



© Martin Harvey

Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en México

Informe Nacional



© Fotografía: Carmen López

Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en México

Informe Nacional

Autores: Hilda Hesselbach y Roberto de la Maza

Agradecimientos: Rosa del Carmen Luege, Pilar Jacobo, Pablo Pacheco, Rafaella Lobo, Alex Batka, y Katie Foreman.

Análisis cartográfico: Milton Romero y Adriana Sarmiento, 4D Elements.

Washington, DC

Diciembre de 2025

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS, RECUADROS Y MAPAS.....	ii
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	iii
PREFACIO	iv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. SITUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN.....	3
2.1. Situación de la Conservación y Áreas Prioritarias en Estrategias Oficiales	3
2.2. La Conservación Basada en Áreas: Áreas Naturales Protegidas (ANP).....	4
2.3. Áreas Conservadas y Modalidades de Conservación por Fuera de las ANP	5
2.4. Tenencia de la Tierra y Derechos sobre Tierras, Bosques y Aguas	7
3. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN	10
3.1. Breve Recuento de la Evolución del Paradigma de la Conservación	10
3.2. Las Principales Amenazas para la Conservación.....	12
3.3. Oportunidades que Ofrecen los Territorios Indígenas, Ejidos, Comunidades y Privados para la Conservación	15
3.4. Descripción de las Estrategias de Conservación y Hoja de Ruta 30x30	17
3.5. Pueblos Indígenas, Comunidades Tradicionales y OMEC en las Estrategias y Hoja de Ruta	20
4. CONDICIONES HABILITANTES PARA LA CONSERVACIÓN INCLUSIVA	21
4.1. Análisis de las Condiciones que Facilitan y Restringen la Conservación Inclusiva	21
5. MODALIDADES DE CONSERVACIÓN EN MÉXICO	23
5.1. Las Principales Modalidades de Conservación Basadas en Área.....	23
5.1.1. Incentivos	27
5.1.2. Regulaciones de Derechos	28
6. ANÁLISIS DE SITUACIONES LOCALES	29
6.1. Motivaciones y Estrategias de los Actores Locales para la Conservación	29
6.2. Perspectivas Locales sobre Riesgos, Beneficio e Incentivos para la Conservación ..	32
7. HORIZONTE DE ACCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS OMEC.....	33
7.1. Estrategias Nacionales y Visiones Locales de Conservación.....	33
8. CONCLUSIONES.....	38
9. RECOMENDACIONES	41
LISTA DE ENTREVISTAS	42
REFERENCIAS	43

LISTA DE CUADROS, RECUADROS Y MAPAS

Cuadro 1. Número y Superficie de Áreas Naturales Protegidas (ANP)	4
Cuadro 2. Otras Áreas Conservadas o Potencialmente Conservadas	6
Cuadro 3. Resumen de las Principales Condiciones que Facilitan y Restringen la Conservación Inclusiva	22
Cuadro 4. Modalidades de Conservación Fuera de las ANP.....	24
Cuadro 5. Resumen de Incentivos Utilizados en las Modalidades de Conservación	27
Cuadro 6. Condiciones y Motivaciones para la Conservación en Tres Estudios de Caso	30
Recuadro 1. Numerales sobre Recursos Naturales	9
Recuadro 2. La Estrategia para Alcanzar la Meta de 30x30 en México	18
Mapa 1. Áreas Terrestres Conservadas con Base en el Índice de Capital Natural.....	3
Mapa 2. ANP Federales, ADVN, y ANP Estatales y Municipales.....	5
Mapa 3. Propiedad Social—Ejidotes y Comunidades Agrarias.....	8

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADVC	Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación
ANP	Áreas Naturales Protegidas
CCMSS	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible
COBIOCOM	Corredor Biocultural del Centro Occidente de México
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CNDH	Comisión Nacional de Derechos Humanos
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
EIA	Evaluaciones de Impacto Ambiental
ENBioMex	Estrategia Nacional de Biodiversidad de México
ENOT	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
FIIB	Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad
ICN	Índice de Capital Natural
INPI	Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
MbA	Medidas Basadas en Área
MFC	Manejo Forestal Comunitario
MMB	Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica
OET	Ordenamiento Ecológico del Territorio
OMEC	Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PACE	Programas de Acción para la Conservación de Especies
POET	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROCER	Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo
PROCODES	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
PROGAN	Programa de Incentivos para la Productividad Ganadera
PROREST	Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias
PSA	Pago por Servicios Ambientales
RAN	Registro Agrario Nacional
RENOM	Registro Nacional de Otras Medidas Efectivas de Conservación de México
SAP	Sitios de Atención Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SPR	Sitios Prioritarios para la Restauración
UES	Universidad Estatal de Sonora
UGA	Unidades de Gestión Ambiental
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UMA	Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre

PREFACIO

Existe una preocupación creciente en la sociedad sobre la pérdida de la biodiversidad, lo que ha motivado propuestas de soluciones para detener y revertir su deterioro. También se ha reconocido que no es suficiente el establecimiento de áreas protegidas, donde se han dedicado los mayores esfuerzos de las acciones de conservación y deben adoptarse enfoques de conservación que valoren, reconozcan e involucren más explícitamente a los diferentes grupos de la sociedad que contribuyen a la conservación. Una de las propuestas que ha surgido es la importancia de reconocer las contribuciones a la conservación por fuera de las áreas protegidas, y que dichas contribuciones—ya sea por Pueblos Indígenas, comunidades locales, personas particulares y empresas—sean contabilizadas como parte de los esfuerzos de los países para alcanzar sus metas de conservación. Estas contribuciones pueden no tener como finalidad última la conservación, pero ella puede ser simplemente el resultado secundario de cómo diferentes grupos gestionan, usan o se relacionan con la naturaleza y sus recursos.

Esta propuesta, aunque basada en una idea simple, no es tan fácil de conceptualizar y menos de implementar. Ella fue gradualmente aceptada en los procesos internacionales bajo la denominación de ‘Otras Medidas Efectivas de Conservación Basados en Áreas’ (OMEC) que se deriva del término en inglés ‘Other Effective Area-based Conservation Measures’ (OECM). Una idea genérica de OMEC se adoptó en 2010 para avanzar en la Meta 11 de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica (CBD), y el concepto se definió formalmente en 2018, en la Decisión de la CDB 14/8. El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, adoptado en 2022, ratifica la meta de asegurar que al menos 30% de las áreas terrestres, acuáticas y marinas sean conservadas—considerando su representatividad ecológica y conectividad dentro de paisajes integrados—a través de áreas protegidas y OMEC, reconociendo y respetando los territorios indígenas y tradicionales [1]. Aunque la propuesta de las OMEC desafía las visiones excluyentes de conservación de la biodiversidad, ella no ha estado exenta de críticas, en particular derivadas de los posibles riesgos asociados a su implementación.

Debe notarse que para implementar el concepto de OMEC y reportar su contribución a la Meta 3 de la CDB, los países necesitan establecer procesos de identificación, reconocimiento, monitoreo y reporte. Esto permite avanzar en su identificación, reconocimiento, transparencia, comprensión de las necesidades y niveles de efectividad, y eventualmente, en el diseño de sistemas de apoyo e incentivos para quienes quieran adherir sus iniciativas al marco OMEC. Directrices para el reconocimiento y el reporte sobre las OMEC fueron producidas en 2019. En 2023 se elaboró una guía técnica, no oficial, para identificar las OMEC [2]. Esta fue seguida de una guía más general para promover la adopción de buenas prácticas en la identificación, el reporte, el monitoreo y el fortalecimiento de las OMEC [3]. La implementación de las OMEC ha motivado diversas iniciativas en los países, con diferentes niveles de avance y desafíos. Estas iniciativas pueden interpretarse como esfuerzos genuinos orientados a apoyar la transición hacia una conservación más inclusiva. No obstante, apoyar las OMEC no necesariamente asegurará el avance hacia una conservación más inclusiva, ni avanzar en una conservación más inclusiva necesariamente garantizará una conservación más efectiva.

Para fines de este estudio entendemos como conservación inclusiva aquella que reconoce y valora la diversidad de actores, conocimientos, derechos y formas de relación con la naturaleza, promoviendo procesos de conservación que sean socialmente justos, culturalmente pertinentes, ecológicamente efectivos, y que se vean favorecidos por condiciones habilitantes de carácter legal, político, económico y financiero en múltiples escalas. Aunque la conservación

inclusiva y la conservación efectiva no son sinónimos, existe un reconocimiento cada vez mayor de que los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, y las iniciativas de conservación privada, pueden ser tan o incluso más efectivas en conservar la diversidad biológica que las áreas estrictamente protegidas. Además, la creciente reflexión dentro de la comunidad conservacionista sobre los abusos a los derechos humanos cometidos en nombre de la conservación hace que la conservación inclusiva sea también un imperativo ético.

La implementación de las OMEC ha puesto en el centro de atención un dilema fundamental de la conservación. Este adopta diferentes formas, pero esencialmente gira en torno a la cuestión de que si el solo reconocimiento de la gestión de áreas que resultan en una conservación de facto, a través de una codificación basada en parámetros de conservación convencionales, va a hacer posible la conservación inclusiva, y si ese reconocimiento va a asegurar esos esfuerzos de conservación en el largo plazo. Cualquiera sea la respuesta, es posible asumir que la implementación de la agenda OMEC tiene un potencial enorme para avanzar las condiciones que hacen posible la conservación inclusiva y remover aquellas que la restringen, así como proporcionar los medios para que ésta sea también una conservación efectiva que no solo atienda las necesidades de reporte de las metas globales pero, lo que es más importante, las motivaciones y necesidades locales para lograr una conservación que mantenga la integridad de los ecosistemas y recursos de la biodiversidad, asegurando el bienestar social.

