de Aplicación de Johannesburgo* donde se establecen medidas concretas y metas cuantificables para el desarrollo sustentable³⁵. En 2012, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable con sede en Río de Janeiro (Río+20), se enfocó en el desarrollo de la economía verde en un contexto de desarrollo sustentable y erradicación de la pobreza y el marco institucional necesario para lograrlo; como resultado de la Cumbre se publicó el documento *El futuro que queremos*³⁶.

En México se están haciendo importantes esfuerzos para redirigir su crecimiento económico hacia alternativas compatibles con la conservación, pues se ha estimado que el costo económico por el agotamiento y la degradación ambiental en México representa alrededor de siete por ciento del PIB³⁷. En la LGEEPA se hace explícito el objetivo de propiciar el desarrollo sustentable y de establecer las bases para el aprovechamiento sustentable de

33 Recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico.

34 ONU, 1992.

35 ONU, 2002.

36 ONU, 2012.

37 INEGI, 2013. Datos para 2011.

la biodiversidad³⁸. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 acepta que la conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales son elementos clave para el desarrollo y el nivel de bienestar de la población e incorpora estos conceptos en el Objetivo 4.4: Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo. Sin embargo, reconoce que el crecimiento económico del país sigue estrechamente vinculado a las actividades altas en emisiones de GEI y a la explotación y degradación de ecosistemas³⁹. La CONANP, por su parte, desarrolló la Estrategia de Conservación para el Desarrollo, la cual conjunta los objetivos de conservación con las metas de desarrollo y bienestar para las comunidades que habitan en las ANP⁴⁰.



Economía de la Conservación: para el 2040, la CONANP contribuirá al fortalecimiento de la economía, desde un enfoque regional, a través del fomento de actividades productivas y negocios sustentables, garantizando la conservación de la biodiversidad, así como la valoración de bienes y servicios ecosistémicos, en ANP.

LÍNEAS DE TRABAJO DE ECONOMÍA DE LA CONSERVACIÓN	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Fortalecer y consolidar actividades productivas sustentables, dirigidas a mercados justos que promuevan la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y que contribuyan a la reducción de la pobreza y la marginación.	✓	✓	CMB-5
2. Promover la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos que generan las ANP.	✓	✓	
3. Implementar instrumentos económicos y financieros basados en la valoración de servicios ecosistémicos, en coordinación con otros actores y sectores.	✓	✓	PCC-2 MLC-3
4. Lograr la concurrencia de recursos públicos y privados, bajo un enfoque regional, para impulsar la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.	✓	✓	
5. Implementar programas de certificación y apoyo para las actividades productivas sustentables en ANP, sus zonas de influencia y RPC, en coordinación con otros actores y sectores.	✓	✓	PCC- 3
6. Desarrollar capacidades institucionales en materia de instrumentos económicos para la conservación de la biodiversidad.	✓	✓	CMB-5

38 Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988: LGEEPA, artículo 1°.

39 PND (Plan Nacional de Desarrollo), 2013-2018.

40 Estrategia de Conservación para el Desarrollo.



CAMBIO CLIMÁTICO

Contribuir a incrementar la resiliencia de las comunidades humanas, los ecosistemas y sus servicios ambientales, así como a la mitigación del cambio climático en las ANP, RPC y otras modalidades de conservación.

DESCRIPCIÓN

Los modelos de cambio climático basados en los escenarios de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) predicen modificaciones importantes en el régimen hidrológico, un aumento en la temperatura de 1.5-4°C⁴¹, así como alteraciones en el nivel y las propiedades físicas y químicas del océano⁴². Estos cambios presentan amenazas para la biodiversidad que ya se encuentra expuesta a presiones por las actividades humanas, lo cual repercute en la composición y estructura de las comunidades y en la dinámica de los ecosistemas⁴³ y ocasionará probablemente la modificación o pérdida de una gran cantidad de servicios ecosistémicos⁴⁴. Además, se espera un aumento en los eventos meteorológicos extremos, como sequías, inundaciones, huracanes, etc.⁴⁵

Las comunidades en condiciones de pobreza son las más afectadas por el cambio climático debido a su extrema vulnerabilidad ya existente⁴⁶. Por otro lado, se sabe que en México, el 10 por ciento de las emisiones de GEI se deben a la deforestación⁴⁷. Por lo tanto, las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático en materia de ANP deben dirigirse a conservar la biodiversidad y a incrementar la resiliencia de los ecosistemas —y las comunidades que habitan en y dependen de ellos— frente a los impactos del cambio climático⁴⁸.

Para responder a la creciente preocupación por las causas y efectos del cambio climático, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) elaboró en 2007 la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2007-2012 (ENCC), que es el primer esfuerzo para regir las acciones del país en esta materia⁴⁹. En 2009 se publicó el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2009-2012, que dicta acciones específicas relacionadas con el cambio climático que las instituciones del gobierno nacional deberían desarrollar en ese periodo⁵⁰. En 2010, la CONANP presentó la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas (ECCAP), como respuesta a la evaluación de medio término del PNANP 2007-2012. La ECCAP presenta estrategias y líneas de acción para aumentar la capacidad de adaptación de los ecosistemas y las poblaciones humanas frente al cambio climático y para contribuir a la mitigación de las emisiones de GEI y al enriquecimiento de los almacenes de carbono⁵¹.

41 Magaña y Caetano, 2007; Pérez-Pérez *et al.*, 2007.

42 Herr y Galland, 2009.

43 Bellard *et al.*, 2012; Walther *et al.*, 2002.

44 Chivian, 2002.

45 Rosenzweig C. y G. Casassa, 2007.

46 Banco Mundial *et al.*, 2003.

47 SEMARNAT, 2009.

48 CONANP, 2010.

49 CICC, 2007.

50 Diario Oficial de la Federación, 28 de agosto de 2009.

51 CONANP, 2010.

En 2012 se publicó la Ley General de Cambio Climático (LGCC), donde se reconoce explícitamente el papel de las ANP como instrumentos para la adaptación y mitigación⁵². Por último, en 2013 se publicó la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2013-2018 (ENCC), donde se presentan tres temas: “Pilares de la política nacional de cambio climático”, “Adaptación a los efectos del cambio climático” y “Desarrollo bajo en emisiones/mitigación”, así como sus líneas de acción⁵³. Este documento guiará las acciones del país en torno al cambio climático y a partir de éste se elaborará el PECC 2013-2018.

Aunado a estos esfuerzos, todavía es necesario construir un marco institucional sólido y fortalecer los esfuerzos de mitigación y adaptación en ANP, reconociendo que es un tema transversal que afecta no sólo a la conservación de la biodiversidad, sino a la sociedad en general, al desarrollo económico y al turismo, entre otros aspectos.

 VISIÓN DEL EJE			
Cambio Climático: para el 2040, la CONANP e instituciones y actores relevantes contribuirán a incrementar la resiliencia de las comunidades humanas, las ANP, los ecosistemas y sus servicios ambientales, así como a la mitigación al cambio climático.			
LÍNEAS DE TRABAJO DE CAMBIO CLIMÁTICO	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Promover la adaptación al cambio climático de las ANP y sus zonas de influencia y la reducción de la vulnerabilidad de los ecosistemas y comunidades humanas a eventos meteorológicos extremos y a la variabilidad climática.	✓	✓	MIP, EC, PCC CMB, CEI CPIM, CI, AC
2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por degradación y deforestación e incrementar la captura y almacenamiento de carbono con efectos positivos a la biodiversidad.	✓	✓	MIP, EC, PCC CMB, CEI CPIM, CI, AC
3. Fortalecer la gestión integral del riesgo y fomentar la cultura de prevención —en coordinación con las instancias correspondientes y actores locales— que permita reaccionar eficazmente ante contingencias ambientales ocasionadas por el cambio climático.	✓	✓	CI, CPIM-4 PCC-3, MIP EC, CMB, CEI AC
4. Contribuir al cumplimiento de la Ley General de Cambio Climático, en materia de biodiversidad y ecosistemas, a través de los instrumentos y mecanismos institucionales de administración y manejo de las ANP.	✓	✓	MLC-5 AC
5. Incorporar el enfoque de cambio climático en la planeación y manejo de las ANP.	✓		
6. Crear sinergias con las instancias estatales y municipales para implementar programas frente al cambio climático en ANP, sus zonas de influencia y RPC.	✓	✓	CPIM, CEI CI, AC
7. Promover las ANP y otras modalidades de conservación como una estrategia efectiva de adaptación al cambio climático.	✓	✓	

52 Diario Oficial de la Federación, 6 de junio de 2012.

53 Gobierno de la República, 2013.



EJES
DE COORDINACIÓN



COORDINACIÓN ESTRATÉGICA INTRAINSTITUCIONAL

Orientar las diferentes áreas de CONANP (técnicas, administrativas y jurídicas centrales, regionales y ANP) para que trabajen de manera transversal, coordinada, sinérgica, corresponsable y eficiente, mediante una comunicación continua, a favor de la conservación de la biodiversidad de México.

DESCRIPCIÓN

Desde su creación en el año 2000, la CONANP ha transitado de ser una Dirección General dentro del Instituto Nacional de Ecología a convertirse en un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El rápido crecimiento y el hecho de que la CONANP sea la única institución del Gobierno Federal que tiene presencia permanente en los sitios estratégicos para la conservación —con sus nueve regiones administrativas y 176 Áreas Naturales Protegidas— hacen que la comunicación y coordinación intrainstitucional presente ciertas deficiencias. En el diagnóstico interno, elaborado para el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012, se reconoció como un área de oportunidad institucional la falta de procedimientos para una eficiente comunicación interna entre Oficinas Centrales, Regionales y ANP⁵⁴. Posteriormente, se identificó que el personal cuenta con mecanismos y procesos claros de comunicación y trabajo en equipo dentro de las ANP; sin embargo, es necesario reforzar la comunicación regional-nacional y la comunicación con el supervisor inmediato, así como fortalecer el acceso a actividades interregionales o nacionales para los puestos operativos de campo. Por otro lado, en Oficinas Centrales se observó que es necesario mejorar los mecanismos de comunicación oportuna para fortalecer la operación⁵⁵.

54 PNANP, 2007-2012.

55 Vidal Rodríguez *et al.*, 2010.



**VISIÓN
DEL EJE**

Coordinación Estratégica Intrainstitucional: para el 2040, las diferentes áreas de la CONANP (técnicas, administrativas y jurídicas, centrales, regionales y ANP) trabajarán de manera transversal, coordinada, sinérgica, corresponsable y eficiente, mediante una comunicación continua, a favor de la conservación de la biodiversidad de México.

LÍNEAS DE TRABAJO DE COORDINACIÓN ESTRATÉGICA INTRAINSTITUCIONAL	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Fortalecer las capacidades y mecanismos de coordinación entre las diferentes áreas de la CONANP (técnicas, administrativas y jurídicas de oficinas centrales, regionales y de ANP) para facilitar los procesos y ser más eficientes y efectivos.	✓	✓	CI-4 CI-5
2. Formar y consolidar grupos colegiados en temas transversales, técnicos, administrativos y jurídicos, que generen conocimiento y experiencia para compartir al interior de la CONANP.	✓	✓	
3. Optimizar procesos institucionales y simplificar procedimientos para optimizar el tiempo de operación de las ANP.	✓	✓	AC-1
4. Articular los distintos instrumentos de planeación y programación de la CONANP.	✓	✓	CEI-1 CC



COORDINACIÓN DE POLÍTICAS INTERSECTORIALES Y MULTINIVEL

Lograr la articulación con los tres órdenes de gobierno, instituciones nacionales e internacionales y con la sociedad en un marco de coordinación, vinculación, transversalidad y sinergia en las políticas públicas y el marco normativo, que considere los ecosistemas y los bienes y servicios como pilares del desarrollo sustentable.

DESCRIPCIÓN

Las ANP son espacios donde las actividades humanas tratan de ser orientadas hacia formas sustentables y compatibles con la conservación, por lo que es necesario que existan marcos amplios para la colaboración institucional y la gestión. Sin embargo, el trabajo conjunto en temas transversales entre diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal no tiene un carácter obligatorio y depende de la voluntad individual de servidores públicos de diversas jerarquías⁵⁶.

Desde 1997 han existido importantes iniciativas por desarrollar una agenda de transversalidad para coordinar los esfuerzos entre la SEMARNAT y otras dependencias del Gobierno Federal. Sin embargo, se ha identificado una debilidad importante en el nivel de armonización de los programas de diversos sectores que operan en ANP y los objetivos de conservación y la zonificación de las mismas⁵⁷. Los mayores logros hasta el momento se han alcanzado con el sector turismo, a través del Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo y Turismo de Naturaleza. Sin embargo, las mayores presiones en ANP provienen de otros sectores, como los de agricultura, ganadería, pesca y minería, entre otros. Por lo tanto, se ha identificado como prioridad fortalecer la gestión y articulación de las políticas nacionales y crear alianzas con diversas instituciones del país que puedan generar sinergias positivas en las ANP y reducir los impactos negativos del desarrollo⁵⁸.

⁵⁶ Graf, 2006.

⁵⁷ Vidal Rodríguez *et al.*, 2010.

⁵⁸ *Ibidem*.



Coordinación de Políticas Intersectoriales y Multinivel: para el 2040, existirá coordinación, vinculación, transversalidad y sinergia en las políticas públicas y el marco normativo, las cuales considerarán a los ecosistemas y los bienes y servicios que proveen como pilares del desarrollo sustentable, lo que facilitará la articulación de la CONANP con los tres órdenes de gobierno, instituciones nacionales e internacionales y con la sociedad.

LÍNEAS DE TRABAJO DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS INTERSECTORIALES Y MULTINIVEL	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Promover en las plataformas de cooperación intersectorial la integración del papel de las ANP, así como los bienes y servicios que proveen sus ecosistemas.	✓	✓	CC-3 MLC-2
2. Incorporar en las agendas de los tres poderes de la unión y en todos los órdenes de gobierno los objetivos y criterios de conservación de la biodiversidad, de los servicios ambientales y del desarrollo sustentable.	✓	✓	EC-2 MLC-2 PCC-5
3. Fomentar la conservación y el desarrollo sustentable a través de la alineación y concurrencia de políticas públicas y sus instrumentos con una visión de integralidad de paisaje.	✓	✓	MIP
4. Fortalecer la capacidad de coordinación interinstitucional para la gestión, implementación y seguimiento de los instrumentos jurídicos y económicos en materia de conservación de la biodiversidad y desarrollo sustentable.	✓	✓	CI MLC-5
5. Posicionar a México en el marco internacional, a través del desempeño de las ANP y otros esquemas de conservación, dando cabal cumplimiento a los acuerdos y tratados internacionales en materia de conservación de la biodiversidad y cambio climático.		✓	



EJES
DE SOPORTE



De acuerdo con la LGEEPA, los objetivos de las ANP son⁵⁹:

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

Sin embargo, usar las ANP como estrategia clave para la conservación se basa en la premisa de que son capaces de proteger los valores de la biodiversidad en el futuro⁶⁰. Las capacidades de conservación de las ANP dependen básicamente de cinco factores⁶¹:

- Un entorno favorable: situaciones externas pero ligadas a la institución, como el marco legal, las políticas públicas y el apoyo de la sociedad;
- La disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros, así como de equipamiento e infraestructura;
- Las respuestas tecnológicas y metodológicas para enfrentar la problemática de manejo;
- Las capacidades institucionales *sensu stricto*: el grado de desarrollo institucional para responder a los retos de conservación, y
- Las capacidades humanas: competencias profesionales, habilidades, conocimientos y actitudes.

Desde su creación, la estructura orgánica de la CONANP ha sido modificada varias veces y sus atribuciones han crecido de manera importante. El vertiginoso crecimiento de la institución conlleva retos de fortalecer constantemente sus capacidades y la coordinación interna para una operación efectiva. Además, es necesario incidir en el marco legal de la conservación, con la finalidad de promover la incorporación de los temas prioritarios de la institución en las agendas de todos los sectores y actores relevantes en el territorio.

Esto se vuelve de particular importancia respecto a las actividades ilícitas en ANP, como la cacería y la tala clandestinas, y a la carencia de seguridad para el personal. Dadas las características de propiedad de la tierra en ANP y a que la institución responsable de la vigilancia de las actividades que repercuten en ellas es la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y no la CONANP, las actividades ilícitas son difíciles de prevenir y controlar. Además, los Programas de Inspección y Vigilancia en Áreas Protegidas realizados por PROFEPA solo se desarrollan en 55 ANP⁶².

59 Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 45.