Este reporte nacional es parte de un estudio comparativo en América Latina, que incluye otros cinco reportes nacionales. Su objetivo principal es, desde una perspectiva de implementación de las OMEC, analizar cómo la conservación por fuera de las áreas protegidas ha sido implementada, cuál es el rango de las iniciativas locales de conservación que existen en el país, y cuál es el potencial de la agenda OMEC para hacer posible una conservación más inclusiva que sea efectiva, y avanzar hacia una conservación más transformadora. El análisis se enfoca en una conservación inclusiva que sea efectiva, aunque los datos sobre efectividad a nivel nacional y local a menudo no están disponibles y son difíciles de obtener.

Este estudio analiza las condiciones que facilitan o restringen la conservación inclusiva en el país, la implementación de las modalidades de conservación, las motivaciones y percepciones de los actores locales, los riesgos y oportunidades de los procesos y modalidades estatales de conservación, y las posibles divergencias y convergencias entre las visiones estatales y las de los actores locales. Como resultado de este análisis se sugiere una agenda para la operacionalización de las OMEC que se ajuste a las condiciones institucionales del país, y permita ajustar los incentivos y sistemas de soporte institucional para las diversas visiones de conservación practicada por Pueblos Indígenas, comunidades locales, y propietarios individuales, con el apoyo del gobierno nacional y de los gobiernos locales (provinciales y/o municipales), y la contribución de otras organizaciones de la sociedad civil. El análisis se basa en la revisión selectiva de la literatura, entrevistas a expertos y estudios de caso de diferentes situaciones de conservación local, que pueden o no ser identificadas como OMEC.

Es de destacar que los estudios de caso son ilustrativos de diferentes situaciones de conservación en cada uno de los países, y han sido seleccionados para mostrar la diversidad de situaciones en el país, y en América Latina como parte de una perspectiva comparativa. Los estudios de caso tienen la intención de documentar iniciativas de conservación bajo diferentes sistemas de tenencia, gestión y gobernanza de los recursos, así como identificar las motivaciones y perspectivas locales sobre la conservación, y sus beneficios. De forma similar, estos estudios muestran las visiones locales sobre las condiciones habilitantes para la

conservación, y el tipo de medidas necesarias para apoyar sus esfuerzos de conservación en el largo plazo. Estos se basan en la revisión de literatura y en un número limitado de entrevistas realizadas en el territorio. Si bien ofrecen insumos valiosos para comprender algunas de las aspiraciones locales en torno a la conservación, no deben interpretarse como una representación exhaustiva ni necesariamente representativa de la diversidad de voces presentes en el territorio. Más bien, buscan ilustrar ciertas tendencias y preocupaciones que emergen claramente en los relatos y documentos revisados, reconociendo la necesidad de profundizar este análisis con procesos participativos más amplios y sistemáticos.

Es nuestra intención que este estudio, junto a los otros estudios nacionales, y el estudio comparativo que analiza las principales lecciones de los estudios nacionales y estudios de caso en el nivel local, constituyan material para contribuir a la reflexión tan necesaria de cómo aprovechar la oportunidad que la agenda OMEC ofrece para avanzar de forma decidida hacia una conservación más inclusiva y ofrecer los medios para asegurar su efectividad en el largo plazo desde diferentes visiones sociales y culturales de la conservación.

Pablo Pacheco y Rafaella Lobo

1. INTRODUCCIÓN

La Meta 3 del Marco Mundial Kunming-Montreal (MMB) de la Diversidad Biológica busca lograr que los países que la suscriban lleven a cabo esfuerzos para que, para el año 2030 al menos un 30% de las zonas terrestres y marinas se conserven y gestionen eficazmente mediante sistemas de Áreas Protegidas y Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMECA). En lo que respecta a la parte cuantitativa de esta meta, México ha superado la Meta 11 de Aichi para Áreas Naturales Protegidas (ANP) marinas y costeras (10%), alcanzando una cobertura de 20.8%. En contraste, la cobertura terrestre y de aguas continentales fue del 13.2%, quedando 3.8% por debajo de lo comprometido (17%) [4]. Hasta la fecha (2025), todas las contribuciones de México provienen de ANP. Las OMECA representan una vía más para reconocer áreas que aportan a la Meta 3, pero el país aún se encuentra en proceso de determinar cómo identificar, reconocer y reportar las áreas que cumplen con los criterios de OMECA.¹

Gran parte de la biodiversidad en México se encuentra en tierras de propiedad social—ejidales y comunales—lo que convierte a estos actores en piezas clave para cualquier estrategia de conservación. Alrededor del 67% del agua y 70% de los bosques del país están en propiedad social, y estas comunidades siguen siendo responsables de cerca del 90% de la producción forestal nacional. Sin embargo, si bien históricamente se ha señalado que cerca del 80% del territorio nacional correspondía a propiedad social, en la actualidad esta cifra se ha reducido, posiblemente hasta el 50% (aunque el dato no se conoce con precisión) debido a procesos de privatización y desarrollos inmobiliarios. Esta reducción hace aún más relevante analizar el papel de la propiedad privada y la complementariedad con la propiedad social en la conservación de tierras.

El propósito de este estudio es identificar las condiciones que pueden ayudar a avanzar en la conservación inclusiva y los esfuerzos de conservación de los Pueblos Indígenas, comunidades, ejidos y propietarios privados mediante mecanismos que potencialmente puedan ser reconocidos como OMECA. Coincidimos con el concepto de conservación inclusiva como la “conservación por la cual los titulares locales de derechos desempeñan roles clave y son activos al gobernar y gestionar los recursos terrestres, hídricos y naturales, además de la biodiversidad, en sus territorios, tierras y aguas” [6], y entendemos que la conservación inclusiva no es sinónimo de conservación efectiva. Este estudio se enfoca en la conservación inclusiva.

Específicamente se identifican las condiciones que facilitan o restringen la conservación inclusiva en México, particularmente en áreas terrestres, incluyendo las iniciativas voluntarias de conservación emprendidas por comunidades, ejidos y propietarios privados. Entre las condiciones habilitadoras destacan un sólido marco jurídico para la libre determinación de los Pueblos Indígenas, el derecho colectivo a la consulta previa, libre e informada (CPLI), la existencia de estructuras locales de gobernanza, y la aplicación de sistemas para la evaluación de la efectividad del manejo de las ANP, entre otras. También hay condiciones limitantes para

¹ Las OMECA son definidas como “una zona delimitada geográficamente que no sea un ANP y que esté gobernada y gestionada de manera que permita lograr en forma sostenida resultados positivos y duraderos para la conservación de la diversidad biológica in situ, con funciones y servicios asociados de los ecosistemas y, donde proceda, valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores pertinentes a nivel local.” [5]

la conservación inclusiva, incluyendo la debilidad estatal para hacer cumplir plenamente el marco legal, frecuentes incumplimientos de la consulta a Pueblos Indígenas y comunidades locales, imposición de megaproyectos de infraestructura, capacidades organizativas desiguales en las comunidades (vulnerables a presiones externas) y agendas de conservación impulsadas desde fuera de las comunidades locales, sin presupuesto y sin visión integral a largo plazo.

Adicionalmente, se presenta una taxonomía de las principales modalidades de conservación basadas en área identificadas en el caso mexicano con potencial para reconocerse y reportarse eventualmente como OMEC, y se hace un recuento de los programas públicos de soporte para la conservación basada en área con una breve descripción de sus características, restricciones e incentivos asociados.

El estudio se basa en revisión de la literatura y entrevistas orientadas a conocer las condiciones que facilitan y restringen la conservación inclusiva; las motivaciones de los Pueblos Indígenas, comunidades locales o tradicionales, y propietarios individuales para la conservación; y de qué manera las OMEC podrían mejorar las condiciones habilitantes y fortalecer las modalidades de conservación ya establecidas, atendiendo las motivaciones y expectativas locales. Tres estudios de caso son analizados para recoger perspectivas locales sobre condiciones, motivaciones e incentivos para la conservación: 1) Rancho La Inmaculada de Los Aguirre en Sonora [7], 2) Ejido Noh-Bec en Quintana Roo [8], y 3) Comunidad de San Francisco Telixtlahuaca en Oaxaca [9]. Estos casos, con sus diferencias, permiten acercarse a conocer mejor las motivaciones que tienen diferentes grupos y personas para lograr la conservación de la naturaleza a largo plazo, y asegurar la satisfacción de sus necesidades, mientras mantienen sus perspectivas y valores. Estas diferentes experiencias, por su contribución a la conservación, tienen potencial para ser identificadas y reconocidas como OMEC.

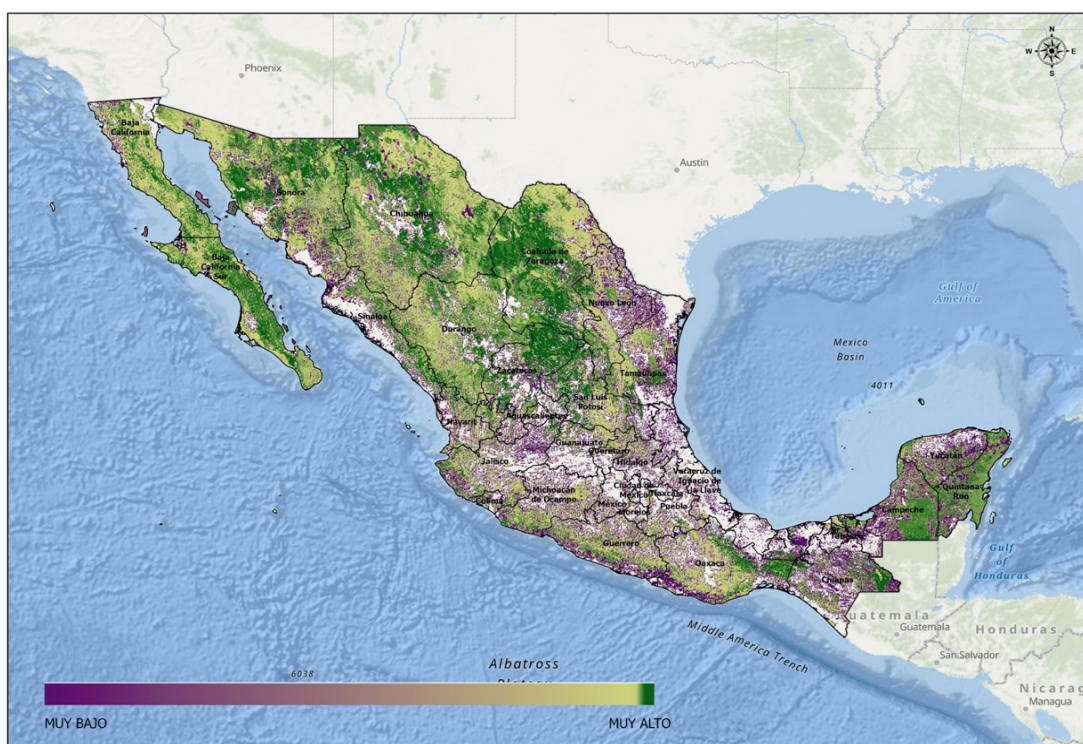
El análisis concluye que la conservación inclusiva y efectiva en México requiere no solo ampliar la superficie conservada mediante mecanismos reconocidos como OMEC, promovidos desde fuera de las comunidades locales pero, sobre todo, reconocer que los propietarios de la tierra son, y deben ser, protagonistas de la conservación de la biodiversidad, y que cualquier decisión, tanto de los dueños de la tierra, como de gobiernos o cualquier otro actor, debe fundarse en el respeto y la protección de los derechos, leyes y normas, y también de los valores y visiones locales. Con estos requisitos de base, se deberán asegurar condiciones de gobernanza equitativa y de conservación efectiva a largo plazo.

Entre las recomendaciones se sugiere establecer procedimientos de reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte de OMEC que sean transparentes, sencillos e inclusivos, de modo que las comunidades, ejidos o cualquier actor particular puedan acceder a este esquema sin trabas burocráticas. Es fundamental evaluar de qué manera el reconocimiento como OMEC añadiría valor frente a modalidades existentes de conservación, evitando duplicidades o confusiones en la gestión territorial. Se advierte que promover el marco OMEC no será suficiente para lograr un cambio efectivo si no se abordan problemas subyacentes que actúan en contra de la conservación. De manera paralela, se subraya la importancia de la publicación y difusión de la Hoja de Ruta, para facilitar la atención de las condiciones que restringen la conservación inclusiva, y que han sido identificadas en dicho documento.

2. SITUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN

2.1. SITUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y ÁREAS PRIORITARIAS EN ESTRATEGIAS OFICIALES

En México, con el objetivo de identificar las necesidades nacionales de conservación, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), desde hace más de dos décadas ha desplegado un importante esfuerzo de análisis, con una amplia participación de expertos; que ha derivado en la identificación del estado de la conservación, así como en numerosos ejercicios de priorización para la conservación,² fundamentalmente desde una perspectiva biofísica. Una herramienta útil para conocer el estado de conservación es el Índice de Capital Natural (ICN),³ que relaciona el tamaño y la calidad de los ecosistemas remanentes, determinados por el índice de integridad ecológica [19].



Mapa 1. Áreas Terrestres Conservadas con Base en el Índice de Capital Natural.
Fuente: CONABIO (2021) [19].

² Ver: Regiones Marinas Prioritarias de México (Arriaga et al., 1998) [10], (Arriaga et al., 1998) [11], Regiones Terrestres Prioritarias de México (Arriaga et al. 2000) [12], Sitios Prioritarios Marinos para la Conservación de la Biodiversidad (CONABIO and CONANP, 2012) [13], Análisis de Vacíos y Omisiones en Conservación de la Biodiversidad Terrestre de México: Especies y Espacios [14], Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad acuática epicontinental [15], Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves [16], Sitios de Atención Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad (CONABIO 2017) [17].

³ El ICN es una aproximación de la biodiversidad terrestre y acuática de los ecosistemas naturales y agrícolas. Es el producto del tamaño del ecosistema remanente (cantidad) y su calidad (integridad ecológica). Es un indicador del estado y cambio en la biodiversidad. ICN = cantidad del ecosistema (% área) calidad de ecosistema (% línea de base) [18].

De acuerdo con este índice, México conserva el 34% de su capital natural, el 33% de capital natural se considera degradado y el 33% de su capital natural ha sido transformado [20,21]. El Mapa 1 muestra las áreas conservadas en México con base en el ICN. En éste se distingue en color verde, las regiones con las mejores condiciones de capital natural hacia el norte y centro del país, y en el sur, en Chiapas, Oaxaca y la Península de Yucatán, principalmente.

Paralelamente, para ofrecer un panorama de las necesidades de conservación y restauración más relevantes dentro de una estrategia de desarrollo territorial sustentable, CONABIO identificó los sitios terrestres prioritarios para la conservación de la biodiversidad, que son lugares que enfrentan una alta amenaza a la biodiversidad debido a los altos índices de deforestación y degradación ambiental. Estos sitios cubren 59,489,400 ha (30.3% de la superficie), que en 2008 alcanzaba el 12.9% de la superficie de Áreas Protegidas, equivalente a 3.9% de la superficie continental del país [22].

En términos de estrategias oficiales de conservación, es importante mencionar que tanto el ICN como los Sitios Prioritarios Terrestres para la Conservación de la Biodiversidad no han sido empleados como insumos de las políticas públicas para establecer metas de conservación en el territorio, y los análisis realizados por la CONABIO para la identificación de sitios prioritarios para la conservación, se han realizado sobre bases biofísicas, sin incluir indicadores sociales.

2.2. LA CONSERVACIÓN BASADA EN ÁREAS: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP)

México ha perfilado la conservación basada en área, principalmente a través de las ANP federales, estatales y municipales, que actualmente abarcan el 20% del territorio nacional (Cuadro). Las ANP federales incluyen siete modalidades: Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Áreas de Protección de Recursos Naturales, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Santuarios y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC).

Cuadro 1. Número y Superficie de Áreas Naturales Protegidas (ANP)

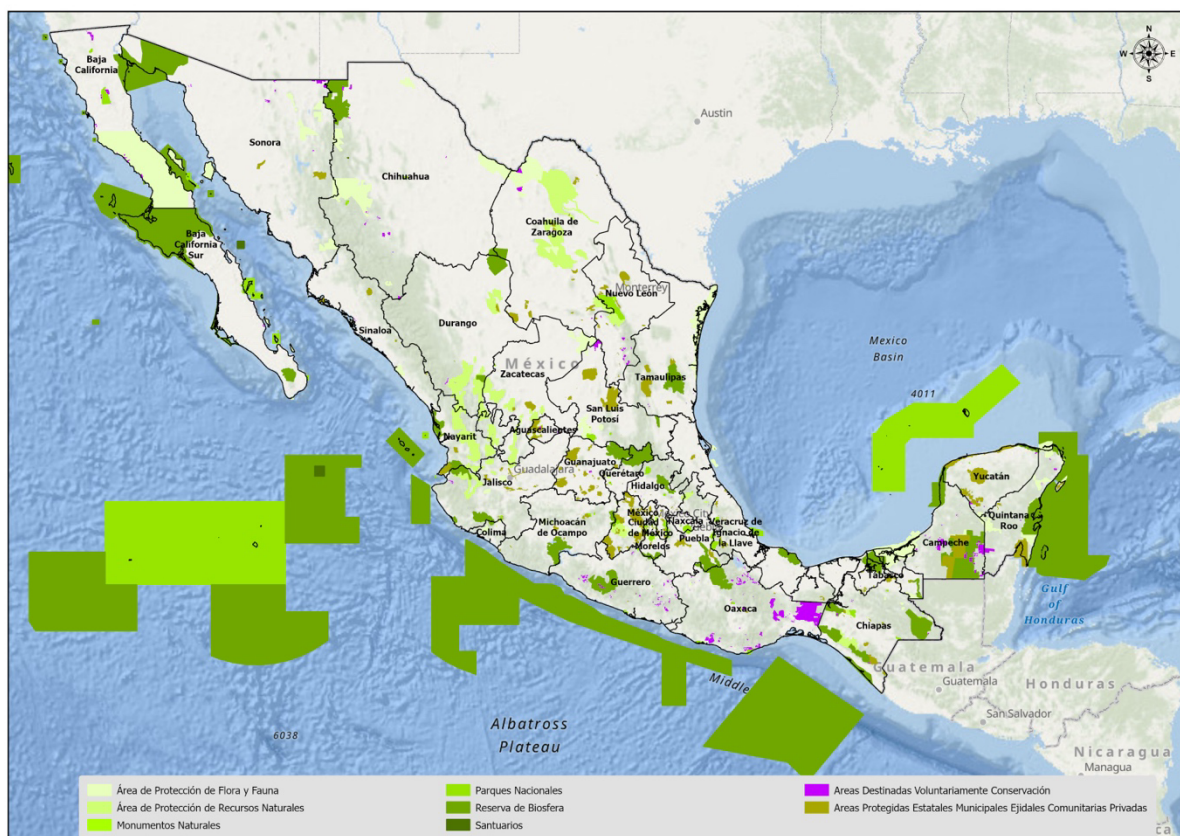
Modalidad	Número	Hectáreas (a)	%
ANP federales terrestres (a)	192	23,096,563	11.8
ANP federales marinas (9) y costero marinas (31) (a)	40	74,904,155	23.8
ADVC (a)	609	1,314,598	0.7
ANP estatales (a)	429	4,283,829	2.2
ANP estatales y municipales (b)	6	760	0
Municipales (b)	61	158,622	0.1
Superficie terrestre de México		195,924,800	

Fuentes: (a) CONANP (2024) [23]; (b) CONABIO (2020) [24].

Notas: Las ADVC y las ANP estatales y municipales se contabilizan como terrestres.

Aunque el 94% de la superficie protegida en ANP se encuentra dentro de ANP federales (terrestres y marinas), destacan las ADVC porque representan un esfuerzo de conservación voluntaria por parte de propietarios privados y sociales que se ha multiplicado en la última década. Actualmente hay 609 ADVC certificadas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales

Protegidas (CONANP), con una superficie de 1,314,598 ha. Adicionalmente, todos los gobiernos subnacionales han avanzado en la creación de ANP (Mapa).