60 Leverington *et al.*, 2008.

61 Bezaury Creel *et al.*, 2011a.

62 Vidal Rodríguez *et al.*, 2010.

A nivel mundial, el promedio de personal asignado es de 27 por cada 100 mil hectáreas de ANP, mientras que en México es de seis personas por cada 100 mil hectáreas. Esta carencia es una preocupación constante en las ANP, pues hay algunas que aún contando con decreto no tienen personal propio. Además, se ha identificado la necesidad de fortalecer la profesionalización y desarrollo de competencias laborales y la especialización de puestos operativos y técnicos. También se deben mejorar las capacidades sobre temas administrativos (por ejemplo, manejo de equipo de cómputo, procedimientos internos y reglas de operación, planeación de proyectos, gestión y planeación financiera), de planeación (gestión y marco legal, manifestación y evaluación de impacto ambiental, planeación de la conservación, análisis geográfico, etc.), de manejo (forestal, de vida silvestre, de cuencas, del fuego, ordenamientos territoriales y pesqueros, monitoreo, etc.) y de gestión y promoción social (servicios ambientales, negociación, diagnósticos sociales, manejo de emergencias, promoción social y organización, trabajo participativo, etc.). Además, se han identificado ya varias líneas prioritarias para gestionar conocimiento relevante para la toma de decisiones de manejo⁶³.

Por otro lado, la inversión en ANP hasta el 2011 representó un impacto positivo para, al menos, 8.3 por ciento de la superficie terrestre del país y 1.6 por ciento de la superficie marina. En 2005, esta inversión tuvo un impacto directo en, al menos, 2.5 por ciento de los mexicanos, y 5.7 por ciento de la población rural del país⁶⁴. Además, las ANP proveen bienes y servicios que equivalen a 52 pesos por cada peso invertido en ellas⁶⁵. Cada día crece más el reconocimiento nacional e internacional del papel estratégico de las ANP, no solo en la conservación de la biodiversidad del país, también como piezas clave del desarrollo sustentable y de la provisión de servicios ecosistémicos. Como consecuencia, tanto el recurso fiscal como las inversiones externas destinados a la conservación de ANP han ido en aumento⁶⁶. Sin embargo, la falta de recursos es una preocupación recurrente⁶⁷, y se ha identificado que, para la óptima operación de la CONANP, es necesario aumentar el presupuesto en un 17 por ciento anual, con la finalidad de reducir para el año 2023 la brecha entre el financiamiento necesario y el obtenido⁶⁸.

Toda la inversión en capacitación, personal e infraestructura, debe ir orientada a fortalecer el manejo efectivo de las ANP. Para esto, es de vital importancia realizar evaluaciones constantes que permiten analizar el cumplimiento de los objetivos de conservación. Así se fortalece la toma de decisiones con un enfoque adaptativo y pro-activo, a partir de lecciones aprendidas, se consigue un mejor manejo ante ambientes cambiantes y la retroalimentación efectiva para la asignación de recursos, se promueve la transparencia y la rendición de cuentas, y se incorpora a las comunidades en el manejo⁶⁹.

Con la finalidad de cubrir estas necesidades básicas para la operación eficiente de la CONANP, se proponen los siguientes ejes de soporte:

63 Vidal Rodríguez *et al.*, 2010.

64 Bezaury Creel *et al.*, 2011b.

65 Bezaury Creel, 2009.

66 Bezaury Creel *et al.*, 2011a.

67 Vidal Rodríguez *et al.*, 2010.

68 Bezaury Creel *et al.*, 2011a.

69 Hockings *et al.*, 2006.



MARCO LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN

Contar con un marco normativo robusto, armonizado y congruente, acorde a la misión institucional, que le permita a la CONANP garantizar la conservación y el desarrollo sustentable con la aplicación de instrumentos de política pública de su competencia.



**VISIÓN
DEL EJE**

Marco Legal para la Conservación: para el 2040, la CONANP contará con una figura jurídica en un marco normativo robusto, armonizado y congruente, acorde a su misión, que le permitirá garantizar la conservación y el desarrollo sustentable a través de los instrumentos de política pública de su competencia.

LÍNEAS DE TRABAJO DE MARCO LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Diseñar y desarrollar una estructura institucional dinámica con atribuciones plenamente respaldadas en el marco jurídico y de dimensiones acordes con sus responsabilidades. Reglamento Interno, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), LGEEPA, Ley General de Vida Silvestre (LGVS) y Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), entre otras.		✓	CI-3
2. Desarrollar mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional que garanticen la plena aplicación de la ley.	✓	✓	CPIM-1 CPIM-2
3. Participar activamente en la incorporación y alineación de los temas relevantes en conservación y desarrollo sustentable (por ejemplo, conservación, valoración de servicios ecosistémicos, cambio climático) en el marco normativo y en otros instrumentos de política pública.	✓	✓	EC-2 PCC-2
4. Resolver las incongruencias normativas existentes que afectan la sustentabilidad y la conservación de la biodiversidad.	✓	✓	CPIM-4
5. Fortalecer las unidades jurídicas de la CONANP y desarrollar procesos jurídicos eficientes y eficaces, estandarizados, claros y corresponsables, que garanticen la operación eficiente de la institución.	✓	✓	CI-7 AC-4
6. Adecuar y fortalecer el marco legal de la CONANP para optimizar el quehacer de la institución.	✓	✓	
7. Proporcionar un soporte jurídico robusto para las ANP.	✓	✓	
8. Lograr que la CONANP cuente con opinión técnica vinculante sobre las actividades que se realizan en ANP.	✓	✓	



ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

Contar con mecanismos ágiles y eficientes de financiamiento y administración, así como suficiencia presupuestaria oportuna, personal bien remunerado, infraestructura y equipo adecuados, modernos y suficientes para la operación.



Administración para la Conservación: para 2040, la CONANP contará con mecanismos ágiles y eficientes de financiamiento y administración, así como suficiencia presupuestaria oportuna, personal bien remunerado, infraestructura y equipo adecuados, modernos y suficientes para la operación.

LÍNEAS DE TRABAJO DE ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Dotar del apoyo administrativo suficiente a las ANP para hacer más eficiente el trabajo sustantivo de los equipos técnicos.	✓	✓	
2. Cubrir las necesidades de infraestructura, equipamiento y personal, acordes con el crecimiento de las responsabilidades de la CONANP.	✓	✓	CI-3 CMB-2
3. Asegurar la suficiencia presupuestaria transparente de manera que se garantice la operación de las diferentes áreas de la CONANP.	✓	✓	
4. Fortalecimiento de la plantilla de personal en número y con remuneración y capacidades acordes con sus responsabilidades.		✓	CEI-1 CI-7
5. Fortalecer las unidades administrativas de la CONANP y desarrollar procesos administrativos eficientes y eficaces, estandarizados, claros y corresponsables, que garanticen la disposición oportuna de los recursos para la plena operación de la CONANP y el pleno cumplimiento de sus metas.	✓	✓	CI-7
6. Fortalecer la política laboral de equidad de género e inclusión.	✓	✓	CI-7
7. Fortalecer la transparencia y rendición de cuentas de la institución.	✓	✓	CI-2



CAPACIDADES INSTITUCIONALES

Contar con el personal profesional necesario, dotado con el conocimiento, capacidades técnicas, equipo e infraestructura, que asegure y promueva el manejo integrado y la conservación de la biodiversidad y sus servicios ambientales en las ANP y otras modalidades de conservación.



**VISIÓN
DEL EJE**

Capacidades Institucionales: para el 2040, la CONANP contará con el personal profesional necesario, adecuadamente remunerado y dotado con el conocimiento, capacidades técnicas, equipo e infraestructura, que asegurará y promoverá el manejo integrado y la conservación de la biodiversidad y sus servicios ambientales en las ANP y otras modalidades de conservación.

LÍNEAS DE TRABAJO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES	TEMPORALIDAD		VINCULACIÓN CON OTROS EJES
	MEDIANO	LARGO	
1. Impulsar líneas prioritarias de investigación, en coordinación con actores relevantes, que contribuyan a la generación de conocimiento y sustenten la toma de decisiones de manejo y conservación de la biodiversidad y servicios ambientales.	✓	✓	CMB-1 CMB-8
2. Fortalecer sistemas de indicadores y protocolos que permitan evaluar la efectividad de los procesos institucionales y lograr un manejo adaptativo con base en resultados en las ANP.	✓	✓	
3. Asegurar la suficiencia de personal de estructura y del servicio profesional de carrera, con plazas a un nivel acorde con las tareas y responsabilidades que desempeñan.	✓	✓	AC-2 MLC-1
4. Contar con programas permanentes de fortalecimiento y capacitación de los recursos humanos de la CONANP.	✓	✓	CC-3 CEI-1 CMB-7
5. Capacitar al personal de la CONANP en las diferentes herramientas de planeación para mejorar la organización y programación de sus tareas, así como para asegurar los insumos requeridos en cada etapa de operación.	✓	✓	
6. Fortalecer la capacitación continua del personal y desarrollar la infraestructura necesaria para el manejo adaptativo de las ANP.	✓	✓	CEI
7. Conformar un grupo colegiado interinstitucional que coordine y valide los temas de capacitación, que busque los temas innovadores en el manejo y conservación, así como las investigaciones científicas en las ANP.	✓	✓	CEI-2

TEMPORALIDAD, PROCESO DE INSTRUMENTACIÓN Y EVALUACIÓN

Los impactos sobre la biodiversidad han ocurrido por un largo periodo de tiempo y las acciones para revertir dicha afectación tomarán décadas. Por éste y otros motivos espacio-temporales inherentes a la conservación de la biodiversidad, al desarrollo sustentable y al cambio climático, la E-2040 es un instrumento a largo plazo que permitirá la planeación estratégica y la inversión dirigida para mostrar los resultados de los esfuerzos emprendidos.

Para garantizar el éxito de la E-2040 es necesario identificar el mecanismo de instrumentación, así como de evaluación periódica para una adecuación oportuna, producto de escenarios socioeconómicos, ambientales e institucionales cambiantes. El periodo de ejecución de la estrategia será de 2014 al 2040, teniendo una evaluación externa independiente en el último año de cada administración federal (la próxima se llevaría a cabo en enero de 2018). Esta evaluación permitirá hacer modificaciones a la E-2040 si se consideran pertinentes por el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Posterior a cada evaluación independiente (aproximadamente cada seis años) se hará un reporte general de avances y alcances de la E-2040.

Por otro lado, el principal instrumento de planeación para implementar la E-2040 es el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas que vinculará los ejes presentados en esta estrategia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial respectivo, promoviendo establecer la visión y el espíritu de la misma en dichos documentos rectores en cada cambio de administración.

Adicionalmente, una vez que se integren estos ejes en los Programas Nacionales de ANP, se iniciará un proceso de adecuación institucional para ajustar los instrumentos, programas, mecanismos y herramientas de la CONANP alineándolos y armonizándolos con la E-2040.

LITERATURA CITADA

- Aguilar-Cordero, W. J. y Sosa-Escalante J., 2010. "La participación social en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales". Pp. 75-76 en: *Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán* (Durán R. y M. Méndez, eds.). Centro de Investigación Científica de Yucatán, Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, y Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. 496 pp.
- Ashley, R., Russell D. y Swallow B., 2006. "The policy terrain in protected area landscapes: challenges for agroforestry in integrated landscape conservation". *Biodiversity and Conservation*. 15: 663-689.
- Banco Mundial *et al.*, 2003. "Poverty and climate change: reducing the vulnerability of the poor through adaptation". Banco Mundial, EUA.
- Bellard, C., C. Bertelsmeier, P. Leadley, W. Thuiller y F. Courchamp., 2012. "Impacts of climate change on the future of biodiversity". *Ecology Letters*, 2012: 1-13.
- 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, *et al.*, 2011. Actualización a Bezaury-Creel, J., D. Gutierrez Carbonell *et al.*, 2009. "Áreas naturales protegidas y desarrollo social en México". Pp. 385-431 en: *Capital natural de México, Vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 820 pp.
- Center for Applied Biodiversity Science (CABS), 2000. "Designing Sustainable Landscapes: The Brazilian Atlantic Forest". *Conservation International*, EUA.
- Challenger, A. y Dirzo R., 2009. "Factores de cambio y estado de la biodiversidad". Pp. 37-73 en: *Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 818 pp.
- Chivian, E., 2002. "Biodiversity: Its importance to human health". *Interim Executive Summary, Centre for Health and Global Environment*. Harvard Medical School, EUA.
- CONABIO, CONANP, TNC, Pronatura, FCF, UAN L., 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.
- 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.
- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), 2007. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2007. Estrategia de Cultura para la Conservación 2006-2012. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2010. Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas, 2ª edición. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2009. Capacity WORKS®, El modelo de gestión para el desarrollo sostenible.

- Diario Oficial de la Federación (DOF), 28 de enero de 1988. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, México. Última reforma 16 de enero de 2014.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 3 de julio de 2000. Ley General de Vida Silvestre, México. Última reforma 19 de marzo de 2014.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 30 de noviembre de 2000. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas, México. Última reforma 28 de diciembre de 2004.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 30 de noviembre de 2000. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley Federal de Radio y Televisión, de la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de la Ley de la Policía Federal Preventiva y de la Ley de Pesca, México.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 28 de agosto de 2009. Programa Especial de Cambio Climático. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 6 de junio de 2012. Ley General de Cambio Climático, México.
- Figueroa F. y V. Sánchez-Cordero, 2008. "Effectiveness of natural protected areas to prevent land use change and land cover change in Mexico". *Biodiversity Conservation*, 17: 3223-3240.
- Franklin J.F., 1993. Preserving biodiversity: species, ecosystems, or landscapes? *Ecol. Appl.* 3: 202-205.
- Gobierno de la República, 2013. Estrategia Nacional de Cambio Climático, visión 10-20-40. Gobierno de la República, México.
- Herr, D. y Galland G. R., 2009. "The Ocean and Climate Change, tools and guidelines for action". Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Suiza. 72 pp.
- Hobbs R.J., Saunders D.A. y Arnold G.W., 1993. "Integrated landscape ecology: a Western-Australian perspective". *Biological Conservation* 63: 231-238.
- Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. y Courrau, J., 2006. "Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas". 2nd edition. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Suiza y Reino Unido. xiv + 105 pp.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2013. Boletín de prensa núm. 045/13. 05 de febrero de 2013, México.
- Machlis G.E. y Force J.E., 1997. "The human ecosystem part I: the human ecosystem as an organizing concept in ecosystem management". *Soc. Nat. Res.* 10: 347-367.
- Magaña V. y Caetano E., 2007. Reporte final del proyecto. Pronóstico climático estacional regionalizado por la República Mexicana como elemento para la reducción de riesgo, para la identificación de opciones de adaptación al cambio climático y para la alimentación del sistema: cambio climático por estado y por sector. Instituto Nacional de Ecología, México.
- McNeely J.A., 1994. "Lessons from the past: Forests and biodiversity". *Biodiversity Conservation* 3: 3-20.
- Merino L., 2006. "Apropiación, instituciones y gestión sostenible de la biodiversidad". *Gaceta Ecológica*. 18: 11-27. (<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetitas/486/merino.html>).
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2002. *Handbook of Biodiversity Valuation: a guide for policy makers*. OECD Publishing.
- O'Neill, R.V., 2001. "Is it time to bury the ecosystem concept? (With full military honors, of course)". *Ecology* 82: 3275-3284.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1992b. Programa 21. Brasil. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2002. Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Sudáfrica. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/POIsptoc.htm>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2012. El futuro que queremos. Brasil. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&referer=http://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html&Lang=S.
- Pérez Pérez, E., Méndez Pérez J.M. and Magaña Rueda V., 2007. "High spatial resolution climate change scenarios for Mexico based on experiments conducted with the Earth Simulator". Pp. 19-35 in: *Visualizing future climate in Latin America: results from the application of the Earth Simulator* (Vergara, W, et al.), Banco Mundial, PAÍS.

- Real Academia Española, 2001. Diccionario de la lengua española, 22.^a edición, Madrid: Espasa, 2001. Consultado en <http://lema.rae.es/>
- Rosenzweig C. y Casassa G., 2007. "Assessment of observed changes and responses in natural and managed systems". Pp. 79-132 en: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Parry M.L., Canziani O.F., Palutikof J.P., Van der Linden P.J. and Hanson C.E., eds.) Cambridge University Press, Reino Unido. 976 pp.
- Sanderson E.W., Redford K.H., Vedder A., Coppolillo P.B. and Ward S.E., 2002. "A conceptual model for conservation planning based on landscape species requirements". *Landscape Urban Plan*. 58: 41-56.
- Saunders, D.A., Hobbs, R.J. y Margules C.R., 1991. "Biological consequences of ecosystem fragmentation: a review". *Conservation Biology*. 5: 18-31.
- SEMARNAT, 2009. Cuarta Comunicación Nacional presentada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, México.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2005. "Benefits beyond boundaries. Proceedings of the V IUCN World Park Congress". Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Comisión Mundial de Áreas Protegidas, PAÍS.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2011. "Community Environment Action Planning: A Guide for Practitioners". Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Oficina Regional de África del Este y Sur, Kenya. iv + 16 pp.
- Walther G.R. et al., 2002. "Ecological responses to recent climate change". *Nature*. 416: 389-395.