Mapa 2. ANP Federales, ADVC, y ANP Estatales y Municipales

Fuentes: CONABIO (2020) [24]; CONANP (2024) [23]; y CONANP (2025) [25].

2.3. ÁREAS CONSERVADAS Y MODALIDADES DE CONSERVACIÓN POR FUERA DE LAS ANP

Además del establecimiento y gestión de las ANP, México ha desarrollado diversas modalidades de conservación basadas en áreas, que incluyen modalidades de gestión territorial (como los Paisajes Bioculturales), programas de manejo directo de áreas con enfoques de conservación y aprovechamiento sustentable (como las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y los programas de desarrollo forestal), y modalidades de incentivos para la conservación basada en áreas (como el pago por servicios ambientales (PSA) y diversos programas de apoyo para el desarrollo sostenible, la conservación y recuperación de especies, entre otros). Estos mecanismos se apoyan en instrumentos de planeación territorial como el Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET), que establece directrices para el uso y aprovechamiento sostenible del suelo con base en criterios ecológicos y sociales, y orienta la ubicación y viabilidad de distintas modalidades de gestión territorial. Estas modalidades se analizan a detalle en la Sección 5.1 que clasifica y describe las modalidades de conservación.

Existen también otras áreas conservadas o potencialmente conservadas inscritas en algún decreto o ley. Algunas superficies de estas pueden estar dentro de ANP ya decretadas, por lo que es necesario hacer el análisis espacial de segregación para poder contabilizarlas y conocer su estado de condición actual.

Cuadro 2. Otras Áreas Conservadas o Potencialmente Conservadas

Otras áreas	Descripción
Áreas de conservación (Unidades de Gestión Ambiental, UGA), definidas en los Modelos de Ordenamiento Ecológico publicados [26], establecidos por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) [27].	Tienen el objetivo de regular el uso del territorio y las actividades productivas según su aptitud ecológica, promoviendo un equilibrio entre conservación y desarrollo. El instrumento de planificación resultante se denomina Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET). Hasta la fecha, se han publicado 165 POET. Una vez publicados en los medios oficiales, los POET tienen fuerza de ley y sus disposiciones son obligatorias.
Áreas de Protección Forestal (APF) establecidos en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable [28].	Son los espacios forestales o boscosos colindantes a la zona federal y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua.
Cuerpos de agua, zonas ribereñas y otras áreas administradas por la CONAGUA, establecidas en la Ley de Aguas Nacionales [29].	Incluyen franjas, riberas de los ríos, quebradas, arroyos permanentes, riberas de los lagos y embalses naturales, riberas de los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones.
Áreas patrimoniales establecidas en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas [30].	Muchas áreas patrimoniales como sitios arqueológicos o paleontológicos, tienen zonas de amortiguamiento protegidas, en algunos casos de extensiones considerables.
Lugares y sitios sagrados y rutas de peregrinación, ratificadas por un Decreto por el que se reconocen, protegen, preservan y salvaguardan los lugares y sitios sagrados [31].	Instrumento para proteger la espiritualidad y las creencias de los Pueblos Indígenas en sus lugares y sitios sagrados y rutas de peregrinación, con una Comisión Presidencial para su cumplimiento. En el presente existe un solo decreto con 5 polígonos. El instrumento puede replicarse a otros lugares.
Zonas militares de acceso restringido.	Áreas designadas por la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) con acceso controlado y limitado a personal militar y personas autorizadas, y sanciones legales para cceso no autoirzado. Estas zonas pueden incluir instalaciones militares, áreas de entrenamiento, perímetros de seguridad de aeropuertos militares y otras áreas críticas para la defensa nacional.
Superficies conservadas dentro de áreas registradas como Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA).	Establecidas para regular el aprovechamiento de la vida silvestre de manera sostenible, vía mecanismos de autorización, registro y supervisión técnica de la Ley General de Vida Silvestre. Pueden ser: 1) UMA de Vida Libre Extensivas Extractiva (ej., cacería deportiva, insumos para la industria, artesanía, alimento, etc.), o No Extractiva (ej. ecoturismo, investigación, educación, fotografía, etc.); o 2) UMA Intensivas (ej., viveros y criaderos). Pueden establecerse en cualquier tipo de propiedad, ya sea ejidal, comunal o propiedad privada. El 80% de las tierras registradas en UMA son ejidales [32]. Hasta el 2023 se tenían registradas 14,546 UMA sobre unas 39 millones de ha [33].
Superficies conservadas dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) (cuando la costa presenta playas, es la franja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a las playas, que forma parte del dominio público de la Federación).	. Su administración está a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Muchas áreas dentro de la ZOFEMAT han sido concesionadas, y son un gran atractivo para desarrolladores y para el sector turístico, entre otros. Sin embargo, existe la posibilidad de solicitar concesiones de ZOFEMAT para destinar sus superficies a la conservación o restauración, con lo cual podrían cumplir con la definición y las características de las OMEC. Es necesario realizar un estudio de país para evaluar la condición de conservación de la ZOFEMAT a través de concesiones que permitan cumplir con dicho fin.

Adicionalmente, México tiene 10 millones de ha. de Sitios Ramsar, de los cuales 7.6 millones corresponden a humedales continentales [34]. El Estado mexicano ha inscrito 142 humedales ante la Convención Ramsar, 80 de los cuales se encuentran relacionados con 69 ANP de carácter Federal [35].

Aunque no constituyen una categoría formal de conservación, la CONANP puede aplicar los lineamientos derivados de la Convención de Ramsar sobre los Humedales de importancia internacional [36]. Además, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), tiene el mandato de administrar, regular, controlar y preservar las aguas nacionales, lo cual incluye a los humedales cuando estos se alimentan, se comunican o dependen de cuerpos de agua nacionales (ríos, lagos, acuíferos, zonas costeras). La Ley de Aguas Nacionales le asigna funciones como delimitar e inventariar humedales en bienes nacionales, promover reservas hídricas para su conservación, y otorgar permisos de desecación por razones de protección o salud pública.

Pese al valor de la conservación de estos sitios para mantener flujos de servicios ambientales insustituibles para las comunidades locales y grupos Indígenas⁴, su participación en el diseño y adopción de decisiones sobre el manejo de los sitios Ramsar no está bien documentada en México. La Estrategia Mexicana de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación en Humedales 2010-2015 [38] establecía la creación de Centros Regionales para fortalecer los mecanismos de participación de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas en la promoción y el rescate del conocimiento tradicional para la conservación y el uso de los humedales, pero no se ha dado seguimiento a esta estrategia.

2.4. TENENCIA DE LA TIERRA Y DERECHOS SOBRE TIERRAS, BOSQUES Y AGUAS

El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de estas a los particulares, constituyendo la propiedad privada [39]. La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

Los tipos de propiedad de la tierra en México son privada, pública y social. La propiedad social o colectiva se refiere a los núcleos agrarios que se dividen en ejidos y comunidades. En México no existe la figura de propiedad Indígena de la tierra, y sus territorios corresponden a comunidades y ejidos (Mapa). En conjunto, Chiapas, Oaxaca, Estado de México, Puebla y Veracruz concentran más de la mitad de la población (56.2%) en hogares Indígenas del país. Otros estados como Coahuila, Aguascalientes, Guanajuato, Zacatecas, Colima, Jalisco, Sinaloa, Tamaulipas y Querétaro, menos del 2.6% de la población corresponde a hogares

⁴ Como en el caso de los Humedales de Guachochi utilizado por grupos Indígenas Rarámuri para la pesca y la agricultura; el Lago de Pátzcuaro que proporciona medios de vida al pueblo Indígena Purépecha o la Laguna La Juanota, un humedal vital para la economía de las comunidades vecinas, que incluyen a los grupos Indígenas rarámuri, por mencionar algunos ejemplos [37].

Indígenas [40].⁵ Según datos de la CONANP (2020) [43], cerca del 70% de sus territorios se superponen con zonas prioritarias para la conservación, de las cuales el 26.3% se encuentran dentro de ANP.



Mapa 3. Propiedad Social—Ejidos y Comunidades Agrarias

Fuentes: Registro Agrario Nacional (2023) [44].

⁵ Los tres criterios para identificar a la población Indígena son: el lingüístico (personas que hablan alguna lengua Indígena (7.4 millones de personas), la autopercepción (23.2 millones), y el de hogares Indígenas (11.8 millones) [41]. Los hogares Indígenas incluyen a las personas que hablan una lengua Indígena, así como a todas aquellas que pertenecen a un hogar donde la jefa(e) y/o el cónyuge y/o alguna/o de los ascendientes (madre, padre, madrastra o padrastro, abuela(o), bisabuela(o), tatarabuela(o), suegra(o) o consuegra(o)) habla alguna lengua Indígena. Este criterio incluye un mayor número de personas que, a pesar de no hablar alguna lengua Indígena, comparten normas, valores y costumbres comunitarias de sus ascendientes. Por otra parte, el criterio de autopercepción tiene algunos sesgos: de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Discriminación 2022 [42], las principales razones por las que la población se considera Indígena son: por ser mexicana(o) (25%); porque su madre, padre o abuelas(os) hablan o hablaban alguna lengua Indígena (19%); porque nació o pertenece a una comunidad Indígena (17%); porque habla una lengua Indígena (14%); por sus costumbres y tradiciones (12%); y porque su madre, padre o abuelas(os) pertenecen a una comunidad Indígena (11%).

No existe propiedad Indígena en México, y la mayoría de las comunidades Indígenas se encuentran en la propiedad social—ejidos y comunidades agrarias (Mapa 3). Los ejidos y comunidades son los principales dueños del campo mexicano, y albergan la mayor parte de la población rural [45]. Existen 29,674 ejidos y 2,371 comunidades que poseen 99.6 millones de ha. El 83% de estas tierras de propiedad social pertenecen a ejidos y el 17% a bienes comunales [44].

El 70% de las tierras ejidales y comunales se encuentra en tierras forestales.⁶ La superficie forestal de México es de 138.7 millones de ha., que equivalen al 71% de la superficie continental del país. Esta superficie incluye a los bosques bajo aprovechamiento (los cuales podrían ser eventualmente reportados para cumplir con la Meta 10 del MMB, relativa a la gestión sostenible de la biodiversidad en superficies donde se desarrollen actividades productivas como la agricultura, la acuicultura, la pesca y la silvicultura), y en estas tierras viven 11.87 millones de personas, incluyendo 3.6 millones de personas Indígenas [46]. Los ejidos concentran 82.5 millones de ha. (59% de la superficie forestal nacional), las comunidades 17.4 millones de ha. (13%), 42 millones de ha. son propiedad privada (30%), y 4 millones propiedad pública (2.9%), entre los más importantes, según datos calculados a partir de la superficie de Indicadores Clave de Propiedad Social [47] y la reportada en los indicadores del sector forestal [46].

Recuadro 1. Numerales sobre Recursos Naturales

- 67% de los recursos hídricos y 70% de los bosques están en propiedad social [48].
- 90% de la producción forestal nacional proviene de bosques manejados por comunidades y ejidos [49].
- 70% de los territorios Indígenas están en zonas importantes para la conservación [43].
- 26% de las tierras Indígenas corresponden a ANP [43].
- 50% de las cabeceras de las principales cuencas hidrográficas están ocupadas por comunidades Indígenas [50].
- Del territorio protegido en ADVC, la propiedad social resguarda el 92.56% (1,204,262 ha), las ADVC privadas protegen el 6.89% (89,639 ha.) y las públicas el 0.55% (7,137 ha.) [25].

⁶ Para fines estadísticos, en México se agrupa a los ecosistemas terrestres (selvas, bosques templados, matorrales, etc.), dentro del concepto de ecosistemas forestales. Gracias a la movilización de comunidades del centro, norte y sur del país, en 1986 se modificó la Ley Forestal, con lo cual se extinguió el régimen de concesiones forestales y se otorgó el derecho exclusivo a los dueños de la tierra a tramitar a su nombre los permisos de aprovechamiento forestal. Asimismo, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable considera a los manglares como ecosistemas forestales de clima tropical, los cuales gozan de protección especial a través de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que se enfoca en la preservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.

3. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN

3.1. BREVE RECUENTO DE LA EVOLUCIÓN DEL PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN

El primer antecedente del uso de un instrumento de conservación de un espacio natural en México es de 1917, con la declaratoria del Parque Nacional Desierto de los Leones.⁷ Aunque los parques nacionales, se inspiraban en el modelo norteamericano,⁸ que conjugaba la conservación de la naturaleza con el disfrute de sus bellezas escénicas⁹ y libre de la presencia humana permanente [53] en el caso del Desierto de los Leones, había un antecedente de conservación que iba más allá de la belleza escénica. Desde 1786, el Desierto de los Leones era ya protegido por el gobierno, interesado en su conservación por los numerosos manantiales ahí originados y cuyas aguas abastecían a la Ciudad de México. La Cédula Real del 18 de noviembre de 1803 otorgó a la ciudad la propiedad exclusiva de estos manantiales [54].

En México, el establecimiento de parques nacionales se vinculó estrechamente al contexto de la Revolución Social (1910–1940). Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934–1940), se llevó a cabo una redistribución agraria sin precedentes, consolidando la propiedad social [55]. En ese mismo periodo se decretaron numerosos parques nacionales y zonas de protección forestal, cuya finalidad combinaba objetivos de conservación con la búsqueda de centralizar la autoridad estatal sobre los recursos naturales y legitimar el poder del Estado posrevolucionario [56,57]. Estos decretos, sin embargo, se emitieron sin consulta a las comunidades y en muchos casos las poblaciones locales continuaron practicando actividades agrícolas y forestales al interior de los parques, lo que generó tensiones y negociaciones sobre el uso del territorio [57]. Aunque este ‘ambientalismo revolucionario’ fue posteriormente relegado frente a las prioridades del crecimiento económico y el desarrollo industrial, dejó una huella en la historia de las ANP y en la relación entre comunidades y Estado en la gestión de la conservación [56,57].

Lo anteriormente expuesto, explica por qué en México fue necesario crear diferentes tipos de ANP que pudieran abarcar áreas de propiedad ya sea pública, privada o social, mediante la aplicación de restricciones de uso, y el involucramiento de sus habitantes, en su establecimiento y manejo, en parte tomando como modelo el concepto de Reservas de Biosfera de la década de los setenta [58]. En esa línea, la Ley Forestal de 1986 incorporó nuevas categorías de ANP, con motivo de una reforma al párrafo tercero del artículo 27 constitucional¹⁰ que adicionó el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población a la imposición de modalidades a la propiedad privada, con el fin de asegurar la conservación de los ecosistemas conforme a sus características

⁷ Decreto que declara el terreno nacional ubicado en la municipalidad de Cuajimalpa, conocido con el nombre de ‘Desierto de los Leones’ Parque Nacional, conservando los linderos que actualmente se le reconocen [51].

⁸ El Parque Nacional del Yellowstone fue establecido en 1872 con la finalidad de proteger las aspiraciones estéticas, morales y deportivas de la nación.

⁹ La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define a los ‘parques nacionales’ como “*extensas áreas naturales o casi naturales que protegen procesos ecológicos a gran escala con especies y ecosistemas característicos, y que también ofrecen oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas que son ambiental y culturalmente compatibles.*” Ver Borrini-Feyerabend et al. (2014) [52].

¹⁰ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de febrero de 1976.

biodiversas y facilitar el establecimiento de ANP mediante categorías diferenciadas de manejo, acorde con dichas características.¹¹

Tras la crisis de deuda de 1982, México implementó reformas estructurales que transformaron su economía y moldearon también su enfoque hacia la conservación. La liberalización comercial, la descentralización y la promoción de mecanismos de mercado favorecieron la integración de la conservación en estrategias de desarrollo rural, al abrir oportunidades para nuevas formas de gobernanza y financiamiento.¹² Es importante destacar la creación del programas como el manejo forestal comunitario (MFC) y el ecoturismo fue posible gracias a un entorno político-económico que impulsaba la participación de actores no estatales y la valoración económica de los recursos naturales [61,62].

Estas reformas también facilitaron la inserción de México en redes de cooperación ambiental internacional, permitiendo canalizar apoyos técnicos y financieros hacia objetivos de conservación [63]. Aunque no exentos de contradicciones, estos cambios institucionales ampliaron el repertorio de herramientas de conservación y promovieron una mayor pluralidad de actores en la gestión del territorio.

Desde entonces, también ha habido un cambio notable hacia instrumentos más diversos, que marcan la característica principal del paradigma de conservación en México, visible en los eventos que se describen a continuación. Primero, la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988 [27], derivado de la reforma constitucional de 1987 [64] que facultó al Poder Legislativo Federal a expedir una legislación marco en materia ambiental. Segundo, la reforma integral de 1996 de la propia LGEEPA [65], que actualizó su contenido a criterios internacionales, principalmente la Declaración de Río en 1992, o el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte de 1994. Tercero, la adopción del concepto de conservación en la Ley General de Vida Silvestre del 2000¹³ posibilitó el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en predios privados a través de mecanismos como las UMA [66].

La reforma integral de 1996 de la LGEEPA incorporó la posibilidad de que Pueblos Indígenas, organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas, destinen voluntariamente los predios que les pertenezcan a acciones de preservación de los ecosistemas y su biodiversidad. En 2008 se incorporó la conservación en predios privados, públicos y sociales bajo la categoría de las ADVC al catálogo de ANP federales,¹⁴ permitiendo que los predios certificados obtuvieran una mayor atención de parte de los sectores público, privado y social, y que se sumaran formalmente a la superficie sujeta a un régimen especial de manejo y, con ello, al cumplimiento de compromisos internacionales, como la Meta 11 de Aichi [67].

¹¹ Artículo 33 de la Ley Forestal de 1986.

¹² Por ejemplo, el Proyecto EcoValor Mx ayudó a fortalecer el enfoque estratégico sobre el financiamiento de las ANP, buscando la colaboración con el sector privado, impulsado por la CONANP y la GIZ [59], además del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas en México (COINBIO), financiado entre 2001 y 2008 por el Banco Mundial y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), fortaleció la participación de las comunidades locales y su incorporación a los espacios formales de toma de decisiones [60].

¹³ Fracción IX del artículo 3 de la Ley General de Vida Silvestre.

¹⁴ Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la LGEEPA, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 2008.

En paralelo, el ámbito internacional ha mostrado una evolución significativa hacia modelos de conservación más inclusivos, que reconocen los derechos, conocimientos y prácticas de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales como elementos fundamentales para la sostenibilidad a largo plazo. Este cambio de paradigma ha sido impulsado por marcos como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que en su Plan Estratégico 2011–2020 y más recientemente en el MMB (2022), promueve explícitamente la participación efectiva de diversos actores, incluyendo Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales en el cumplimiento de metas globales de conservación [1]. Diversos estudios han documentado que los territorios gestionados por Pueblos Indígenas presentan niveles de conservación similares o superiores a los de Áreas Protegidas gubernamentales [68], lo que ha fortalecido el argumento a favor de ampliar las oportunidades para que estos actores contribuyan formalmente a los compromisos nacionales e internacionales en materia de biodiversidad.

En el caso de México, el reconocimiento de estos actores ha ido tomando forma a través de mecanismos como los sistemas comunitarios de conservación, muchas de las cuales están asociadas a territorios Indígenas y comunales. Una proporción significativa de la biodiversidad mexicana se encuentra en territorios Indígenas y ejidales, por lo que dichas comunidades han desarrollado formas propias de regulación del uso del territorio que contribuyen efectivamente a su conservación [69]. Este reconocimiento ha abierto nuevas oportunidades para integrar a estos actores en estrategias nacionales e internacionales de conservación, con enfoques más justos, representativos y culturalmente pertinentes.