ANEXO. LISTA DE PARTICIPANTES

A. Guillermo González Padilla	Álvaro Pérez Morales	Aurora Moreno Rodríguez
Abel Huerta Agustín	Amado Fernández Islas	Axcán Moreno Enríquez
Abel López Ortega	Amalia Gómez Jiménez	B. Elias Caamal Madrigal
Abelardo Brito Bermúdez	Amanda Ramírez Badillo	Baldomero Ramos
Adrián Cisneros Ramos	Ana Carmen Aguilar Higareda	Beatriz Benigna Beristain Noriega
Adrián Méndez	Ana Guadalupe Poot A.	Beatriz Peirce
Adriana Amador González	Ana Laura Barillas Gómez	Benecy Mejía Rivero
Adriana Basauri Molina	Ana Lilia Rosales Lamarque	Benita Andrés A.
Adriana Cárdenas González	Ana Luisa Figueroa	Benito Bermúdez Almada
Adriana Castrejón	Ana Luisa Gallardo Santiago	Benjamín B. Rosete
Adriana F. Pérez Vega	Ana Pohlenz de Távira	Benjamín Ortiz
Adriana González Han	Ana Rebeca Barragán Rocha	Bertha Hernández López
Adriana Toxtle Cruz	Ana Xóchitl González Becerra	Blanca A. Quiroga G.
Agustín Adolfo Krauss Flores	Anahí Trasviñam	Blanca Estela Ferrer Salgado
Aída Christiane Lozano Jáuregui	Ancelmo Cervantes	Blanca Mónica Zapata Nájera
Alan López	Andrew Rhodes Espinoza	Braulio Cota
Alberto Azpeitia Alamilla	Ángel Andrés Sánchez Cruz	Brenda del Carmen Torres Sánchez
Alberto Elton B.	Ángel Frías García	Brenda Hernández Hernández
Alberto Hernández Carrillo	Ángel Omar Ortiz Moreno	Brianda Rochin Liera
Alberto Joaquín G.	Ángel Salvador	Cándida González
Alberto León Oropeza	Ángel Santamaría J.	Caretano Robles Carrillo
Alberto Torres Pérez	Angélica Aguilar	Carlos Abascal
Aldo Gómez Gómez	Angélica Araceli Recio Silva	Carlos Agustín Bautista Jiménez
Alejandra Larios Jiménez	Angélica Becerra	Carlos Alberto Gallegos Solórzano
Alejandra Mendoza	Angélica Quevedo	Carlos Alberto Monroy Martínez
Alejandra Velasco Muñoz	Aníbal Huerta López	Carlos Alberto Sifuentes Lugo
Alejandra Vieyra Ramírez	Annai Arce Rojas	Carlos Álvarez Echagaray
Alejandro Almaeda	Anrómeda Rivera Castañeda	Carlos Andrés Moreno García
Alejandro Ávila Rojano	Antonio Islas Ister	Carlos Castillo Sánchez
Alejandro Collantes	Antonio Iván Pérez Domínguez	Carlos Cortez Canales
Alejandro Cruz Navarrete Camacho	Antonio López Cen	Carlos Edén Montoya Espinoza
Alejandro Durán Fernández	Antonio Martínez	Carlos Federico Cantú Uscanga
Alejandro Gómez Nisino	Antonio Rafael Ordorica Hermosillo	Carlos Galindo Leal
Alejandro Hernández Yáñez	Antonio Verdugo Figueroa	Carlos García Saez de Nanclares
Alejandro López Portillo Vargas	Apolinar González Patricio	Carlos López
Alejandro Lugo Sánchez	Aqari Vázquez Marcial	Carlos Manuel Reyes García
Alejandro Pliego M.	Araceli Agis Herrera	Carlos Montenegro Verdugo
Alejandro Tavera Rivera	Ariadna Balbuena V.	Carlos Morales
Alejandro Torres García	Ariadna Flores Rodríguez	Carlos Olivera
Alejandro Vázquez A.	Ariadna Salvatierra	Carlos Peña C.
Alejandro Vicente Santos	Ariana Quevedo Ortiz	Carlos R. Godínez Reyes
Alejandro von Bertrab	Ariel Randeles Vázquez	Carlos Sánchez Castro
Alexis de Jesús Flores Estrada	Armando Elesván Fuertes Lara	Carlos Silvestre Salorio Galeana
Alexser Vázquez Vázquez	Armando Figueroa Peña	Cassandra Flores C.
Alfonso Aguirre Muñoz	Armando Xochipa Padilla	Cecilia García Chavelas
Alfonso Muñoz Piliado	Armida Jiménez	Cecilia L. Hernández Hernández
Alfredo Arellano Guillermo	Artemio Hernández Vázquez	Celene Ahimé Moncayo Pérez
Alfredo Beltrán Flores	Artemisa García Uzárraga	Celerino Montes
Alfredo Luján B.	Arturo Anaya Montes	Celeste Ortega T.
Alfredo Manjarrez Rascón	Arturo García Romero	César A. Domínguez Pérez Tejada
Alfredo Orrala Barrios	Arturo Gómez Pompa	César Romero
Alfredo Tomorós M.	Arturo González	César Sánchez
Alicia Dorantes	Arturo Peña Jiménez	César Tzoyohua Martínez
Alicia Trujillo Herrera	Arturo Ramírez	César Uriel Romero Herrera
Alison Raymundo	Arturo Roberto Valdés Ríos	César Valencia García
Alma Alicia Chávez	Astrid Díaz Jiménez	Christian Lomelin Molina
Alma Patricia Mejía Saucedo	Atene Durán González	Christian Noé Absalón Torres
Alondra Calderón Ramírez	Aura Milena Ochoa Tamayo	Christiane Aguilar Girón

Cinthia Hernández de la Rosa
Clarissa Espinoza Cruz
Claudia Alvarado
Claudia Angélica Juárez Chávez
Claudia Castillo Jiménez
Claudia E. Díaz Tapia
Claudia Grajales Velasco
Claudia Hernández
Claudia Zambrano Daza
Claudio Fabricio Flores Morales
Concepción Miguel Martínez
Crisol Mariela del R. Arana Armenta
Cristina Martínez
Cristina Ruiz Canseco
Cristino Villarreal
Cristopher Arturo González Baca
Cruz Iván García Becerra
Cruz Juvenal Roa Sánchez
Cruz López Aguilar
Cuauhtémoc Peñaflores
Dalos Ulises Rodríguez Vargas
Damián de Jesús Ramos Aguilar
Damon Ashley Jackson
Daniel Díaz Rodríguez
Daniela Valera Aguilar
David Alvarado Sánchez
David Díaz Conty
David Guitiérrez Carbonell
David Guzmán González
David Lerma Quiroga
David Mendoza Cruz
David Ortega
David Pulgarín Soto
David Urdaibay Zubillaga
Delia Salas Tamayo
Denhi Salinas Ordaz
Denisse Ángeles Solís
Diana Inés Mendoza Cruz
Diana Rangel Gutiérrez
Diana Vega V.
Didier R. Díaz G.
Diego Salazar Argaez
Dilia Rebeca Meza
Donaxi Borjes Flores
Dulce A. Sandoval
Dulce María Ávila Martínez
Dulce María Barraza Chávez
Dulce Soledad Castellanos Briones
Edda Carolina González del Castillo
Edder Enrique Corona Corona
Eddie A. Méndez Sánchez
Eder Martínez Ramos
Edgar del Villar
Edgardo Morales Juárez
Edmundo Aguilar
Eduardo Carrera González
Eduardo Corona Sánchez
Eduardo Irak Rodríguez
Eduardo Pérez Pazos
Eduardo Rendón Hernández
Eduardo Rodríguez Espinoza
Elías García Martínez
Elías Zavala Ortiz
Elimelec Anzures Vázquez
Elisa F. Martínez Arteaga
Elsa Margarita Leal Mora
Elsa Zamarrón
Eluterio Santos Cortez

Elvira Carvajal Hinojosa
Elvira Rojero Días
Emanuel García Becerra
Emilia Torres
Emilio Peralta García
Engelbert Willy Escalante López
Enrique Gallegos
Enrique Jardel Peláez
Enrique Serrano Gálvez
Erick Parra Correa
Erika Arroyo Chacón
Erika García Campos
Erika Hernández
Erika Martina López Borrayo
Erika Martínez Rodríguez del Sobral
Erika Peralta Buendía
Erika Rebeca Dorantes Mena
Ernestina Velásquez
Ernesto Albavera
Ernesto Enkerlin Hoeflich
Ernesto García Gómez
Ernesto Herrera Guerra
Ernesto Israel Popoca Arellano
Esteban Eduardo Piedra Rivera
Esteban Vallarta Márquez
Ethel Arias Coyotl
Eugenia Jiménez Barillas
Eugenio de Jesús Villanueva
Eugenio Padilla Gómez
Eulogio Puc Kinil
Eva Pérez Cueto
Evangelina Hernández M.
Evelia Rivera Arriaga
Everardo Mariano Melendez
Exequiel Ezcurra
Exequiel Ezcurra Real de Azúa
Fabián Gerardo Maya García
Fabiana Dinora Arévalo Zenteno
Fabiola Carranza Serna
Fanny Evangelina Pérez Castillo
Fátima Geraldo
Fátima Guadalupe Lira Hernández
Favian Flores M.
Fco. Javier Camacho
Fco. Javier Medina
Federico Calihua Sánchez
Felipe Ángel Omar Ortiz Moreno
Felipe de Jesús Ruíz Flores
Felipe Fonseca
Félix Eduardo Lumberras Favela
Félix Rosales Ramos
Fermin Grijalva Baca
Fernando Ayala Niño
Fernando Camacho Rico
Fernando Domínguez Arvizo
Fernando Guerrero Bello
Fernando Moisés Narváez Morales
Fernando Orozco
Fernando Quiroz Sánchez
Fernando R. Gavito Pérez
Fernando Reyes Flores
Florencio Gómez Martínez
Francisca Chavarría Sánchez
Francisco Alejandro Rodríguez Salas
Francisco Barnés Regueiro
Francisco Caamaño Ricken
Francisco de Jesús Cafaggi Félix
Francisco Eduardo Ursúa Guerrero

Francisco Javier Arres Domínguez
Francisco Javier Jiménez Gutiérrez
Francisco Javier Jiménez Márquez
Francisco Javier León Rojas
Francisco Javier Morales
Francisco Javier Torres Villanueva
Francisco Julián Aguirre Zamudio
Francisco Machado Gálvez
Francisco Ricardo Gómez Lozano
Francisco Torralba González
Francisco Ursúa
Francisco Vargas S.
Freda Estela Escobar Rubio
Friederike Elisabeth Eppen
Gabriel A. Villavicencio Villavicencio
Gabriel de Jesús Martínez
Gabriel Guadarrama
Gabriel Manzanilla Rodríguez
Gabriel Ramos Olivera
Gabriel Serna
Gabriel Vázquez Sánchez
Gabriel Vivaldo R.
Gabriel Zaragoza
Gabriela Delgadillo Quezada
Gabriela Gallegos Marina
Gabriela García Ramos
Gabriela López Ramírez
Gabriela Ojeda García
Gabriela Poof Ávila
Genaro Marcos Cruz
Genoveva Trejo Macías
Georgina Sandoval P.
Gerardo Ceballos González
Gerardo García
Gerardo Méndez
Gerardo Pérez Galdamez
Gerardo Rodríguez Sánchez
Germán Guzmán Sánchez
Gerobuam Hernández Jiménez
Gilberto Figueroa López
Gildardo Soberanis Salazar
Gladys Tun
Gloria Evangelina Ortiz Martínez
Gloria Fermina Tavera Alonso
Gloriali Elizabeth Méndez Alonso
Gonzalo de León Girón
Gonzalo Halffter Salas
Gonzalo Pérez Lozano
Gpe. de Jesús Bojórquez Verástica
Guadalupe Guerrero
Guadalupe Hernández Canseco
Guadalupe Salomón Hernández
Guadalupe Valdes
Guillermo Ramírez Filippini
Gustavo González Porcayo
Gustavo Rivas Godoy
Guzman López López
Héctor Cabrera
Héctor Hugo Acosta Sánchez
Héctor Ledesma Paniagua
Héctor Sandoval Sabido
Héctor Toledo Reza
Helbet Velázquez Arciniega
Helmut Janka
Henry A. Medrano
Heriberto Martínez López
Heriberto Ramírez
Herlinda Muñoz Delfín

Hugo Eladio Anguiano González
Hugo Navarro Solano
Hugo Valadez V.
Humberto Gabriel Reyes Gomez
Idalia Rodríguez
Ignacio Carrasco Escobar
Ignacio Contreras López
Ignacio Gerardo Barajas León
Ignacio Madriles
Ignacio Ramírez Baez
Iliana Márquez V.
Imelda Marín Acevedo
Indra Gabriela Domínguez M
Irene López Bañuelos
Iris Krystal Bellos Miranda
Iris Rangel Zavala
Irma Acosta Brizuela
Irma González López
Irma Juárez Flores
Irving Alexis Cebreros Medina
Isabel Beltrán R.
Isabel Caamaño Ricken
Isabel M. Cid Rodríguez
Isaí Aminadab Hernández Arano
Isauro Cruz
Ismael Cruz Molina
Israel Flores Pérez
Israel Venegas Belio
Itzel Adriana Arista Cárdenas
Iván Ortiz López
Ivania Cristel Díaz Montero
Ivette Guadalupe Astorga Montoya
Ivo García Gutiérrez
J. Alejandro González Leija
J. Guadalupe Landaverde Ramírez
J. Manuel Lozano M.
Jaime Alonso Cuevas Tello
Jaime Baray Terrazas
Jaime Gutiérrez Legorreta
Jaime Lagunas Brito
Jaime Manuel González Cano
Jaime Mora G.
Jaime Morales V.
Jaime S. Ziga
Jaime Segura Lazcano
Jaime Z. Gutiérrez Legorreta
James Rodríguez Acosta
Janette González
Janneth del Rocio Noblecilla M.
Janintzi Andaluz
Javier Alonso Guzmán Saraoz
Javier Barbieri Canuto
Javier Beltrán
Javier de la Maza Elvira
Javier Mendoza
Javier Ochoa Espinoza
Javier Reyes León
Jennifer Lowry
Jerónimo Álvaro Aguilar
Jesús Alberto Yamamoto Chavarría
Jesús Alejandro León Mendoza
Jesús Alfonso Rocha Armenta
Jesús Deelagurbein Deolaguibel
Jesús Eleazar Quiñonez Gómez
Jesús Iván Maza Montesinos
Jesús López Aguilar
Jesús Oswaldo Amador Fernández
Jesús Porras C.

Jesús Ramírez Guerrero
Jesús Solorzano Osorio
Jesús Uriel Rodríguez Flores
Jimena Marvan Santín
Joab Álvarez Trujillo
Joaquín Zebadúa Alva
Jocelynn A. Parada Ayala
Joel Domínguez Gutiérrez
Joel Gómez Marina
Jonathan Ulises Villar Meza
Jordi Eduardo Mendoza
Jorge Antonio Castrejón Pineda
Jorge Castrejón P.
Jorge Domingo Santiago López
Jorge Eduardo Hernández
Jorge Gómez Poot
Jorge González Ancona
Jorge Guerrero
Jorge Guzmán Gómez
Jorge Iván Ángeles Escudero
Jorge López Lira B.
Jorge Paul Álvarez Muñoz
Jorge R. Martínez Azuela
Jorge Ramírez
Jorge Rescala Pérez
Jorge Rickards
Jorge Rosado
Jorge Torre
José A. García López
José Adalberto Zúñiga Morales
José Alejandro Ramos Lucero
José Ángel Solorzano
José Ángeles Méndez
José Antonio Dávila Paulín
José Antonio de la Cruz Hernández
José Antonio Jiménez
José Antonio Machado Arias
Jose Armando Can Bacab
José Arturo González G.
José B. Roríguez de la Gala Méndez
José Carlos Pizaña Soto
José Castro
José Cruz Gómez
José Daniel Díaz B.
José Daniel Tepos Vázquez
José de Jesús Álvarez Hernández
José Domingo Cruz López
José Faustino Escobar Chontal
José Feliciano Domínguez Hernández
José Francisco Arellano Hernández
José Francisco G. Remolina Suárez
José García Frías
José Hernández Nava
José Humberto García López
José Ignacio Sobrino Naal
José Israel Hernández Valdivia
José Javier Collado Ramírez
José Joaquín Díaz Quijano
José Juan Arriola Arroyo
José Juan Pérez Ramírez
José Luis Aguilar V.
José Luis Ayala
José Luis Castro Pérez
José Luis Colunga B.
José Luis Lee Moreno
José Luis Menéndez Jiménez
José Luis Noria Sánchez
José Luis Ramos Hidalgo

José Luis Romero V.
José Luis Silvestre Tenango
José M. García López
José Ma. Molina Landeros
José Manuel Ibarra Medina
José María Pacheco Hernández
José Mateo Ríos Estrada
José Miguel Suárez A.
José Orozco
José R. Buelna Grado
José Rafael Grijalva Baca
José Rogelio Prisciliano
José Salvador Aguilar Rivera
José Sarukhán Kérmez
José Trinidad Carrillo Ledesma
José Valdovinos Ayala
José Warman Gryj
Joselito Aguilar
Jossue Nevares
Josué Melesio Tiscareño Villorin
Josué Suárez B.
Juan Antonio Alfaro Morales
Juan Antonio Gutiérrez R.
Juan Antonio Reynoso Morán
Juan Bautista Pat Cituk
Juan Bezaury Creel
Juan Bezaury Creel
Juan Carlos Barajas Duarte
Juan Carlos Cabrera
Juan Carlos Castro
Juan Carlos de León Sánchez
Juan Carlos García Loperena
Juan Carlos Ibarra
Juan Carlos Romero Gil
Juan Flores Gaona
Juan Gerardo Guerrero Fernández
Juan José Guerra Abud
Juan José Llamas Llamas
Juan José Patiño I.
Juan Luis Martínez Martínez
Juan M. Pat
Juan Manuel Salazar Torres
Juan Monzo
Juan Pablo Hernández
Juan Rafael Pech Moo
Juana Patricia Hernández Rodríguez
Judith Herrera O.
Judith Muñoz Valdez
Julia Carabias Lillo
Julián Moreno Pereyra
Julio Alberto Carrera Treviño
Julio Antonio Ballinas Ovando
Julio César Pérez Hernández
Julio César Romní Cortés
Julio Ignacio Martínez de la Rosa
Julio Raúl Cruz Moreno
Juvenal Galdámez Hernández
Karely Díaz Núñez
Karina Armendáriz Robles
Karina Maldonado Murillo
Karla Barclay Briseño
Katya Andrade E.
Kenia Ahumada C.
Lafón Terrazas Alberto
Larissa Idania Adame Ocampo
Laura E. Cancino Santiago
Laura Nayeli Barragán Navarrete
Laura Patricia Sánchez Aguilar

Laura Rivera Granados
 Lázaro Israel Rangel Castañeda
 Leobardo León Vallarta
 León Alejandro Cañez Cota
 Leonardo Salgado García
 Leonel Urbano Gutiérrez
 Leticia Rodríguez
 Leticia Soriano F.
 Lidia Granados Barcenás
 Ligia Pérez Cruz
 Lilia Pérez Santiago
 Liliana Araujo Saucedo
 Liliana Ivón Basilio Bernal
 Limberg Francisco Juárez Hernández
 Lina Nah Rosas
 Lisette Leyequien Abarca
 Lizardo Cruz Romo
 Lizett Gabriela García Alfaro
 Lorena G. Leyva
 Lorenzo Rosenzweig Pasquel
 Lucía Sosa Rosas
 Lucila Corral Flores
 Luis Alonso Corzo Montejo
 Luis Angel Reyes Santana
 Luis Angel Santamaría Peralta
 Luis Antonio Chan Betancourt
 Luis Arturo Álvarez M.
 Luis Daniel Gatica A.
 Luis Eduardo Suárez
 Luis Enrique Cano Sánchez
 Luis Enrique Carrillo Noh
 Luis Enrique Rodríguez Sánchez
 Luis Farías Martínez
 Luis Felipe Lozano
 Luis Felipe Vázquez Sandoval
 Luis Fernando Gutiérrez Jiménez
 Luis Fuentes Ramos
 Luis Fuego Mac Donald
 Luis Gerardo Dolores Lozano
 Luis Mayorga
 Luis Miguel Mandujano A.
 Luis Ramón Vega Torres
 Luis Raúl Álvarez O. Oseguera
 Luis Roberto Ferrer A.
 Luz María Murillo Jiménez
 Lydia Aguirre Sánchez
 M. Francisco Álvarez Álvarez
 Ma. Alejandra Miranda R.
 Ma. Antonieta Estevez R.
 Ma. Cruz López Flores
 Ma. de los Angeles
 Ma. de Los Angeles Cubas Hernández
 Ma. de Lourdes Aguilar
 Ma. del Carmen García Rivas
 Ma. Eugenia Arias Montes
 Ma. Eugenia León Chávez
 Ma. Rocío Gama Hernández
 Macrina Enriqueta Jurado
 Mahoma Cuauhtémoc Zúñiga García
 Manuel de Jesús Rodríguez
 Manuel Flores
 Manuel Francisco Álvarez Álvarez
 Manuel Guerrero G.
 Manuel Montoya Bencomo
 Manuel Palma Martínez
 Manuel Rodríguez Gómez
 Manuel Rodríguez Sánchez
 Manuela de Jesús Morales Hernández

Marcela Vieyra
 Marcelo Aranda
 Marcelo González Gómez
 Marcelo Hernández Martínez
 Marco Antonio Castro Martínez
 Marco Antonio Garniño
 Marco Antonio Huerta García
 Marco Antonio Palet Sánchez
 Marco Antonio Soto G.
 Marco Aurelio Pérez Mendoza
 Marco Ávila Chávez
 Marcos Rivera Velasco
 Margarita Caso
 Margarita García Martínez
 Margarita Ventura C.
 María Belén Vallarta Márquez
 María Concepción Pérez Recoder
 María de Jesús Escamilla Ahe
 María de los Angeles Espíritu Salazar
 María del Carmen García Rivas
 María del Carmen Morales Pérez
 María Elena Rodarte García
 María Eugenia Mendiola González
 María Fernanda Esquerro Escobosa
 María Florentina Uc Euan
 María Guadalupe Celaya Mota
 María Guadalupe Wallace Salinas
 María Guevara Carrasco
 María Inés Peraza Arcila
 María Isabel Rodríguez Rivera
 María José Espinosa Romero
 María José González Jáuregui
 María Jossué Navarro Sánchez
 María Laura Paz Torres
 María Leal Castro
 María Leticia Aveleyda Flores
 María Patricia Can Martínez
 María Pia Gallina Tessaro
 María Teresa Luna Medina
 María Verónica Vallarta Márquez
 Mariana Alicia Pascual Robles
 Mariana Bellot Rojas
 Mariana Echániz Arciga
 Maribel Ramírez García
 Maricela M. González A.
 Marina Alvarado E.
 Mario Antonio Soto García
 Mario Cirett Galán
 Mario González Aranda
 Mario López Cibrián
 Marisol Aguilar A.
 Marisol Amador Medina
 Marisol Torres Aguilar
 Maritza Cruz González
 Martha Abundez
 Martha Acevedo Quevedo
 Martha Horfush
 Martha López Hernández
 Martha María Lagunes López
 Martha P. Lozada Ronquillo
 Martín A. Pérez T.
 Martín Cadena Salgado
 Martín Castillo Paniagua
 Martín Gutiérrez
 Martín Julián Estrada
 Martín Ramón Aluja Schuneman Hofer
 Martín Sánchez Vilchis
 Martín Sao Cota

Martiniano Vallarta López
 Mateo Sabido
 Mauricio Álvarez G.
 Mauricio José Ríos
 Mauricio Ruíz Galindo Gómez
 Mauricio Sánchez López
 Mauricio Trejo Monroy
 Mauricio Valente Bautista
 Mauro Ballesteros F.
 Mauro Ramón Ballesteros Figueroa
 Max Agustín Correa Hernández
 Mayeli R. Ruíz Méndez
 Melanie Nielsen E.
 Melissa Palma Cruz
 Melissa Trouyet
 Melquiades C. Cuicahua Coyohua
 Mercedes Luján
 Meztli Bracamontes Arellano
 Miguel A. Lara Villa
 Miguel Alejandro Castillo Gómez
 Miguel Ángel Cuellar Colín
 Miguel Ángel de Jesús Cruz
 Miguel Ángel Flores Peregrina
 Miguel Ángel Guevara Medina
 Miguel Ángel López Bracho
 Miguel Ángel Rodríguez Trejo
 Miguel Ángel Torres Álvarez
 Miguel Ángel Villatoro Juárez
 Miguel García Cruz
 Miguel Hernández
 Miguel Juárez Flores
 Miguel R. Mendoza Pérez
 Mireya Viadiu I.
 Miriam Tejeda
 Miriam Teresa Núñez López
 Miryam Prado Lallande
 Moisés Esparta Meza
 Mónica Flores Hidalgo
 Mónica M. Morales Mendoza
 Monserrat del Carmen Morrugares Mtz.
 Nadia Citlali Olivares Bañuelos
 Naela Mejía Camacho
 Nahúm González Moya
 Nallely Hernández Palacios
 Nanci Ramírez Hernández
 Nayeli Santiago
 Nelson Bernabe F.
 Néstor Urbina Rincón
 Nicolás Martínez Hernández
 Ninel García Téllez
 Noé González Fernández
 Noé Hernández García
 Noé López Paz
 Noé Navarrete
 Norma Raquel Sánchez Ortiz
 Nuvia Mayorga Delgado
 Ociel Ramos Ramírez
 Octavio García Ruíz
 Octavio Granados
 Odeta Cervantes
 Ofelia Patricia Castillo Díaz
 Olga Esslín Reyes Olguín
 Oliver López Hernández
 Olivero Jiménez S.
 Omar Alberto Macari Martínez
 Omar Gabriel Gordillo Solís
 Omar León M.
 Omar Pineda Pérez

Omar Vidal
 Oriana del Ángel Salinas
 Óscar Alejandro Gómez Godínez
 Óscar Álvarez Gil
 Óscar Flores Sosa
 Óscar Gabriel Ponce Martínez
 Óscar Gerardo Rosas Aceves
 Óscar Guzmán Escalante
 Óscar J. Salazar Méndez
 Óscar Javier Espinoza
 Óscar Manuel Ramírez Flores
 Óscar Manuel Sánchez Jiménez
 Óscar Martínez Pare
 Óscar Ruíz González
 Óscar Ventura
 Osiel Alejandro Flores Rosas
 Pablo Domínguez González
 Pablo Herrera C.
 Pablo Vlalua Enríquez
 Paola G. Vera Méndez
 Patricia García Sánchez
 Patricia Guadalupe Robles Zenteno
 Patricia Koleff Osorio
 Patricia Oropeza
 Patricio Robles Gil
 Pavel Palacios Chávez
 Pedro A. Pacheco
 Pedro Álvarez Icaza
 Pedro Manuel Cruz García
 Pedro Navarrete Conde
 Perla Contreras H.
 Perla Gallegos
 Perla Xóchitl Silvestre Lara
 Rafael Alexandri Rionda
 Rafael Arzate Aguirre
 Rafael García Soriano
 Rafael Pacchiano Alamán
 Rafael Paredes M.
 Rafael Robles de Benito
 Rafael Tarano González
 Ramel Bernal Valle
 Ramiro David Preciado Robles
 Ramiro Rodríguez Rosas
 Ramón Eligio Zúñiga
 Ramón Vázquez Núñez
 Raúl Alonso Carranza
 Raúl Barrientos Abarca
 Raúl Díaz Velázquez
 Refugio Armando Méndez Balladares
 René Humberto Kantun Palma
 Reyna Cristina Escobedo Granillo
 Reyna Hernández González
 Ricardo Alberto Alonso Soto
 Ricardo Ángel Espinosa
 Ricardo Vallín León
 Richard Modley
 Rigoberto de León Flores
 Rigoberto Deloya Urrutia
 Rigoberto Gómez J.
 Rita I. Pérez Cabrera
 Roberto A. Wolf Webels
 Roberto Carrillo N.
 Roberto Escalante López
 Roberto Espinosa Espinosa
 Roberto Gálvez Mejía
 Roberto Hernández Ramírez
 Roberto Jordán Zúñiga Vázquez
 Roberto Terry Flores Rodríguez

Roberto Valentín Romero Guluarte
 Roberto Verezaluces Sánchez
 Roberto Zambrano Villarreal
 Rocío Bravo Xicoténcatl
 Rocío Janet González Hernández
 Rocío Torres Moguel
 Rodolfo Dirzo Minjarez
 Rodolfo Lacy Tamayo
 Rodolfo Pineda Pérez
 Rodrigo Flores Gutiérrez
 Rogelio Manríquez Martínez
 Romeo Domínguez B.
 Romina Gutiérrez Hernández
 Rosa Guadalupe Castro Alfaro
 Rosalba Obregón Viloria
 Rosalinda García Márquez
 Roxana Salado
 Rubén F. Salgado Segura
 Rubén Jiménez Sámano
 Rubén Juárez Contreras
 Ruth Alvarado Rodríguez
 Ruth Herrera
 Ruth Yanet Domínguez Esteban
 Sadot Edgardo Ortiz Hernández
 Salvador Contreras Robledo
 Salvador González Baeza
 Salvador Montes Quintero
 Salvador Neri Antonio
 Salvador Ortiz Hernández
 Samaria Rodríguez Pérez
 Sandra Luisa Molina Maza
 Sandra Ruelas Pelayo
 Sara Alejandra García Martínez
 Sara Thelma Martínez Chapital
 Sebastián Montejo
 Sergio A. Hiraes Lara
 Sergio Alejandro González Palacios
 Sergio Arturo Roblado Mancilla
 Sergio Gómez Nunfio
 Sergio González B.
 Sergio Montes Quintero
 Sergio Tapia Medina
 Sergio Torres Morales
 Sergio Villarreal Siller
 Silvano López Gómez
 Silvia Avilés Torres
 Silvia María Niembro Rocas
 Sindy Monserrat Cortés Echeagaray
 Sinthia Sánchez Salinas
 Socorro García Méndez
 Sonia Daza Sepúlveda
 Sonia Gautreain
 Sonia L. Hernández L.
 Sonia Nañez Jiménez
 Sonia Santana de Paz
 Sotero Quechulpa Montalvo
 Stefanie Mosqueda A
 Suemy Arlette Valerio Vega
 Susana Montiel Pérez
 Susana R. Martínez
 Talia Cruz Castañeda
 Tanhía Alejandra Córdoba Fierro
 Tania Gómez Zúñiga
 Tania Huerta Rodríguez
 Tania Urquiza Haas
 Tanya Müller García
 Tatiana Ramos Maza
 Taurino Hernández Moreno

Teodoro Hernández Rodríguez
 Teresa Ruíz Olvera
 Teresita de Jesús Castro Castillo
 Thilo Wehrmann
 Tobias Wittman
 Tomás Camarena Luhrs
 Tomás Pedro E.
 Tomoki Toguchi
 Ulises Torres García
 Uziel García García
 Vera Lucía Velázquez Enríquez
 Veronica Gutiérrez Gutiérrez
 Verónica Vázquez García
 Vicente Romero C.
 Vicente Silvano G.
 Víctor Efrén García Sánchez
 Víctor G. Sánchez Soto
 Víctor Hugo Olvera Mancera
 Víctor Hugo Vázquez Morán
 Víctor López Rocha
 Víctor Manuel Anguiano Huerta
 Víctor Manuel Corona Bejar
 Víctor Manuel Ildefonso Apolinar
 Víctor Sánchez Cordero
 Victoria Romero
 Vidal Francisco Soberón Sanz
 Violeta Corzo
 Viridiana Real Z.
 Vladimir Humberto Pliego Moreno
 Vladimir Tonatiuh Pelcastre Campos
 Wady Hadad López
 Wendy Chi
 Wendy García M.
 Wilfrido Salazar Reyes
 Wilfrido Tercero Pérez
 Xóchitl Cantellano Ocón
 Xóchitl Citlali Aguilar Espinosa
 Yadira Gómez Hernández
 Yareni Pereira
 Yari Wizil
 Yazmin Elizabeth Guevara Rodríguez
 Yehenia Oralia Cruz Cuevas
 Yesenia Rodríguez
 Yesenia Ruelas Aréchiga
 Yory Joheny Labrada Zapata
 Yrvin Ramírez Hernández
 Yulma Mariel Aguilar Alfaro
 Yuritzi Elsa Rodríguez Villanueva
 Zayareth Belendez Hernández
 Zenia María Saavedra Díaz

Responsables del diseño metodológico de la Estrategia 2040:

Andrew John Rhodes Espinoza
 Director Encargado de Estrategias de Cambio Climático, CONANP

Oscar Ramírez Flores
 Director de Especies Prioritarias para la Conservación, CONANP

Richard Modley
 Director de Programa, Conservación de la Biodiversidad en la Sierra Madre Oriental, GIZ

METODOLOGÍA

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA



UNA ORIENTACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN
DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE MÉXICO

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA 2040

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología empleada en la construcción de la E-2040 fue diseñada *ad hoc* de manera conjunta por la CONANP y la GIZ, con el propósito de detonar un proceso incluyente y dinámico que contribuyera a desarrollar las capacidades del personal de la CONANP en la utilización de los instrumentos de planificación de *Capacity WORKS®* y METAPLAN, los cuales se describen con mayor detalle a continuación.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA METODOLOGÍA

CAPACITY WORKS ®

Es el modelo de gestión y planificación de la Cooperación Alemana al Desarrollo (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ). La GIZ cuenta con una larga tradición de desarrollos y aplicaciones metodológicas como, por ejemplo, la Planificación o Planeamiento de Proyectos Orientados a Objetivos (ZOPP), la Gestión del Ciclo del Proyecto (PCM) o la Gestión Basada en Resultados. El concepto de *Capacity WORKS®* fue desarrollado a partir de un análisis profundo para identificar los factores de éxito de los proyectos, programas o estrategias de cooperación de la GIZ en diferentes continentes (Figura 1).