3.2. LAS PRINCIPALES AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN

La distribución actual del uso del suelo en tierras ejidales y comunales donde predomina la cobertura forestal (73%) sobre los usos agropecuarios (27%), es resultado de una compleja combinación de causas subyacentes que han condicionado históricamente la toma de decisiones en el ámbito rural mexicano. La deforestación promedio en el periodo 2001-2023 fue de 207.665 ha./año [70]. Las principales conversiones se deben al establecimiento de praderas para la ganadería (73%), apertura de tierras para la agricultura (22%), y asentamientos humanos (2.3%) [70]. A continuación, se mencionan los principales factores de los cambios de uso del suelo, y otros fenómenos clave que afectan a la conservación de tierras.

Pérdida de bosques y selvas a zonas de cultivo y áreas ganaderas. La persistente marginación de los territorios rurales, combinada con la baja rentabilidad de los productos forestales frente a cultivos comerciales o la ganadería extensiva, llevó a que muchas comunidades optaran por actividades menos sostenibles, pero más lucrativas [45,71]. Además de necesidades económicas inmediatas, la pérdida de bosques y selvas responden al tipo de inserción en el mercado, nivel de demanda, disponibilidad tecnológica, y capacidad organizativa de las comunidades para la producción, entre otras. No obstante, un denominador común es el minifundio y la baja productividad, siendo que la mayoría de los predios sociales son menores a las cinco ha. [72].

Contradicción de políticas públicas. Mientras la SEMARNAT y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) implementan programas para remunerar la protección y restauración de bosques, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) canaliza subsidios al sector agropecuario—vía PROCAMPO y PROGAN—que han favorecido la intensificación productiva, y contribuido a la deforestación, como se observó en Campeche [73]. La ausencia de un mecanismo intersectorial que articule objetivos de conservación y de desarrollo rural ha

perpetuado incoherencias normativas: SEMARNAT establece metas de deforestación cero para 2030, mientras SADER financia prácticas que facilitan la conversión de bosques a cultivos y pastizales [74]. Esta contradicción se ha acentuado en los últimos años, con el programa Sembrando Vida, que por un lado busca otorgar ingresos a las comunidades, pero rompe con los conocimientos campesinos, desplaza a la agricultura agroforestal milenaria y se basa en una lógica parcelada sin gran impacto territorial y, por lo tanto, ambiental [75].

Crecimiento urbano dentro de núcleos agrarios. Se trata de un fenómeno de consideración, tanto por la ‘urbanización de la población’ como por las causas del cambio forestal a urbano al interior de ejidos y comunidades. Entre 1998 y 2016 el 53% de la expansión urbana se dio sobre tierras ejidales o comunales. La urbanización irregular es un fenómeno que se observa, no solo en ciudades que se expanden, sino en zonas costeras, ANP y suelos de conservación en zonas periurbanas, lo cual implica fuertes costos ambientales [76]. De acuerdo con varias de las personas entrevistadas, este fenómeno se ha intensificado en los núcleos agrarios asociados a las estaciones del Tren Maya, donde se ha observado también una gran especulación inmobiliaria.

Conversión y privatización de tierras. La conversión de tierras de uso común en ejidos y comunidades, a parcelas individuales o, a tierras de asentamientos humanos está relacionada con el punto anterior (la urbanización de los núcleos agrarios), e implican, adicionalmente, la individualización de los derechos sobre las tierras de uso común (se asignan a un titular) así como la pérdida de control de las asambleas sobre ellas. En particular, esto sucede cuando las tierras destinadas a asentamientos humanos se transforman en solares urbanos. En este caso, los solares salen del régimen ejidal o comunal y se incorporan al régimen de propiedad privada [76]. Lo anterior divide las tierras originalmente asignadas al uso común, y por lo tanto complica o elimina las posibilidades de gobernanza comunitaria para la conservación. El fenómeno de crecimiento urbano e inmobiliario, con la consecuente conversión de bosques y selvas, se ha intensificado en los últimos años, como consecuencia de grandes proyectos de infraestructura lineal. Por ejemplo, el Tren Maya y el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, han inducido transformaciones significativas en el uso del suelo en las zonas rurales, impulsando el crecimiento urbano y el desarrollo inmobiliario. El Tren Maya, al conectar diversas regiones del sureste mexicano, ha incrementado la plusvalía de las propiedades cercanas a sus estaciones, atrayendo inversiones en proyectos residenciales y comerciales [77].

Sin embargo, este auge inmobiliario ha sido acompañado de desarrollos ilegales que omiten las Manifestaciones de Impacto Ambiental, afectando ecosistemas sensibles como manglares y selvas [78]. Por otro lado, el Corredor Interoceánico, al modernizar la infraestructura ferroviaria y portuaria en el Istmo de Tehuantepec, ha generado un crecimiento urbano en ciudades como Salina Cruz y Matías Romero, con la construcción de viviendas y obras comunitarias [79]. No obstante, este desarrollo ha sido desigual, con áreas que carecen de servicios básicos y una planificación urbana insuficiente, lo que ha exacerbado problemas de gentrificación y desplazamiento de comunidades locales [80]. Estas dinámicas evidencian la necesidad de una planificación territorial integral que equilibre el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental y el respeto a los derechos de las comunidades afectadas.

Desarrollo de infraestructura sin contar con instrumentos de planeación y ordenación territorial, y sin una evaluación previa de sus impactos ambientales. En México, históricamente se han construido obras de infraestructura sin que su desarrollo haya sido precedido por un proceso de planeación que garantice que promuevan el desarrollo equitativo,

incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, como lo exige el artículo 25 de la CPEUM. Asimismo, como ha sido señalado por el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, en la mayoría de los casos las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) de estas obras únicamente representan una autojustificación ambiental de los proyectos, sin que se cumpla con el objetivo de prevenir los impactos negativos sobre el ambiente. Inclusive, en el [81] caso del Tren Maya, se recurrió a una autorización provisional en materia de impacto ambiental que es ilegal, ya que de acuerdo con la LGEEPA este tipo de obras deben sujetarse al procedimiento preventivo de evaluación del impacto ambiental, por lo que no pueden ser autorizadas provisionalmente sin cumplir con dicho requisito antes de iniciar su construcción [82].

Falta de reconocimiento de los derechos de Pueblos Indígenas. La falta de reconocimiento efectivo de los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas, crea una inseguridad jurídica que favorece el despojo de tierras, la expansión de actividades extractivas y la conversión de ecosistemas críticos, minando los esfuerzos locales de conservación. Los vacíos legales y la superposición de títulos agrarios han permitido el acaparamiento de tierras comunales, mientras que, en otros casos, las comunidades han sido desplazadas, y sus sistemas tradicionales de manejo forestal y de agua desarticulados [83].

Además, se han implementado proyectos de infraestructura de gran escala sin cumplir con los principios de consulta libre, previa e informada, tal como lo establece el Convenio 169 de la OIT y el artículo 2º de la CPEUM. El caso del Tren Maya es emblemático: a pesar de su envergadura territorial y el impacto ambiental¹⁵ y cultural que implica, las consultas realizadas por el Estado fueron apresuradas, condicionadas y no cumplieron con los estándares internacionales de consentimiento [85]. Asimismo, en algunos casos, los proyectos de infraestructura han llevado al desplazamiento forzado de comunidades. Por ejemplo, en 2022, se llevó a cabo el desplazamiento forzado y la reubicación de todo un pueblo en Sinaloa para construir una presa [86] y la construcción de una represa en territorios comunales de Jalisco sin el consentimiento efectivo de las poblaciones afectadas derivó en su desplazamiento forzado (Arellano Gil, 2018) [87].

Conflictos sobre los límites de la propiedad agraria. Estos conflictos se deben a una serie de fallas estructurales acumuladas que han generado títulos contradictorios y disputas no resueltas entre núcleos agrarios, pequeños propietarios y comunidades Indígenas [76]. El vacío legal sobre las tierras de uso común no tituladas y la falta de coordinación entre catastro, registros públicos y autoridades agrarias hace que se mantengan zonas grises de jurisdicción que, en muchos casos, propician el acaparamiento o apropiación irregular de tierras [88]. Estos conflictos no solo obstaculizan el uso productivo de la tierra, sino que también complican la planificación ambiental y la conservación, al no existir claridad jurídica sobre quién tiene poder de decisión.

Crimen organizado y actividades ilegales. Desde los años 70, el cultivo de marihuana y amapola en zonas forestales ha generado impactos sociales y ambientales, incluyendo

¹⁵ A manera de ejemplo sobre el impacto del Tren Maya en la cobertura de la selva maya: de acuerdo con el análisis de imágenes de alta resolución de enero de 2024 comparadas con la cobertura forestal de 2019 a través del Sistema de Información sobre Cambios en la Cobertura Forestal (SICAMFOR), desarrollado por el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, se logró detectar la pérdida de 6,018.5 ha. por la construcción de 3 de los 7 tramos del Tren Maya [84].

problemas de violencia, descomposición social, e incendios forestales provocados para el desmonte o encubrimiento de cultivos ilegales [89]. México es hoy considerado uno de los principales países de origen de los opiáceos [90], y el crimen organizado representa una de las mayores amenazas a la conservación en comunidades rurales e Indígenas.¹⁶ Cáteles y grupos delictivos se adueñan de territorios para actividades como tala ilegal, minería clandestina y narcocultivos, desplazando a habitantes y desarticulando sistemas de gestión comunitaria. Además, la extorsión a proyectos de conservación—incluidas las UMA y las ADVC—reducen los incentivos económicos y afectan su viabilidad [90].

La expansión de la minería. Las concesiones mineras cubrían más del 10% del territorio nacional, y se han reducido a 5.6% al 2024 [92]. Estas concesiones suelen generar conflictos sociales, invasiones territoriales y despojos o amenazas contra territorios Indígenas. En muchos casos, las empresas han suplantado al Estado, violentando la autonomía Indígena. Ante ello, varios Pueblos Indígenas han recurrido a la vía judicial, logrando suspender proyectos, como el caso del pueblo Júba Wajíin en Guerrero frente a una empresa inglesa [93]. A su vez, las empresas han denunciado a líderes comunitarios ante instancias nacionales e internacionales, acusándolos de alterar sus operaciones y afectar sus ganancias [94].

3.3. OPORTUNIDADES QUE OFRECEN LOS TERRITORIOS INDÍGENAS, EJIDOS, COMUNIDADES Y PRIVADOS PARA LA CONSERVACIÓN

Los ejidos y comunidades son instituciones con múltiples funciones que regulan la tenencia de la tierra y el acceso a los bienes naturales vinculadas a un territorio, y desempeñan un rol fundamental en la vida comunitaria, en las unidades domésticas y en el aprovechamiento forestal, así como de otros bienes naturales. También son un canal de mediación con autoridades gubernamentales en niveles de gobernanza más amplios. De acuerdo con la Ley Agraria, las máximas autoridades de ejidos y comunidades son las asambleas, conformadas por ejidatarios o comuneros con derechos vigentes. Estas son, además, espacios y formas de participación idealmente democráticas y deliberativas [95].

Las principales oportunidades de los territorios de comunidades rurales (ejidos, comunidades e Indígenas) y los predios privados para la conservación radican en su potencial para el manejo colaborativo. Las comunidades rurales tienen formas de organización social a través de las cuales planean su gobernanza territorial y el trabajo colectivo. Los núcleos agrarios se estructuran en torno a tres órganos fundamentales: la Asamblea, la Presidencia del Comisariado de Bienes Comunales o Ejidales, y el Consejo de Vigilancia, cuyos cargos son honoríficos, por lo que no reciben remuneraciones económicas. Estos órganos son los encargados de la toma de decisiones, ejecución de acuerdos y supervisión de la gestión del núcleo agrario, lo que hace que exista un muy alto control social. Los estudios de caso analizados aquí (Sección 6), muestran que este sistema de gobernanza facilita la toma de

¹⁶ El modelo de generación de ingresos de los carteles mexicanos ya no se basa únicamente en el tráfico de drogas, sino también en la extorsión a gran escala de actividades lícitas y el saqueo de recursos minerales y naturales. Sin embargo, como se muestra en la investigación de campo de este estudio, hay diferencias claras entre los modelos de negocio de los cárteles en cuanto a la importancia de la extorsión como fuente de ingresos. Esta extracción ilegal de ingresos de manera integral es acompañada por la captura de gobiernos elegidos y policías a niveles estatal y municipal [91].

decisiones colectivas, la vigilancia y la rendición de cuentas, y posibilita la organización para hacer alianzas con agentes externos y conseguir financiamiento.

La gobernanza de las comunidades rurales puede ser una herramienta poderosa en la defensa territorial. Por ejemplo, diversas comunidades Indígenas, a través de sus autoridades ejidales y comunales, han declarado sus territorios libres de minería, como es el caso de los zapotecos de Ejutla, Ocotlán y Tlacolula, y libres de megaproyectos, como sucedió en los pueblos Nahuas y Totonacos de la Sierra Norte de Puebla y la región de Totonacapan, Veracruz. Los Pueblos Indígenas Zapotecos, Chontales, Mixtecos, Chinantecos, Ikoots y Mixes, acordaron prohibir en sus territorios proyectos mineros, eólicos, hidráulicos y la siembra de maíces transgénicos. Los campesinos e Indígenas de la Montaña Alta y Costa Chica de Guerrero, declararon su territorio como libre de minería y rechazaron la creación de una Reserva de Biosfera [94].

Adicionalmente, la protección constitucional de la autonomía Indígena brinda un respaldo jurídico y un marco legal para que los pueblos gestionen sus territorios según sus normas y conocimientos tradicionales. El Artículo 2° de la CPEUM reconoce a los pueblos y comunidades Indígenas “*el derecho de libre determinación... a decidir sus formas internas de gobierno, de convivencia y de organización social, económica, política y cultural*” [39]. Esta autonomía faculta a las comunidades para establecer y aplicar sus propios sistemas normativos de manejo de recursos, lo cual favorece prácticas de conservación basadas en saberes locales y refuerza la responsabilidad colectiva sobre bosques, agua y biodiversidad [96,97].

En muchos casos, la propiedad social ha mantenido coberturas forestales gracias a prácticas de uso moderado y de bajo impacto, vigilancia comunitaria y restricción de acceso a actores externos, sobre todo en zonas con tradición organizativa y apoyo institucional [98]. Destacan los 2,300 emprendimientos comunitarios de manejo y aprovechamiento formal de bosques y selvas (CCMSS) con más de cuatro décadas de experiencia en México. Algunos casos de destaque incluyen a las comunidades y empresas comunitarias de San Juan Nuevo en Michoacán; Ixtlán, la Unión Zapoteco Chinanteco, Textitlán, Mancomunados y San Pedro el Alto en Oaxaca; Santiago Papasquiaro en Durango; el Balcón en Guerrero; el Largo en Chihuahua; y Noh-Bec en Quintana Roo, quienes han ganado prestigio internacional [99]. La experiencia del MFC en Quintana Roo sirvió como base para el impulso del manejo en el Petén guatemalteco, donde técnicos mexicanos apoyaron la iniciativa de grupos locales para manejar el bosque [99].

En Oaxaca (el estado con mayor diversidad biológica y cultural de México), el MFC es prominente, y las comunidades Indígenas protegen la mayor parte de sus bosques [100]. En este Estado, hace casi 15 años, se reportaban al menos 126 sitios de conservación comunitaria que abarcan más de 375,500 ha. [101]. Algunos de los arreglos sociales a través de los cuales estas comunidades organizan la gobernanza territorial y el trabajo colectivo son el *cargo*, el *tequio* y la *asamblea* [102].¹⁷ Existen además otros esquemas, como la participación de las comunidades forestales mexicanas en la zonificación y planificación del uso de la tierra, la

¹⁷ Un cargo comunitario involucra la responsabilidad de un miembro de la comunidad en tareas importantes como la gestión de recursos, la organización de eventos, la representación de la comunidad ante autoridades externas, o el cumplimiento de rituales religiosos, a menudo de forma rotatoria por un periodo de 12 a 36 meses. *Tequio* es mano de obra no remunerada en proyectos comunitarios, que pueden incluir la plantación de árboles, la lucha contra incendios forestales y el mantenimiento de las fronteras territoriales. En la *asamblea*, los miembros de la comunidad invierten tiempo en debatir cursos de acción y elegir a los miembros para realizar *las cargas*.

producción cooperativa de café, la silvicultura comercial, el ecoturismo, el PSA y otras actividades de conservación forestal [103].

Desde la perspectiva de la articulación interterritorial, destaca la oportunidad de construir corredores bioculturales que conectan ejidos, comunidades y predios privados, combinando conservación con producción sostenible. El Corredor Biocultural del Centro Occidente de México (COBIOCOM), es un buen ejemplo de posibilidades de manejo territorial que combinan objetivos de mantenimiento y fortalecimiento de la identidad y cultura regionales para la conservación de los ecosistemas y el desarrollo económico sostenible [104].

Las distintas comunidades y ejidos han mantenido áreas con una baja intensidad de utilización por diversos motivos. En algunos casos, la accidentada topografía en zonas montañosas ha impedido el uso intensivo o extractivista de las tierras, que por ese hecho se mantienen en mejor estado de conservación. Algunas áreas se han protegido para mantener manantiales, otras con fines religiosos, otras más para conservar poblaciones de especies particulares. Durante los pasados 10 años, varias comunidades Indígenas y ejidos han precisado sus áreas comunitarias protegidas mediante ordenamientos territoriales comunitarios. En el 2009 existían más de 150 áreas comunitarias o ejidales protegidas que van desde menos de 10 ha. hasta 100,000 ha. en el caso del Ejido El Largo de Chihuahua [105].

3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y HOJA DE RUTA 30X30

De acuerdo con la Decisión 15/6 de la CBD (2022) [106] los países signatarios deben revisar sus Estrategias Nacionales sobre Biodiversidad, alinearlas al MMB y establecer Metas Nacionales (MN) coherentes con dicho marco. El 31 de julio de 2024, México reportó al CDB sus metas nacionales que contribuyen a la Meta 3 del MMB, incluyendo la Meta Nacional 3.1:

“Para el 2030, México incrementa al 22% la superficie terrestre protegida y al 30% la superficie marina, de manera efectiva a través de los sistemas de Áreas Naturales Protegidas (ANP) federales, estatales y municipales” y 3.2, “Para 2030, se implementa el sistema nacional de reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte de Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMECA)” [107].

Además, las Partes deberán fomentar compromisos de actores no gubernamentales que complementen los esfuerzos realizados a nivel nacional. En este sentido, México ha iniciado el proceso de revisión y actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de México (ENBioMex) en línea con el MMB [108].

La alineación nacional consistió en determinar, para cada una de las 160 acciones de la estrategia citada, si tenían una contribución tangible (directa) a cada una de las metas del MMB, o un aporte habilitador para el desarrollo o implementación en beneficio de las metas globales [109].

Recuadro 2. La Estrategia para Alcanzar la Meta de 30x30 en México

La Hoja de Ruta en México identificó tres agendas sobre las cuales se tiene que avanzar para el cumplimiento de la Meta 3:

1. **Manejo efectivo, representatividad, conectividad, gobernanza equitativa y expansión de ANP**, lo que implica que dichas áreas cuenten con programas de manejo adecuados, infraestructura apropiada, personal capacitado y presupuesto suficiente para su operación.
2. **Reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte de OMEC**. La Hoja de Ruta reconoce que México aún carece de políticas públicas enfocadas al reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte de las OMEC. Por ello, plantea como estrategia interinstitucional para desarrollar el marco legal, normativo e institucional requerido para implementar dicho marco, la publicación de un Acuerdo Secretarial que, entre otras cosas, incluya una definición de OMEC funcional para este país, y ordene la creación del Registro Nacional de OMEC de México (RENOM), como instrumento único y oficial para reportar los avances logrados por México.
3. **Coordinación interinstitucional**. Incluyendo el conjunto de acciones necesarias para lograr la alineación de las políticas y acciones emprendidas por las autoridades, tanto del Gobierno Federal como de los gobiernos subnacionales. Para ello, la Hoja de Ruta propone la creación de un Comité Técnico intersectorial para discutir temas relacionados con las OMEC, el cual deberá estar conformado por representantes de los sectores ambiental, agropecuario, pesquero, social, indígena, privado y financiero, académico y no gubernamental, lo que asegura que las OMEC sean integradas en programas y políticas públicas y privadas estratégicas.