Figura 1. Factores para estrategias exitosas de acuerdo con Capacity WORKS®.

En el desarrollo metodológico de la E-2040 se utilizaron estos factores de éxito de la siguiente manera (Figura 2):

- ❖ **Estrategia:** En los pasos 1 y 2 de la E-2040 se trabajó con escenarios y factores relevantes que influyeran el trabajo de la CONANP en el futuro. La metodología facilitó la priorización de los ejes sustantivos en los cuales la estrategia tiene que enfocarse.
- ❖ **Cooperación:** Los diferentes pasos de consulta de la estrategia integran una visión de una gama amplia de actores relevantes para el análisis y la posterior implementación de la estrategia.
- ❖ **Conducción:** Para la implementación de la consulta de la E-2040 se creó un equipo amplio de conducción de diferentes áreas de la CONANP que garantizó la participación satisfactoria de todos los actores y la integración de la E-2040 en el Programa Sectorial y en las prioridades del gobierno.
- ❖ **Procesos:** En el diseño de la E-2040 se utilizaron tres tipos de “Ejes”: los Ejes Sustantivos que son el corazón de la E-2040, obligatorios para lograr la Visión, pero que requieren de los Ejes de Coordinación que facilitan el trabajo temático. El marco operativo y el de apoyo forman los Ejes de Soporte; sin ellos los Ejes Sustantivos no son alcanzables.
- ❖ **Aprendizaje:** Durante la consulta de la E-2040, la GIZ capacitó a alrededor de 20 miembros de la CONANP, tanto de oficinas centrales como de las regionales y de ANP, en métodos y técnicas de moderación, planificación estratégica y *Capacity WORKS®*. Estas personas implementaron posteriormente gran parte del proceso consultivo de la E-2040. Ahora la CONANP cuenta con un cuerpo de personas en diferentes áreas operativas con conocimientos metodológicos fortalecidos para ejecutar procesos de planificación estratégica.

Estructura de la E-2040



Figura 2. Estructura de la E-2040, con Ejes Sustantivos, de Coordinación y de Soporte.

METAPLAN

Los talleres de cada paso se llevaron a cabo con el uso del METAPLAN, una herramienta de facilitación que agrupa diversas técnicas para fomentar el intercambio entre los participantes. El método genera una situación interactiva donde, a partir de una pregunta o de una tesis (escenario) lanzada por el moderador, se provocan respuestas simultáneas, a través de tarjetas visibles por parte de todos. Así, se mantiene fácilmente un tono de curiosidad y tensión positiva durante el proceso, inducido por la intención de comprobar si las otras respuestas confirman la propia, si se oponen a ella o si la complementan. Como material, se puede usar el siguiente:

- Paneles - pared o pizarrón
- Tarjetas de cartulina o papel
- Plumones

El METAPLAN consta de tres grandes etapas:



Lluvia de ideas: La principal regla de la lluvia de ideas es aplazar el juicio, ya que en un principio toda idea es válida y ninguna debe ser rechazada. Habitualmente, en una reunión para la resolución de problemas, muchas ideas tal vez aprovechables desaparecen ante un “juicio” sobre su inutilidad o carácter disparatado. Así, se impide que las ideas generen, por analogía, más ideas y además se inhibe la creatividad de los participantes. En una lluvia de ideas **se busca tácticamente la cantidad sin pretensiones de calidad y se valora la originalidad**. Cualquier persona del grupo puede aportar cualquier idea de cualquier índole, pertinente para el caso específico. Un análisis ulterior explota estratégicamente la validez cualitativa de lo producido con esta técnica. En la sesión se debe aportar una idea por ronda.

En el método METAPLAN se utilizan tarjetas para la lluvia de ideas. Cada persona recibe un número limitado de tarjetas y un rotulador. Para el uso de las tarjetas hay cinco principios:

- Una idea por tarjeta.
- Tres líneas por tarjeta como máximo.
- Escribir con rotulador negro.
- Emplear letras mayúsculas y minúsculas.
- Evitar intercambios verbales con otros participantes mientras dura esta fase.

Cada participante o el moderador coloca las tarjetas en la mampara, pared o pizarrón presentando brevemente su contenido.



Agrupación: Las tarjetas de contenidos similares se agrupan en nubes, lo que ayuda a organizar la información. La selección de los títulos/metas de las nubes depende de las metas del taller.

Priorización: Para realizar esta tarea se utiliza la Distribución de Pareto. El principio, enunciado por Vilfredo Pareto en el año 1895, explica a grandes rasgos que si tomamos una población, podremos comprobar que hay dos grupos de individuos. Uno, de aproximadamente el 20 por ciento del total de personas, acumulará el 80 por ciento de algo, mientras que el 80 por ciento restante de individuos tendrá sólo el 20 por ciento de ese mismo algo (por ejemplo, 20 por ciento de la población tienen 80 por ciento de la riqueza). Dado que Pareto llegó a este resultado de forma

empírica, mediante la observación y el análisis de los datos que tomaba, estos resultados no son analíticos y pueden variar según el caso, aunque los valores reales de porcentajes se encontrarán en una campana de Gauss centrada en el 20 por ciento y el 80 por ciento respectivamente.

En el Metaplan se utiliza la distribución de Pareto para priorizar de la siguiente manera:

- Si se reciben 100 tarjetas, cada participante tiene 20 votos (20 por ciento). El participante puede asignar estos votos según su criterio. Puede elegir sus 20 tarjetas preferidas o puede dar tres votos a una tarjeta y distribuir los 17 restantes en otras. Se permite el doble o triple voto por tarjeta, siempre y cuando no exceda su 20 por ciento. También se puedan realizar los votos a través de puntos de plumones en las tarjetas puestas en la mampara.
- Posteriormente se cuantifican los votos de cada tarjeta y se establecen las prioridades en orden descendente (de mayor a menor). Una vez que se priorizó con el método Pareto y si se alcanza acuerdo entre los participantes, se pueden discutir las prioridades.

CONSTRUCCIÓN DE LA E-2040

Para la construcción de la E-2040, se realizaron seis pasos generales con la siguiente ruta crítica:

2013 PASO DESCRIPCIÓN

ENE	0	Preparación: desarrollo de la ruta crítica, método y herramientas para el proceso de construcción de la Estrategia 2040.
FEB MAR	1	Consulta y diagnóstico: llevar a cabo la consulta local y el diagnóstico.
ABR MAY JUN JUL	2	Escenarios: desarrollo de escenarios a nivel de las direcciones regionales CONANP.
JUL	3	Compilación y ejes estratégicos: recapitulación de los resultados de los pasos 1 y 2 y formulación de los ejes estratégicos.
JUL	4	Foro externo de consulta: presentación y retroalimentación de los ejes estratégicos por actores externos a la institución.
AGO	5a	Borrador de la Estrategia: elaboración del primer documento borrador de la Estrategia CONANP al 2040.
AGO	5b	Validación: validación del primer documento borrador de la Estrategia CONANP al 2040 al interior de la institución.
SEP	6a	Segundo borrador: compilación de las observaciones y comentarios del paso 5b. Elaboración del segundo borrador de la E-2040.
OCT	6b	Aprobación: presentación y aprobación de la Estrategia CONANP al 2040 por el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

A continuación se describe detalladamente el proceso seguido para la construcción de la E-2040.

PASO 1

CONSULTA Y DIAGNÓSTICO

- ✓ **Objetivo del Paso 1:** Construir una visión de las Áreas Protegidas para el año 2040 e identificar los factores clave para lograr esta visión.
- ✓ **Dirigido a:** Personal de las Direcciones de Áreas Naturales Protegidas del país, así como Direcciones de Oficinas Centrales de la CONANP.
- ✓ **Síntesis del Paso 1:** Este paso es el primer escalafón de la construcción participativa de la E-2040, pues se involucra a todo el personal de las Direcciones de las ANP del país para que viertan sus ideas y expectativas sobre la visión y los factores que podrían facilitar u obstaculizar el alcanzar la visión deseada. Este paso brinda la información básica para los pasos subsiguientes.

●●● PRIMER MOMENTO ●●● BIENVENIDA E INTRODUCCIÓN

El Director de Área explica a los participantes la lógica del proceso de desarrollo de la Estrategia 2040, aclara sus preguntas y explica la metodología del taller.

El moderador es quien prepara, dirige y documenta (fotografías) el ejercicio; en la medida de lo posible, evita opinar o incidir en la discusión. Es la persona que da la palabra, asegura la participación de todos, guía al grupo para alcanzar resultados consensuados y cuida el tiempo.

TIP *Para que se visualice bien el ejercicio, el moderador asegura el cumplimiento de los cinco principios del uso de las tarjetas (una idea por tarjeta, tres líneas por tarjeta como máximo, escribir con rotulador negro, emplear letras de molde y procurar no hablar con otros mientras dure esta fase).*

●●● SEGUNDO MOMENTO ●●● IDEAS PARA LA VISIÓN

El moderador hace la siguiente pregunta:

¿CÓMO VISUALIZAN SU ÁREA NATURAL PROTEGIDA EN EL AÑO 2040?

TIP *¡Se trata de un escenario optimista! Al poner la primera pregunta de la visión, el moderador enfatiza que todos deben pensar en una visión 2040 positiva y posible.*

Para ejemplificar el proceso, se utilizará el caso de los parques de Kenia:

EJEMPLO:

La visión en el futuro de los elefantes y la gente en Kenia será la coexistencia; para lo cual se requiere contar con mecanismos para que la gente y los elefantes compartan el mismo paisaje, con zonas definidas mediante un proceso de planeación participativa a nivel local, apoyados por una adecuada legislación. Estas zonas incluyen áreas de conservación prioritarias esenciales para elefantes y otras especies silvestres, zonas de amortiguamiento y corredores con un uso de suelo mixto, donde la protección de intereses humanos es preponderante, y áreas para uso exclusivo del hombre.

El método aplicado es una **lluvia de ideas orientada**. El moderador pide a todos los participantes anotar individualmente su propuesta para la redacción de la visión utilizando cada uno máximo dos a tres tarjetas.

TIP Se recomienda utilizar el siguiente formato (tabla 1 campo A) para recoger las aportaciones de los participantes. Este formato puede ser utilizado en la práctica con tarjetas de papel (ver fotos más adelante). Las tarjetas no deben tener colores y pueden ser recortados de hojas comunes.

(A) Visión:		
(B) Factores que facilitarían	(D) ¿Qué atributos tiene la CONANP para lograr el escenario optimista?	(E) ¿Qué atributos adquiere o tiene la CONANP para mejorar en su estructura/ procesos y lograr el escenario optimista?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
(C) Factores que desafían		
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Tabla 4. Formato para captura de aportes.

●●● TERCER MOMENTO

●●● VISIÓN AL 2040

Después de unos minutos, el moderador recoge y lee las tarjetas de todos los participantes con ideas o redacciones para la visión 2040. Para consensuar una visión del grupo, cada participante puede exponer sus argumentos sin intentar convencer a los demás.

TIP *El moderador puede solicitar un voluntario para que haga una propuesta de redacción y obtener la visión del grupo.*

Hay que recordar que la redacción de la visión NO tiene que ser perfecta, pero sí incluir los elementos más relevantes acordados por el grupo. La redacción de la visión no debe incluir el cómo lograrla. La visión consensuada se plasma en la hoja de resultados.

●●● CUARTO MOMENTO

●●● IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE FACILITAN

Una vez que se tiene la visión (que sería el escenario común) se determinan factores **de la realidad actual de México** que **facilitarían** que se cumpla este escenario. Los factores se refieren a elementos/condiciones que contribuyen al logro de un resultado. Estas condiciones pueden ser internas de la CONANP (como por ejemplo, grado de capacidades del personal, presupuesto asignado, entre otras) o externas a la institución (como por ejemplo, coordinación inter-sectorial, competencia entre políticas públicas, crecimiento económico, etc.). También puede haber diferentes escalas en los factores, desde lo local (políticas municipales, participación ciudadana, según sea el caso), pasando por lo regional (cooperación con el gobierno del estado, actividades industriales de la región, y demás), hasta lo nacional (políticas federales, planes sexenales, entre otros) o, incluso, el nivel internacional (convenios y acuerdos marco, conflictos con otros países, entre otros).

El moderador hace la siguiente pregunta:

¿QUÉ FACTORES NOS AYUDARÍAN EN LOS PRÓXIMOS 27 AÑOS PARA LOGRAR NUESTRA VISIÓN 2040?

Después de la lluvia de ideas (factores) y de su socialización, con el apoyo del moderador se agrupan los factores similares. Si al concluir se tienen muchos factores, se podrá utilizar el método de Pareto (explicado previamente) para reducir su número. El número ideal de factores que facilita un mejor análisis en un tiempo corto es entre cinco y siete.

EJEMPLOS DE FACTORES INTERNOS:

Incrementar la colaboración transfronteriza (Tanzania, Uganda, Sudán) para mejorar el establecimiento de estructuras operacionales del Plan de Acción del Elefante Africano.

*Manejar las densidades locales de elefantes mediante intervenciones que incluyan translocación, contracepción, clausura o **movimiento** de fuentes de agua y cercado de áreas.*

Identificar áreas que requieran de mayor esfuerzo de monitoreo con el fin de reorientar la seguridad y promover la ocupación de elefantes en zonas con hábitat disponible.

EJEMPLOS DE FACTORES EXTERNOS:

Las autoridades aduanales son claves para difundir la estrategia y las acciones necesarias para reducir el comercio ilegal de marfil.

Realizar los cambios en la política y el marco legal para fortalecer las leyes en contra del saqueo y comercio ilegal del marfil, así como el uso efectivo de suelo.



QUINTO MOMENTO

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE OBSTACULIZAN

Recordar la visión o escenario 2040 y seguir con la pregunta:

¿QUÉ FACTORES REPRESENTARÍAN UN DESAFÍO PARA QUE SE LOGRE ESTE ESCENARIO (VISIÓN 2040)?

Se aportan máximo dos tarjetas (un factor por tarjeta) por participante. Como en el caso anterior, se agrupan factores similares y se establece la priorización.

EJEMPLOS DE FACTORES INTERNOS:

Falta de reclutamiento, capacitación y equipo en el staff del Kenya Wildlife Service en los niveles necesarios para realizar las tareas de manejo.

Perder o deteriorar el apoyo y la participación de las comunidades locales.

EJEMPLOS DE FACTORES EXTERNOS:

Proliferación de armas de fuego e inseguridad general en las zonas ocupadas por poblaciones de elefantes en el norte de Kenia.

SEXTO MOMENTO

ATRIBUTOS DE LA CONANP

Para facilitar este ejercicio es conveniente tener presente (escribir en un rotafolio o en una tarjeta) el significado de **atributo: característica que posee actualmente la CONANP y que ayuda a lograr la visión 2040.**

Posteriormente se pide a los participantes que escriban solamente un atributo por cada factor (distribuir máximo dos tarjetas por participante). Se priorizan los atributos de izquierda a derecha con un máximo de tres atributos por cada factor.

EJEMPLOS DE ATRIBUTOS:

Personal capacitado con conocimientos sólidos de monitoreo, manejo y distribuido en las áreas prioritarias y los corredores para la especie.

Fondos y recursos suficientes para implementar esquemas de compensación, conservación y mitigación del Conflicto Humano Elefante.

SÉPTIMO MOMENTO

ATRIBUTOS DE LOS QUE CARECE LA CONANP

Distribuir máximo dos tarjetas por participante. Se busca determinar los atributos que le faltan a la CONANP actualmente; ya sea que carezca por completo de ellos o que necesite mejorar para lograr el escenario optimista. El número ideal de atributos a determinar es entre uno y tres.

EJEMPLOS:

Contar con personal adecuado que capacite a habitantes locales para lograr una efectiva conservación y manejo, en temas de monitoreo ecológico, manejo de zonas de forrajeo, gobernanza, obtención de fondos externos, organización social, entre otros.

Desarrollar mecanismos para realizar concesiones turísticas en áreas estratégicas para el elefante, considerando a habitantes locales y el régimen de propiedad.

VISIÓN:
Resultado del
tercer momento

**FACTORES QUE
FACILITAN:**
Resultado del
cuarto momento

**FACTORES QUE
DESAFIAN:**
Resultado del
quinto momento



**ATRIBUTOS DE
LOS QUE CARECE
LA CONANP:**
Resultado del
séptimo momento

**ATRIBUTOS QUE TIENE LA
CONANP:**
Resultado del sexto momento

Figura 3. Visualización de la mampara después del séptimo momento

OCTAVO MOMENTO **OBSTÁCULOS AL TRABAJO ACTUAL**

Al final se hace una pregunta acerca del trabajo actual del personal para cumplir con el objetivo de conservación de la ANP:

¿CUÁLES SON, HOY, LOS PROCESOS Y OBSTÁCULOS QUE MÁS ATRASAN SU TRABAJO EFICIENTE PARA LA CONSERVACIÓN?

Esta pregunta es para “desahogar” las inquietudes del trabajo actual de los participantes, así como para re-alimentar el PNANP 2013-2018. Cada participante puede dar una o dos ideas para vaciarlas al campo (F) de la hoja de resultados.

EJEMPLOS:

Falta de interés y apoyo de los gobiernos locales.

Inestabilidad política en la región.

Los recursos no están disponibles en tiempo para ejecutar los estudios, muestreos o censos.

El equipo de campo es obsoleto y no permite cumplir con los objetivos de monitoreo.

NOVENO MOMENTO

HOJA DE RESULTADOS

Se debe sacar una fotografía de las mamparas utilizadas (Figura 3), llenar la hoja de resultados que se presenta a continuación (Figura 4) y asegurarse de tener una lista de asistencia. Las tres cosas se envían a: estrategia2040@conanp.gob.mx con copia para sarat.martinez@conanp.gob.mx

Estrategia de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas al 2040	
Dirección de ANP: Fecha: Lugar:	
(A) ¿Cómo visualizan su Área Protegida para el caso de direcciones de Área Natural Protegida o las Áreas Naturales Protegidas para personal de las Direcciones Regionales y de Oficinas Centrales en el 2040?	1.) 2.) 3.)
(B) ¿Cuáles son los nueve factores directos (dentro del círculo de competencia y responsabilidad de la CONANP) e indirectos (fuera de las competencias de la CONANP) que facilitarían este escenario?	1.) 2.) 3.)
(C) ¿Cuáles son los factores directos (dentro del círculo de competencia y responsabilidad de la CONANP) e indirectos (fuera de las competencias de la CONANP) que desafiarían este escenario?	1.) 2.) 3.)
(D) ¿Qué atributos tiene la CONANP para poder lograr el escenario optimista en el presente?	1.) 2.) 3.)
(E) ¿Qué atributos tiene la CONANP que adquirir o mejorar en su estructura/procesos para poder desde ahora lograr el escenario optimista?	1.) 2.) 3.)
(F) ¿Cuáles son, hoy, los procesos y obstáculos que más atrasan su trabajo eficiente para la conservación?	1.) 2.) 3.)

Figura 4. Hoja de resultados vacía

PASO 2

CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

- ✓ **Objetivo del Paso 2:** Construir diferentes escenarios que contemplen la combinación de factores y analizar las consecuencias de las decisiones actuales sobre el futuro y, por lo tanto, coadyuvar en la orientación estratégica para el 2040.
- ✓ **Dirigido a:** Direcciones Regionales y de Oficinas Centrales de la CONANP.
- ✓ **Síntesis del Paso 2:** Los pasos básicos para esta etapa incluyen: hacer una priorización de los factores clave que determinan la situación al día de hoy, analizar sus relaciones y desarrollar proyecciones futuras para los factores más determinantes, e identificar aquellas medidas que se pueden tomar para orientar los factores hacia los escenarios deseados.

Debido a que el esfuerzo de la Estrategia 2040 pretende llegar a la formulación de una estrategia institucional, en los talleres regionales se sugiere la participación única de la CONANP o Directores de Áreas coadministradas. Se recomienda que el máximo de participantes sea de 25, aunque es preferible realizar el taller con 10 a 15 participantes.

PRIMER MOMENTO AGRUPACIÓN DE FACTORES CLAVE Y VISIÓN REGIONAL

Antes de este taller es necesario que el equipo de facilitación escriba en tarjetas los factores y visiones identificados durante el Paso 1. La redacción debe ser tal como aparecen en la lista original. Estas tarjetas deben estar listas antes del inicio del taller.

Para este primer momento es necesario dividir al pleno en dos equipos. Uno trabajará en la visión regional mientras el otro clasificará los factores con los que se trabajarán los escenarios. El facilitador pide voluntarios (cuatro o cinco) que trabajen con la visión.

Antes de dividir el grupo en dos equipos, es importante explicar ante el pleno lo que se va a realizar en este primer momento, de tal forma que todos estén enterados. Se explica que los factores identificados durante los talleres del Paso 1 se clasificarán de acuerdo con, si son **clave/sustantivos**, de **soporte/apoyo** o de **conducción/cooperación**. Posteriormente se trabajarán las relaciones entre factores y los escenarios **solamente** con los factores **clave/sustantivos**. Estos son aquellos que se asocian o inciden directamente en la razón de ser de la CONANP, es decir, con la misión de la institución; como por ejemplo, la congruencia de las políticas públicas, la conservación de la biodiversidad, el desarrollo de capacidades, el propiciar el desarrollo sustentable de las comunidades en Áreas Protegidas, la educación ambiental y la participación ciudadana, entre otros. Los **factores de soporte/apoyo** son aquellos que permiten que la institución alcance sus objetivos, como contar con

suficiente presupuesto, financiamiento o equipamiento adecuado. Los **factores de conducción/cooperación** son aquellos relacionados con la toma de decisión a un nivel programático o político como, por ejemplo, la existencia de consejos asesores, comités de seguimiento o la participación en consejos de desarrollo rural sustentable.

Debido a que la intención es generar una estrategia nacional que guíe a la institución en la consecución de sus objetivos, la generación de escenarios se realizará principalmente con los factores clave/sustantivos, aunque si hay otro factor de conducción/cooperación o de soporte/apoyo que el pleno considere esencial, se podrán incluir en la lista seis factores máximo a trabajar en la siguiente etapa.

- 
Formulación de visión regional - El equipo que trabajará la visión regional se dirige a otro salón o se coloca lo suficientemente alejado del otro grupo para no interrumpirse mutuamente. El facilitador de dicho equipo procurará llegar a un consenso sobre una redacción de una visión regional y su destreza será clave para lograrlo. Se recomienda que el Director Regional forme parte de este equipo, puesto que su conocimiento y perspectiva general serán importantes para formular una única visión regional.
- 
Clasificación y priorización de factores - Los factores identificados en la región se agruparán, como ya se ha mencionado anteriormente, en sustantivos, de soporte o de coordinación, para lo cual resulta útil el uso de una mampara. Se revisa cada factor (plasmado previamente en una tarjeta), se pregunta al pleno qué tipo de factor se considera que es y se coloca en la mampara en la clasificación que corresponda. Una vez agrupados los factores, en el caso de que sean más de seis los clave/sustantivos se realiza un ejercicio de priorización, ya sea por medio del consenso o votos entre los participantes, para concluir esta etapa con una lista de **seis factores sustantivos como máximo**.

Una vez que ambos equipos hayan terminado con sus tareas, se reúnen y un representante de cada uno presenta los resultados obtenidos, después de lo cual se hace una pequeña ronda de discusión para asegurar que haya consenso sobre la visión y los factores seleccionados.

Realizado esto, y haciendo un esfuerzo de síntesis, se reescriben los factores en tarjetas limpias utilizando tres o cuatro palabras, de tal forma que cada uno de ellos esté descrito de manera neutral; por ejemplo, el factor “contar con capacidades técnicas suficientes y capacitación continua” puede quedar como “desarrollo de capacidades”; el factor “políticas públicas incongruentes con nuestros objetivos” puede ser redactado como “políticas públicas”. Esto es necesario para continuar con la siguiente etapa.

TIP *La visión regional deberá colocarse en una mampara u otro sitio de tal forma que esté visible durante el resto del taller.*

SEGUNDO MOMENTO **DEFINICIÓN Y VARIABILIDAD**

La finalidad de este ejercicio es definir los factores seleccionados e identificar su rango de variación. Los factores más relevantes de acuerdo con la priorización realizada en el ejercicio anterior se colocan en una pizarra o mampara (en la columna de la izquierda), se les asigna una sigla (factor A, factor B, factor C y demás) y se procede a realizar la definición de cada uno de los factores y las posibles variaciones. La finalidad es terminar con una tabla que se asemeje a la siguiente (Tabla 2).

Tabla 2. Ejemplo de matriz de definición de factores.

	Factor	Definición	Variaciones posibles
A	Sinergia del desarrollo económico regional	Grado de inversión auto-sustentable y dinámica y generación de empleo.	Alto - Bajo
B	Acceso a espacios públicos verdes	Acceso (en términos de costo y transporte) para todos los ciudadanos a parques y bosques públicos en condiciones adecuadas.	Alto - Bajo
C	Seguridad pública	Grado de criminalidad que afecta a ciudadanos “normales” en comparación a otras ciudades.	Buena -Mala
D	Costo de vida en la ciudad	Costos de vivienda, alimentos, transporte educación, etc. en comparación con ciudades similares.	Alto - Bajo
E	Apertura de la cultura citadina	Capacidad de los ciudadanos de tolerar e integrarse a la diversidad cultural y social.	Cerrado - Abierto
F	Situación de empleo	Disponibilidad de empleos adecuados para todos los estratos sociales de la población.	Buena -Mala
G	Gasto público	Proporción del presupuesto público que está disponible y es usado para inversiones propositivas para aumentar la calidad de vida.	Alto - Bajo

La definición de los factores se realiza entre todo el grupo; si hay demasiados participantes pueden formarse dos grupos y se acuerda con qué factores trabajará cada uno. Las definiciones deberán:

- Referirse a la visión regional.
- Usar una sola frase.
- Evitar usar la misma palabra que se quiere definir.
- Empezar con términos como: “nivel de”, “grado de”, “disponibilidad de”, “capacidad de”, entre otros.

Si no se llega a consensuar una definición, el facilitador puede optar por pedir que los participantes escriban en tarjetas las características/atributos del factor (una característica/atributo por factor y dos tarjetas por participante máximo), a fin de agruparlas en otra mampara e identificar los elementos que deberá incluir la definición.

La **variación** del factor es una apreciación cualitativa sobre el rango dentro del cual se puede desplazar el factor. Las variaciones posibles incluyen términos como: “Alto-Bajo”, “Mucho-Poco”, “Mayor-Menor”, “Efectiva-No efectiva”, “Cerrado-Abierto”, “Bueno-Malo”. El rango de variación se puede establecer por consenso entre el grupo de participantes. Abajo se presenta un ejemplo de mamparas completas después de este ejercicio. Es importante sacar una fotografía bien enfocada de la mampara o pizarra una vez que se complete la etapa ().

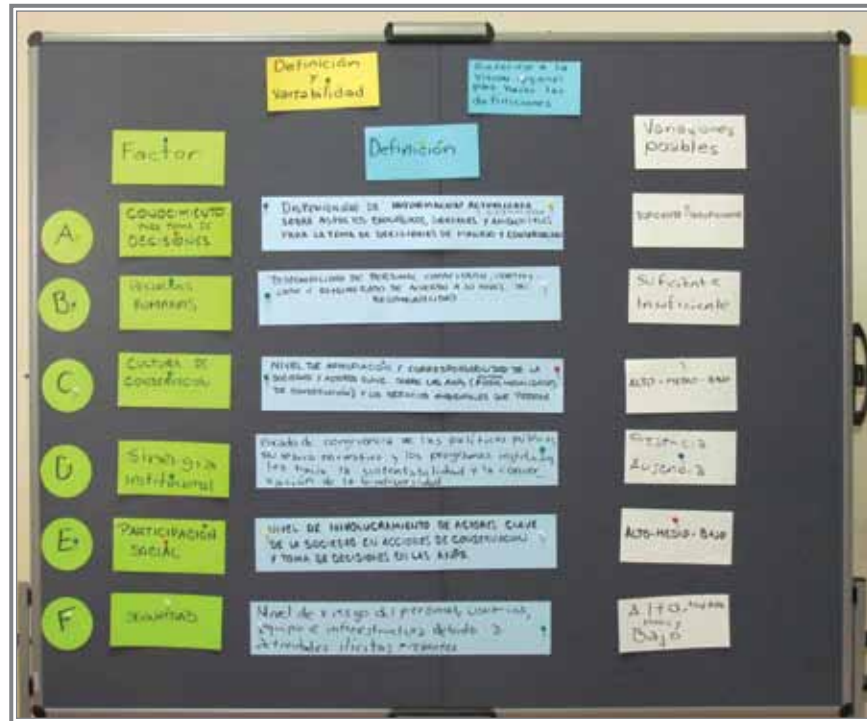


Figura 5. Segundo momento: mamparas terminadas con el ejercicio de definición de factores e identificación de rango de variación

●●● TERCER MOMENTO ●●● IDENTIFICACIÓN DE RELACIONES ENTRE LOS FACTORES

La finalidad de esta etapa es identificar la influencia que los diferentes factores tienen entre sí, bajo rangos establecidos. Este paso sirve como insumo del siguiente ejercicio en el que se establece el grado de importancia de cada uno de los factores y por lo tanto, las prioridades de atención para cada uno de ellos.

El facilitador hace una matriz en un pliego de papel kraft o en una hoja de rotafolio donde se colocan los factores en la primera columna y se repiten, por las siglas asignadas, en la primera fila. En las columna y fila últimas, se harán las sumas de los grados de influencia, donde la última columna se refiere a la influencia directa o activa del factor, mientras que la última fila se refiere a la influencia a la que está sujeta el factor, o influencia pasiva.

Posteriormente, se identifica el **grado de influencia** utilizando una escala del 0 al 3, en donde 0 es que no hay influencia, 1 hay poca influencia, 2 la influencia es mediana y 3 la influencia es directa y fuerte. Cabe destacar que el grado de influencia **no** tiene connotación positiva o negativa, solamente mide la **intensidad de la relación**. También es importante subrayar que se trata de identificar la **influencia presente o actual**, y no la que se piensa que puede haber en el futuro.

Para determinar el grado de influencia, el facilitador o moderador puede solicitar a los participantes que tomen cuatro pedazos de papel y los marquen con los cuatro posibles grados de influencia (0, 1, 2, 3). Posteriormente, puede ir leyendo cada factor, referirse al grado de influencia sobre los otros (por ejemplo “El factor A tiene un grado de influencia actual sobre el factor B ...”) y pedir que los participantes indiquen la influencia que creen que tiene. Se puede sacar el promedio de los votos o tomar la moda (es decir, el valor más recurrente) para plasmarlo

en la matriz. La decisión de sacar el promedio o tomar la moda depende del número de participantes. Si son seis o menos, se sugiere utilizar el promedio. Si son más de seis, es preferible tomar la moda. Se repite la votación con cada uno de los factores y, posteriormente, se suman las filas y las columnas para identificar los factores más influyentes y los más influenciados.

TIP Es importante sacar una fotografía bien enfocada de la mampara o pizarra una vez que se complete el ejercicio (Figura 6).

Influencia →		PASIVO SOCIAL	FACTORES PASIVOS	Modelo Desarrollo	Estrategias Adaptación C.C.	MARCO Normativo	ACTIVO TOTAL
A	PARTICIPACION SOCIAL	*	3	2	1	1	7
B	POLITICAS PUBLICAS	3	*	3	3	3	12
C	MODELO DE DESARROLLO	3	3	*	2	2	10
D	ESTRATEGIAS DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	1	1	1	*	2	5
E	MARCO NORMATIVO	3	3	3	3	*	12
	PASIVO TOTAL	10	10	9	9	8	*
							*

INFLUENCIA
DIRECTA

FUERTE — 3
MEDIANA — 2
POCA — 1
NULA — 0

Figura 6. Ejemplo de matriz de influencias

●●● CUARTO MOMENTO ●●● REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RELACIONES

Este ejercicio tiene como finalidad identificar, en un cuadrante, dónde se ubican los factores en cuanto a qué tan críticos o importantes son en la consecución de la visión que se pretende alcanzar. Los campos de ubicación posible de los factores se definen de acuerdo a qué tan influyentes o influenciados son cada uno de ellos y se dividen en factores inactivos, pasivos, activos y críticos. Los **factores inactivos** son aquellos que no tienen mucha influencia sobre los demás, pero que tampoco son demasiado influenciados por los otros factores, por lo tanto, merecen menor atención. Los **factores pasivos** son influenciados por los demás, pero tienen poco grado de influencia sobre los otros. Los **factores activos** son los que tienen mucha influencia, pero son relativamente

poco influenciados; mientras que los **factores críticos** son los que requieren atención inmediata por su grado de influencia sobre otros y porque también son sujetos a influencia de los otros factores. Se recomienda llevar preparadas las explicaciones de los tipos de factores en tarjetas y colocarlas en un lugar visible para que todos se puedan referir a ellas. Es importante destacar que si un factor termina en el cuadrante de pasivo o inactivo, no se debe interpretar como si no se tuvieran que realizar medidas para atenderlo; o que, por el contrario, se requiera toda la atención de la institución para atender un factor crítico, sin dejar recursos disponibles para otros. Más bien la clasificación de factores como críticos, activos, inactivos o pasivos ayuda a generar prioridades institucionales que respondan a la atención adecuada tanto en recursos como en tiempo para abordar cada uno de los factores.

El facilitador o moderador hace una gráfica x - y en un papel kraft u hoja de rotafolio. El eje y es el elemento pasivo, mientras que el x es el activo. Las escalas de los ejes van del 0 al 15. El valor máximo de 15 se obtiene sumando la calificación máxima posible que pueden alcanzar los factores (al ser 6 factores menos uno -porque la relación de un factor consigo mismo no se considera-, la calificación máxima es $5 \times 3 = 15$; Figura 7). Posteriormente, se trazan dos líneas punteadas, una horizontal y otra vertical justo a la mitad de las escalas x - y, es decir, por el valor 7.5.

TIP Para contar con una visualización adecuada del ejercicio, es importante que los ejes y cuadrantes sean **equidistantes**. Se debe sacar una fotografía bien enfocada de la mampara o pizarra una vez que se complete el paso (Figura 8).



Figura 7. Gráfica para la ubicación de factores

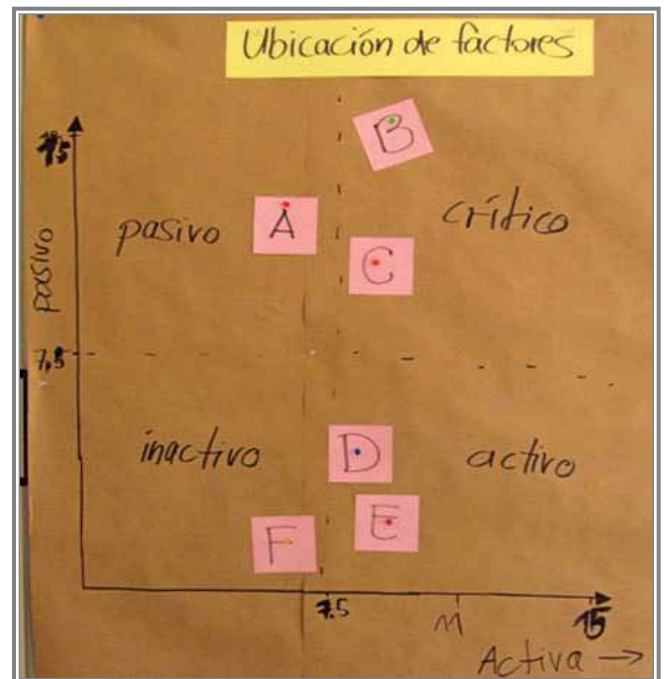


Figura 8. Ejemplo de la gráfica de ubicación de factores

QUINTO MOMENTO

VARIACIONES Y ESCENARIOS

Este ejercicio pretende definir diversos escenarios posibles de cambio para cada uno de los factores mediante el análisis de proyecciones futuras de acuerdo a un rango de variabilidad, entre el cambio deseable y no deseable. Además, se identifican los **agentes de cambio** que pueden tener influencia sobre los distintos escenarios y se definen propuestas de medidas concretas para alcanzar los escenarios deseados. Los posibles escenarios deben definirse de acuerdo al caso ideal, o la **variación óptima**, es decir, el mejor escenario posible de cambio para el factor de acuerdo con la visión regional establecida en el primer ejercicio; la **variación adecuada**, que se refiere a un cambio adecuado, pero no necesariamente ideal; mientras que la **variación negativa**, tiene que ver con un cambio que más bien aleje al alcance de la visión. Los **agentes de cambio**, en este ejercicio, son aquellos elementos que tienen atribuciones directas sobre el factor, que puedan cambiar su desarrollo hacia lo negativo o lo positivo. Las **medidas** son aquellas acciones a corto, mediano y largo plazos que la CONANP puede tomar para acercarse a la variación deseada.

EJEMPLO:

Factor: deforestación

Agentes de cambio: subsidios agrícolas, falta de capacidades en manejo forestal sostenible, mercados para madera legal, cultura agrícola, costos de oportunidad de ecosistemas forestales, precio de la carne.

Para hacer este ejercicio, el moderador traza una tabla en la mampara que incluya las siguientes seis columnas: factor, agentes de cambio, variación óptima, variación adecuada, variación negativa, y propuesta de medidas (tabla 3). Posteriormente, solicita a los participantes que elijan los factores con los que quieren trabajar. Se recomienda trabajar con los que quedaron ubicados en los cuadrantes “crítico”, “activo” y “pasivo” del ejercicio anterior, en ese orden de prioridad.

TIP *El número de factores con los cuales trabajar depende del tiempo disponible, tomando en consideración que cada factor puede demorar entre 30 y 45 minutos. También se puede dividir la plenaria en grupos para poder trabajar más factores, asegurándose de que, al final, cada grupo presente los resultados a los demás y se haga una breve reflexión para ver si faltó algo.*

El grupo discute las posibles variaciones y es tarea del moderador lograr el consenso para describirlas de manera sucinta y redactarlas en tarjetas. Los agentes de cambio y las medidas pueden establecerse por medio del consenso o pidiendo a los participantes que plasmen sus ideas en tarjetas (máximo una idea por tarjeta) para después agruparlas y enlistarlas en la matriz (Figura 9).

Tabla 3. Estructura de la matriz

Factor	Agente de cambio	Variación óptima	Variación suficiente	Variación negativa	Propuesta de medidas



Figura 9. Ejemplo de la mampara de escenarios

TIP Se sugiere que una vez terminado cada ejercicio, el moderador pregunte a los asistentes si están de acuerdo con el contenido de la mampara o si desean añadir o quitar algo. Una vez que se cuenta con la aprobación de todos sobre el contenido, se toma la fotografía y se da por terminado el ejercicio.

SEXTO MOMENTO DOCUMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TALLER

Se toman fotografías de cada mampara trabajada en el taller. Posteriormente, se digitalizan estas mamparas en documentos WORD (tablas simples), se incluyen en un documento memoria breve y se envían al correo de la estrategia (estrategia2040@conanp.gob.mx).

POSIBLE AGENDA DEL TALLER

La duración total del taller se estima entre nueve y 11 horas. Se recomienda dividirlos en 1.5 días. La metodología depende mucho de la velocidad de los grupos. Si se anticipa que son grupos lentos o con mucho potencial de “discusión” se recomienda ampliar los tiempos de antemano (tabla 4).

Tabla 4. Posible agenda del taller Paso 2

Tiempo	Actividad	Responsable
45 min	PLENARIA Bienvenida e introducción a la metodología del día, explicar antecedentes (talleres Paso 1 en ANP y oficinas centrales, grupo de enlace)	Punto focal y Director Regional
1h	PLENARIA y GRUPOS Primer paso – Agrupación de factores clave y visión regional	Moderador
2h	PLENARIA o GRUPOS Segundo paso - Definición y variabilidad	Moderador
2h	PLENARIA Tercer paso – Relaciones	Moderador
1.5h	PLENARIA Cuarto paso – Gráfico	Moderador
2h	PLENARIA o GRUPOS Quinto paso – Variaciones y escenarios	Moderador
1h	Cierre y explicación de los próximos pasos de la metodología de la Estrategia 2040	Punto focal y Director Regional



COMPILACIÓN Y EJES ESTRATÉGICOS

- ✓ **Objetivo del Paso 3:** El equipo de seguimiento analiza los factores sustantivos que surgieron durante los talleres del Paso 2, identifica su trazabilidad y elabora una propuesta de ejes estratégicos para la CONANP.
- ✓ **Dirigido a:** Personal de la CONANP encargado del seguimiento de la E-2040 y al equipo de apoyo de GIZ.
- ✓ **Síntesis del Paso 3:** Este paso es de carácter interno y sirve de preparación para el primer borrador de la estrategia, así como para el Foro Externo de Consulta (Paso 4). La finalidad es formular las líneas estratégicas de la E-2040, contar con preguntas clave para el taller de consulta con externos y sentar las bases para una primera propuesta de la E-2040.

PRIMER MOMENTO ENTENDER LOS FACTORES SUSTANTIVOS

Se retoma la lista de todos los factores que se identificaron como sustantivos en los talleres del Paso 2. Con la ayuda de tarjetas (cada factor se apunta en una tarjeta), se agrupan de acuerdo a su grado de relación. En este caso, los grupos de factores quedaron así:

1. Políticas públicas, sinergia institucional y de políticas públicas, legislación ambiental.
2. Conocimiento para toma de decisiones, recursos humanos (capacitados), recursos materiales y financieros.
3. Inspección y vigilancia efectivas, inseguridad y violencia.
4. Biodiversidad, especies exóticas invasoras, cambio climático.
5. Programas de Manejo, otras modalidades de conservación, manejo de recursos naturales.
6. Degradación de ecosistemas, actividades económicas, actividades productivas, conservación para el desarrollo sustentable, uso del territorio.
7. Cultura para la conservación, participación social, modelo de desarrollo, contexto socio-económico.

Posteriormente, el equipo se divide en grupos de dos personas, encargados de revisar las definiciones y los escenarios asociados de cada factor que se elaboraron durante los talleres del Paso 2 con el fin de generar una mejor comprensión de cada uno. La información se plasma en mamparas para presentación en plenaria (Figura 10).

Factor	Definición	Verificabilidad
PROGRAMAS DE MANEJO	Existencia de planes, reglas y normas en AUP de manera eficaz y eficiente	Mayor/Menor
USO DEL TERRITORIO	Grado de intervención en los ecosistemas para el manejo de los recursos naturales en correspondencia con	Alto/Bajo
POLÍTICAS PÚBLICAS	Nivel de incorporación de los objetivos de conservación y sustentabilidad en los distintos ordenamientos	Alto/Bajo
CULTURA PARA LA CONSERVACIÓN	Grado de valoración de los valores y prácticas sustentables que trasciendan las AUP	Mayor/Menor
ESQUEMAS DE CONSERVACIÓN	Disponibilidad de modelos innovadores de conservación del territorio de protección reconocidos	Mayor/Menor
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Capacidad de implementar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	Alto/Bajo

Figura 10. Ejercicio para mejorar la comprensión de los factores

●●● SEGUNDO MOMENTO ●●● FORMAR AGRUPACIONES ESTRATÉGICAS

Una vez que el equipo se forma un criterio más amplio de cada uno de los factores, éstos se agrupan por tema y se clasifican de acuerdo a: factores clave, de soporte o de coordinación. A cada grupo se le asigna un título que refleje su contenido (Figura 11).

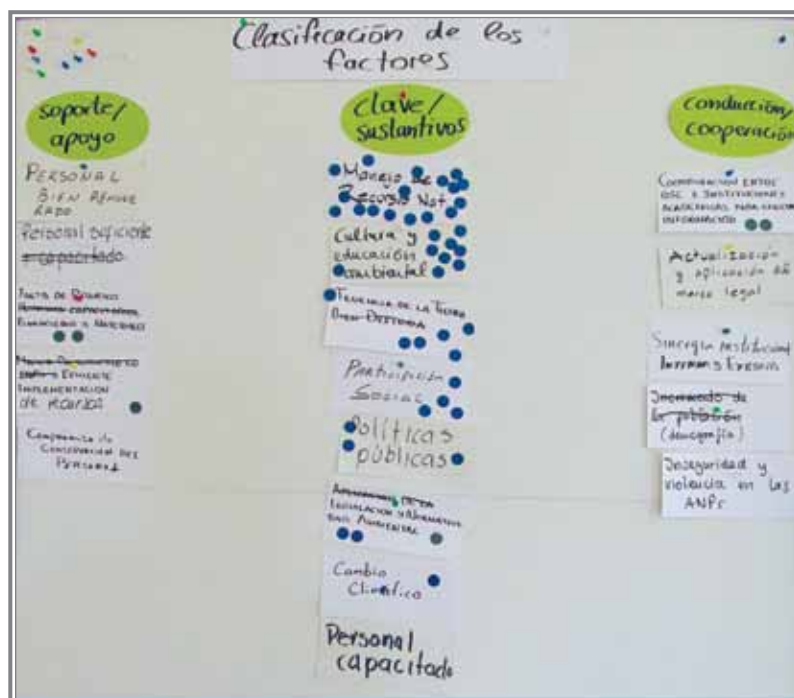


Figura 11. Agrupación estratégica de factores

●●● TERCER MOMENTO

●●● VISIÓN, ACTIVIDADES Y TRAZABILIDAD DE EJES ESTRATÉGICOS

Una vez definidos los grupos estratégicos (ya nombrados ejes estratégicos), éstos se retoman y se procede a formular la visión y actividades de cada uno de los ejes. El equipo se divide en grupos de tres a cuatro personas. Cada grupo hace una propuesta de redacción de visión al 2040 para cada eje estratégico, formula líneas de trabajo para cada uno de acuerdo a las medidas identificadas en el Paso 2 (quinto momento), identifica la relación de cada actividad con otros ejes, la trazabilidad de cada una de ellas con los talleres del Paso 2, así como actividades potenciales. Cada grupo utiliza el siguiente esquema para realizar este momento (Figura 12):

Título del eje estratégico: Descripción: [justificación técnica y legal, para ser completada después] Visión: [una frase, escrita en presente, que resuma a dónde se quiere llegar para el 2040]			
Líneas de trabajo	Vinculación con otros ejes	Trazabilidad	Actividades potenciales
[Lista de líneas de trabajo]		[¿De qué factor surge y en qué taller del Paso 2 se mencionó?]	

Figura 12. Esquema para la construcción de la visión y líneas de trabajo para los ejes estratégicos

Posteriormente, una persona compila los resultados del trabajo de cada grupo y se presentan en plenaria para discusión y retroalimentación.

●●● CUARTO MOMENTO

●●● PREPARAR EL FORO EXTERNO DE CONSULTA

Para el taller con externos, se retoman únicamente los ejes estratégicos sustantivos y el eje de coordinación que se refiere a la coordinación interinstitucional, y se formulan dos o tres preguntas para cada uno de ellos, de tal forma que se pueda sacar mayor provecho de la retroalimentación de los aliados de la CONANP que participarán en el Paso 4 (Foro Externo de Consulta). Las preguntas que el equipo de seguimiento formuló son las siguientes:

MANEJO INTEGRADO DEL PAISAJE

VISIÓN AL 2040: la CONANP e instituciones relevantes lograrán la conectividad de los ecosistemas en México a través de instrumentos y mecanismos innovadores de conservación, que aseguren la conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales que generan.

DESDE SU PUNTO DE VISTA, ¿QUÉ OTRO ESQUEMA DE CONSERVACIÓN, ADEMÁS DE LAS ANP, PUEDE SER INCLUIDO EN EL MANEJO DEL PAISAJE PARA LOGRAR LA CONECTIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS? ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DEBE O DEBERÍA TENER?

¿QUÉ ADECUACIONES REQUIERE LA CONANP EN LOS INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE CONSERVACIÓN QUE PROMUEVE PARA AMPLIAR LA CONECTIVIDAD ENTRE ANP?

¿DE QUÉ MANERA SU INSTITUCIÓN PUEDE COORDINARSE CON EL QUEHACER DE LA CONANP PARA LOGRAR LA CONECTIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS DE MÉXICO?

ECONOMÍA DE LA CONSERVACIÓN

VISIÓN AL 2040: la CONANP contribuirá al fortalecimiento de una economía regional basada en producción sustentable y justa, así como en la valoración de servicios ambientales.

¿CUÁL SERÍA LA FORMA DE INSERTAR EN LA SOCIEDAD Y EL GOBIERNO EL VALOR DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS COMO BASE DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE MÉXICO?

¿DE QUÉ MANERA PUEDEN FORTALECERSE LOS PROCESOS ECONÓMICOS SUSTENTABLES A ESCALA REGIONAL?

¿QUÉ PAPEL DEBERÍAN JUGAR LAS ANP EN ESTOS PROCESOS ECONÓMICOS SUSTENTABLES REGIONALES?

CULTURA Y PARTICIPACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

VISIÓN AL 2040: la sociedad detendrá el valor de la conservación y será corresponsable del manejo sustentable de la biodiversidad, considerando los instrumentos de conservación como una oportunidad de desarrollo integral.

¿DE QUÉ MANERA PUEDE LA CONANP FORTALECER LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CÓMO PUEDE APOYAR A SU INSTITUCIÓN?

¿TIENE ALGUNA SUGERENCIA DE CÓMO INTERNALIZAR Y FOMENTAR LA APROPIACIÓN DE MANERA EFICIENTE Y EFECTIVA EL VALOR DE LAS ANP Y DE LOS ECOSISTEMAS ENTRE LA SOCIEDAD?

CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD

VISIÓN AL 2040: la CONANP en coordinación con actores relevantes, logrará mantener la representatividad de la biodiversidad y la función de sus ecosistemas garantizando la provisión de sus bienes y servicios.

¿EXISTEN ESQUEMAS DE MANEJO ADICIONALES QUE SE DEBEN DE INSTRUMENTAR O IMPULSAR POR PARTE DE LA CONANP PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD?

¿DE QUÉ MANERA SE PUEDE MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES DE MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE LAS ANP PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD?

¿CÓMO PUEDE LA CONANP FORTALECER LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD EN ANP?

COORDINACIÓN DE POLÍTICAS INTERSECTORIALES Y MULTINIVEL

VISIÓN AL 2040: existirá coordinación, vinculación, transversalidad y sinergia en las políticas públicas y el marco normativo, las cuales considerarán a la biodiversidad de los ecosistemas y sus servicios como pilares del desarrollo sustentable y de la seguridad nacional, lo que facilitará la articulación de la CONANP con todos los órdenes de gobierno, instituciones nacionales e internacionales y con la sociedad.

¿CÓMO FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN LAS PLATAFORMAS DE COOPERACIÓN INTERSECTORIAL EN TORNO A LA CONSERVACIÓN Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE?

¿DE QUÉ MANERA SE PUEDE CONTRIBUIR A LA ALINEACIÓN Y CONCURRENCIA DE POLÍTICAS EN LOS ESPACIOS TERRITORIALES ADMINISTRADOS POR LA CONANP?

¿DE QUÉ FORMA SE PODRÍA POSICIONAR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO LA AGENDA PÚBLICA (O POLÍTICA)?

PASO 4

FORO EXTERNO DE CONSULTA

- ✓ **Objetivo del Paso 4:** Incorporar las recomendaciones de los actores relevantes en la Estrategia de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas al 2040.
- ✓ **Dirigido a:** Actores externos a la CONANP de los sectores público y privado a quienes, por su conocimiento sobre la conservación, se invita para retroalimentar los ejes estratégicos de la Estrategia 2040.
- ✓ **Síntesis del Paso 4:** La finalidad de este paso es poner a consideración de actores externos, como representantes del poder legislativo, de gobiernos estatales, de otras dependencias federales, de la academia y de Organizaciones de la Sociedad Civil, los ejes estratégicos clave que se formularon mediante el Paso 3. Se procura consultarlos sobre la pertinencia de cada eje estratégico, recoger impresiones, sugerencias de mejora y respuestas a las preguntas guía para cada eje estratégico.



PRIMER MOMENTO

BIENVENIDA Y EXPLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 2040

El Comisionado Nacional y las Direcciones encargadas del seguimiento de la Estrategia 2040 dan la bienvenida y explican el porqué de una estrategia de largo plazo. Se abunda en la importancia de poder contar con una visión que pueda servir como guía para que la CONANP tenga una estructura operativa y temática más adecuada a los retos que presenta la conservación de la naturaleza. Se explican cuáles son los ejes estratégicos y cómo se llegó a ellos. Se relata el recorrido de la construcción de la E-2040, enfatizando que se trata de un proceso altamente participativo y trazable en el que participó personal de todos los niveles hasta el Comisionado Nacional.

Seguidamente se explica la dinámica de trabajo durante la reunión: primero se realizará un trabajo en equipos por cada eje estratégico y posteriormente se presentarán los resultados a la plenaria de manera sintética. Hay un espacio abierto o un buzón de ideas, que consta de una mampara limpia donde los participantes pueden exponer sus ideas o inquietudes generales en tarjetas y permitir que todos las visualicen.



SEGUNDO MOMENTO

TRABAJO EN EQUIPOS

La plenaria se divide en grupos para el trabajo con cada uno de los ejes estratégicos. Cada grupo cuenta con una mampara donde previamente se colocó el título del eje estratégico, la visión y las preguntas guía. El moderador/a va guiando la discusión y solicita que las y los participantes, además de expresar sus ideas, las redacten en tarjetas para poderlas plasmar en la pizarra respectiva. El trabajo en equipo se divide en dos momentos: en el primero, se recogen ideas, sugerencias e inquietudes generales sobre cada uno de los ejes estratégicos; después, se van contestando las preguntas guía.

TIP Es importante cuidar que el color de las tarjetas para los comentarios generales sobre el eje estratégico sea diferente al de las respuestas a las preguntas. Es importante también sacar una fotografía bien enfocada de todas las mamparas de las mesas de trabajo (Figura 13).

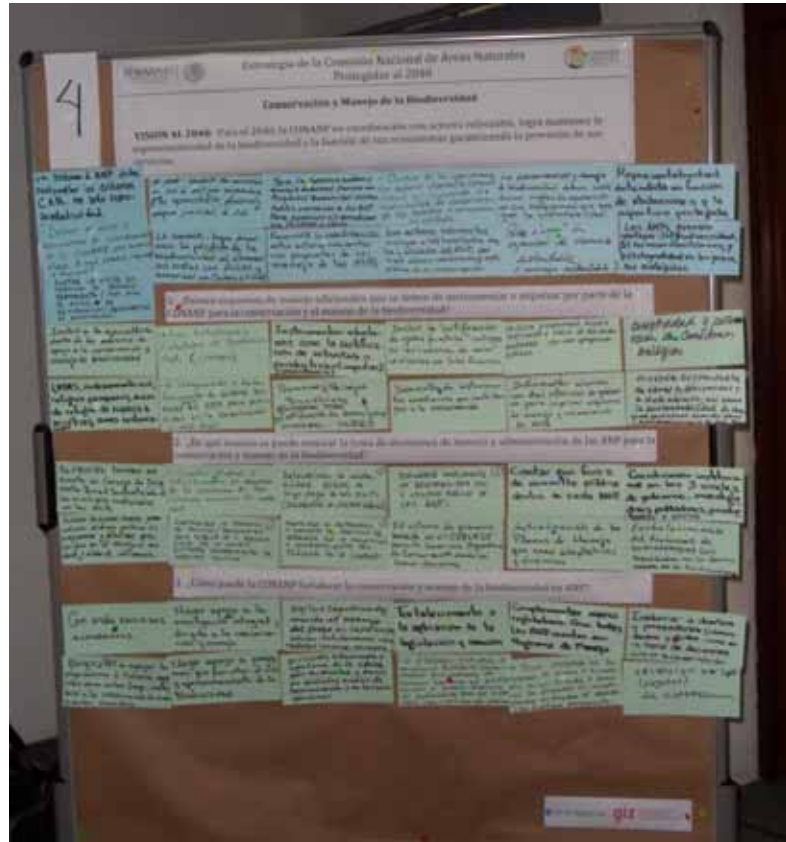


Figura 13. Mampara al terminar el ejercicio

●●● TERCER MOMENTO ●●● PRESENTACIÓN EN PLENARIA

Cada mesa escoge a un vocero/a, quien informará a la plenaria sobre los principales hallazgos del grupo. Para esto, se establece la dinámica del “elevador”, por medio de la cual cada presentador imagina que está en un ascensor con algún funcionario/a de alto nivel y solamente tiene cinco minutos para dar la información más relevante. Después de cada presentación se abre el foro para preguntas y respuestas. Posteriormente a las presentaciones de cada mesa de trabajo, un miembro del equipo de seguimiento de la E-2040 hace un resumen del espacio abierto.

●●● CUARTO MOMENTO ●●● CONCLUSIÓN Y CLAUSURA

La Presidencia del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, algún funcionario/a de alto nivel o alguna otra personalidad reconocida en el gremio, clausura el foro e invita a las instituciones participantes a sumarse a la ardua tarea de la conservación de la naturaleza por medio de las Áreas Naturales Protegidas del país.

PASO 5

VALIDACIÓN



Objetivo del Paso 5: Presentar los ejes y líneas de trabajo de la Estrategia 2040 para la validación y retroalimentación por parte de los Directores de ANP, de área, regionales y generales, así como del comisionado nacional.



PRIMER MOMENTO

PRESENTACIÓN DE LA E-2040

Se hace una breve explicación de la trazabilidad de la construcción de la E-2040: el proceso consultivo (paso 1), la elaboración de escenarios (Paso 2), la compilación (Paso 3) y la retroalimentación con externos (Paso 4). Se presentan los Ejes Sustantivos, los de Coordinación y los de Soporte así como su origen. El objetivo de esta presentación es informar de los avances y lograr la apropiación del proceso por parte de las Direcciones de Área: que éstos vean que lo que está en las mamparas es un reflejo del trabajo realizado por ellos durante todo el proceso. Además, se explican tanto los ejercicios siguientes, como el espacio abierto que se utiliza para hacer comentarios generales, dudas y cualquier aportación adicional. Es importante explicar:

- ❖ Que se busca identificar los elementos faltantes, no corregir precisiones en el texto.
- ❖ No es malo no aportar a las mamparas porque ya todos han aportado en los ejercicios anteriores.
- ❖ El espacio abierto sirve para volcar inquietudes que no se refieren a la temática específica en las mamparas de los ejes.
- ❖ La visión general estará en una mampara adicional, junto al espacio abierto, para recibir aportaciones todo el tiempo.
- ❖ Que lo que será sistematizado es lo que dice la tarjeta, no las discusiones que surjan alrededor.

También se expone en qué consistirá el ejercicio de priorización de principios, el método de Pareto y la trazabilidad de los principios que se votarán. Al final se hace una sesión de preguntas para que los participantes expresen inquietudes respecto al proceso de construcción y la metodología de la E-2040.



SEGUNDO MOMENTO

VALIDACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE EJES Y LÍNEAS DE TRABAJO

Los 10 ejes de la estrategia y las líneas de trabajo identificadas hasta el momento se presentarán en 10 mamparas diferentes, colocadas en círculo en el salón (Figura 14, izquierda).

TIP La mampara con la visión general es colocada junto al espacio abierto para recibir aportaciones en cualquier momento.

Los participantes se organizarán en 10 grupos (de aproximadamente 10 a 12 personas) de acuerdo con etiquetas numeradas entregadas aleatoriamente. Cada grupo iniciará en una mampara y tendrá 10 minutos para hacer aportaciones, respondiendo a las preguntas siguientes:

¿QUÉ ELEMENTOS RESALTARÍAS DE LA VISIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO DEL EJE? = TARJETA VERDE

¿QUÉ COMPLEMENTARÍAS DE LA VISIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO DEL EJE? = TARJETA AZUL

En caso de identificar líneas de trabajo adicionales se escriben en **tarjetas blancas**.

Los moderadores:

1. Se presentarán y presentarán el nombre del eje.
2. Leen el eje y líneas de trabajo.
3. Hacen hincapié en las preguntas detonadoras y los colores de las tarjetas.
4. Preguntan si las instrucciones fueron claras y explican que lo importante es la tarjeta, no la discusión.

Los participantes hacen sus aportaciones en tarjetas, aquellas que no son claras se revisan en voz alta. Todas las ideas quedan plasmadas en tarjetas. Al terminar los 10 minutos, los grupos rotan un lugar en sentido de las manecillas del reloj (Figura 14, derecha). La rotación y acomodo de los participantes no puede durar más de dos minutos. Se realiza esta dinámica por 60 minutos. Cada grupo revisará y aportará a cinco mamparas (medio carrusel). Al terminar la revisión de la última mampara, las y los Directores permanecen donde están para el próximo ejercicio.

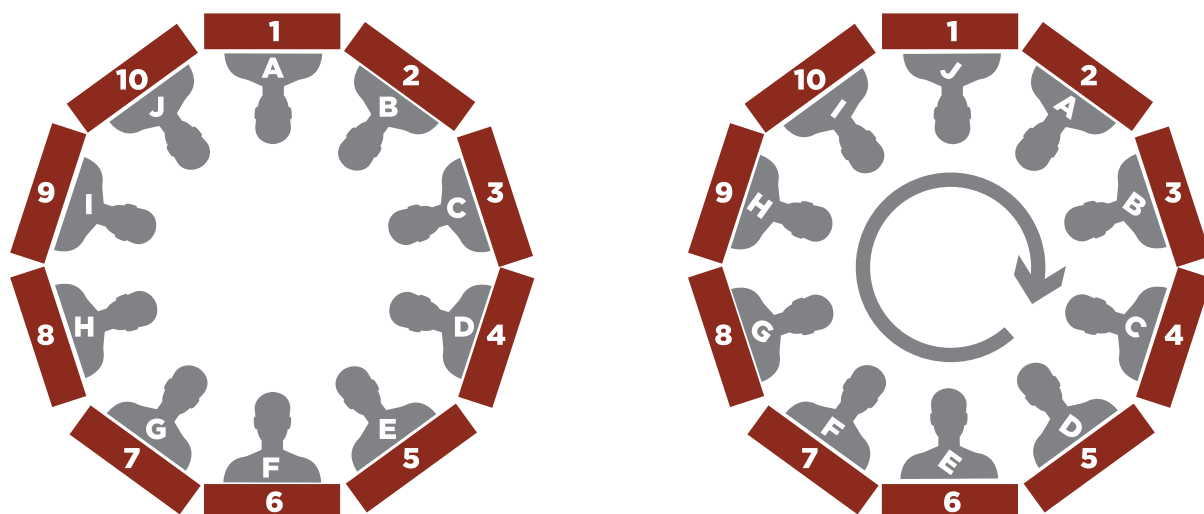


Figura 14. Esquema de colocación de mamparas y rotación en carrusel.

●●● TERCER MOMENTO ●●● ELECCIÓN DE PRINCIPIOS

Al terminar el ejercicio anterior se voltean las mamparas para la votación por Pareto de los principios. Cada moderador otorga el número de votos correspondiente a las y los Directores. Cada moderador explica el procedimiento de votación por Pareto:

1. Del número total de **principios** se calculó el 20 por ciento (originalmente tenemos 32 principios, 20 por ciento = $6.4 \sim 7$). Este es el número de votos que tiene cada persona (estampitas de colores).
2. Cada persona puede asignar sus siete votos como mejor le parezca, ya sea divididos en siete principios distintos o bien varios votos en un principio.
3. Terminada la votación se cuentan los votos que tiene cada principio y se dejan las que obtienen más votos.

Al terminar la votación se hace un conteo rápido por mampara.

●●● CUARTO MOMENTO ●●● SISTEMATIZACIÓN

Los moderadores resumen en dos ó tres líneas las aportaciones principales a las mamparas. Asimismo, se cuentan los votos de los principios de todas las mamparas. Toda esta información se compila en un solo documento breve para su presentación posterior.



APROBACIÓN

La CONANP cuenta con el apoyo del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, el cual constituye un órgano asesor del Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales y cuya Secretaría Técnica recae en la CONANP. Este Consejo lleva a cabo primordialmente funciones de apoyo a la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de la política de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal y está conformado por 38 consejeros representantes de Organizaciones de la Sociedad Civil; instituciones académicas y centros de investigación; productores; empresas; personal de diversas dependencias de los tres niveles de gobierno, así como personalidades de reconocido prestigio en el campo de la conservación.

Como paso final en el proceso de elaboración de la estrategia se presentaron los resultados finales al Consejo Nacional y se hizo llegar a los consejeros el borrador final del documento con un formato de comentarios para que hicieran sus sugerencias y retroalimentación final. Se les otorgó un mes para realizar dicha actividad y posteriormente la coordinación incluyó los comentarios que enriquecieran a la misma. Con este paso terminado, inició el proceso de sistematización y redacción final de la E-2040.



CON EL APOYO DE:



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