Estas tres agendas incluyen 76 acciones estratégicas, que constituyen las condiciones habilitadoras para atender los cinco principales elementos de la Meta 3: *i)* efectividad de manejo; *ii)* gobernanza equitativa; *iii)* superficie y zonas de importancia para la biodiversidad, su representatividad y conectividad; *iv)* contribución de Pueblos Indígenas; y *v)* uso sostenible de la biodiversidad. Se identifican las acciones detonadoras, la secuencia de implementación de cada una, y los 'hitos' principales para cada elemento de la Meta 3.

Además, la Hoja de Ruta identifica acciones necesarias en determinados plazos:

Corto plazo (2024-2025): *i)* la socialización intersectorial sobre las OMEC; *ii)* una campaña para el fortalecimiento y construcción de capacidades rumbo a sistemas de gobernanza inclusivos en las OMEC; *iii)* capacitación sobre el RENOM para los gobiernos subnacionales y otros actores clave en el territorio; y *iv)* el fomento para la educación ambiental y foros de intercambio de conocimientos sobre las OMEC.

Mediano plazo (2026-2027): *i)* la definición de los principios para la participación y gobernanza efectiva en OMEC; *ii)* campaña de comunicación nacional sobre el RENOM; *iii)* comenzar la generación de materiales de comunicación sobre el RENOM culturalmente adecuados; *iv)* comenzar las campañas de capacitación para el acceso al financiamiento en las OMEC; y *v)* comenzar el fomento de mecanismos de colaboración e intercambio de experiencias para la conservación comunitaria basada en área.

Largo plazo (2028-2030): *i)* la generación de materiales de comunicación sobre el RENOM culturalmente adecuados; *ii)* las campañas de capacitación para el acceso al financiamiento en las OMEC; y *iii)* el fomento de mecanismos de colaboración e intercambio de experiencias para la conservación comunitaria basada en área.

Fuente: SEMARNAT, CONANP y WWF (2024) [110].

La creación de una hoja de ruta fue identificada como una de las principales medidas necesarias para implementar la Meta 3 (CBD-CHM), también conocida como '30x30.' Este plan estratégico fue elaborado entre 2023 y 2024 por un grupo de trabajo integrado por la SEMARNAT, la CONANP, la SADER, la Secretaría de Marina y WWF México, con el apoyo del Centro de Especialistas en Gestión Ambiental. El documento establece las acciones necesarias para que México cumpla o supere la Meta 3 del MMB. Al momento de este estudio (junio 2025), la SEMARNAT no había autorizado la publicación y difusión del documento completo.¹⁸

Durante el proceso de construcción de la Hoja de Ruta 30x30 participaron representantes y expertos de diferentes sectores, incluyendo de Pueblos Indígenas, a través de eventos institucionales, talleres presenciales, seminarios virtuales, reuniones bilaterales, reuniones técnicas, entrevistas en territorio y cuestionarios en línea, entre otros. De esta forma, se buscó que esta hoja de ruta sea inclusiva y equitativa para garantizar que todas las partes interesadas, tengan voz en la toma de decisiones y se beneficien de los recursos generados por el uso de la biodiversidad.

Considerando que en 2023 México contaba con una cobertura de 15.85% para la parte terrestre y 22.1 % para la parte marina, la superficie terrestre faltante para 2030 era de 27,785,774 ha., mientras que para la parte marina era de 23,662,773 ha., lo que correspondía a un 14.15% por ciento y 7.52%, respectivamente [82].¹⁹

En México, los mayores retos para cumplir con la cobertura requerida en la Meta 3 se encuentran en la parte terrestre, en gran medida debido a los obstáculos que conlleva el establecimiento de nuevas ANP, ya que implica restricciones al derecho de propiedad sobre la tierra, o a incentivar efectivamente la adopción voluntaria de instrumentos de conservación de la biodiversidad [82]. Por ello, la Hoja de Ruta resalta la importancia de las OMEC para complementar a las ANP terrestres, y lograr una mayor cobertura de áreas importantes para la conservación *in situ* de la biodiversidad [110].

Adicionalmente, a través de diferentes ejercicios se han identificado potenciales OMEC. Por ejemplo, la Hoja de Ruta identifica a los corredores bioculturales, las UMA, las zonas militares de acceso restringido, las zonas de seguridad de plataformas petroleras, los Sitios Ramsar o los sitios arqueológicos, entre otras áreas [110]. Sin embargo, a la fecha de elaboración del presente estudio no existe una definición oficial sobre las OMEC que serán reconocidas, registradas y reportadas como tales.

En este sentido, durante el proceso de elaboración del presente estudio se observó que, para algunos actores, las ADVC deberían constituir potenciales OMEC, ignorando que, de acuerdo con la LGEEPA, dichas iniciativas voluntarias de conservación constituyen un tipo de ANP federal y, por lo tanto, **no pueden ser reportadas como OMEC**; para otros, las reservas de agua constituyen medidas basadas en área y, por lo tanto, potenciales OMEC, aunque la Hoja de Ruta no las incluye como tales. **Por lo tanto, aún falta consenso sobre cómo se pondrán en práctica las OMEC en México, el rol y el aporte que tendrán las diferentes medidas basadas en área ya existentes, y a que potencial meta suman.**

¹⁸ Las informaciones de este informe se basan en la versión de octubre de 2024. El documento final fue finalmente publicado por la SEMARNAT en octubre de 2025 [111], con posterioridad al cierre del presente informe.

¹⁹ Los datos de superficies pueden tener alguna variación respecto a la Tabla 1, tanto porque la tabla tiene cifras para el 2025, como por la inclusión o no, de áreas insulares dentro de la categoría de superficie terrestre, entre otros criterios de contabilización.

3.5. PUEBLOS INDÍGENAS, COMUNIDADES TRADICIONALES Y OMEC EN LAS ESTRATEGIAS Y HOJA DE RUTA

La Hoja de Ruta reconoce que los Pueblos Indígenas desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad a través de su organización colectiva, sistemas de gobernanza, transmisión de conocimientos y protocolos bioculturales, entre otros [110]. Subraya también la importancia de contar con la participación del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) en los diálogos y trabajos intersecretariales [110].

Sin embargo, la Hoja de Ruta también coincide en que, en muchos casos, sus derechos no son reconocidos, respetados ni protegidos. Por ello, entre otras cosas, establece que es necesario asegurar su participación efectiva en la conservación de la biodiversidad y la conectividad, así como aprovechar oportunidades de gobernanza compartida, como serían las reservas bioculturales que se busca crear en las cuales los Pueblos Indígenas llevarían a cabo el manejo de sus territorios, pero que requieren de un instrumento jurídico que les otorgue un reconocimiento oficial y que permita reducir amenazas, tanto internas como externas. De esta forma, los Pueblos Indígenas serían los responsables de tomar decisiones clave sobre cómo se gestionan y protegen estas áreas, a menudo basándose en sus propios sistemas de conocimiento tradicional y de gobernanza.

La Hoja de Ruta no hace referencia a la ‘tercera vía’ señalada por el Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad (FIIB) y que actualmente se está debatiendo a nivel internacional y en otros países [112]. Sin embargo, considera de manera transversal la participación de los Pueblos Indígenas en las tres agendas señaladas. Así, hasta la fecha, la principal vía de reconocimiento hacia la Meta 3 en México para los Pueblos Indígenas y las comunidades locales fuera de las ANP se perfila como las OMEC. Las OMEC constituyen una oportunidad para reconocer diversos esfuerzos heterogéneos destinados a la conservación de la biodiversidad, incluyendo los territorios de los Pueblos Indígenas y sus aspectos culturales, espirituales y socioeconómicos, así como el manejo comunitario equitativo e inclusivo. Dentro de las ANP, pueden continuar fortaleciéndose, ya que, desde su concepción a inicios del siglo XX, ha tomado en cuenta a los grupos locales en territorio y custodios de la tierra [57]. Los Pueblos Indígenas y las comunidades son parte fundamental de su existencia, gestión y manejo.

No obstante, ante la ausencia de una vía de reconocimiento plenamente autónoma, se deben fortalecer las normas, aprovechando la implementación del marco OMEC, que garanticen el reconocimiento justo, autónomo y efectivo de los Pueblos Indígenas y comunidades locales; que aseguren su participación plena y efectiva en los procesos de decisión; que las ANP, las OMEC y sus instrumentos de gestión respeten el consentimiento libre, previo e informado (CLPI), el derecho a la autodeterminación, y resalten su cosmovisión y autonomía; que su involucramiento, a través de consejos asesores, brigadas y guardaparques, sea respetado incluso en el seguimiento del monitoreo y la evaluación—procesos en los que los conocimientos tradicionales deben reconocerse y respetarse junto con la ciencia y la tecnología occidentales.

En 2023 el gobierno publicó un decreto por el que se reconocen, protegen, preservan y salvaguardan los lugares y sitios sagrados y las rutas de peregrinación de los Pueblos

Indígenas Wixárika, Náayeri, O'dam o Au'dam y Mexikan [31], el cual incluye los planos con su ubicación geográfica y los límites reconocidos por el INPI. Con base en esta experiencia, en 2024 fueron publicadas reformas al artículo 2 de la CPEUM que incorporaron la facultad de las autoridades competentes de declarar lugares sagrados de los pueblos y las comunidades Indígenas para que, entre otras cosas, conserven y mejoren el hábitat, y preserven la bioculturalidad y la integridad de sus tierras [113]. Estos lugares y sitios sagrados constituyen potenciales OMEC que contribuyen a la conectividad entre ANP y a incrementar la representatividad ecológica, siempre con el CLPI de los titulares de dichas tierras.

4. CONDICIONES HABILITANTES PARA LA CONSERVACIÓN INCLUSIVA

4.1. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES QUE FACILITAN Y RESTRINGEN LA CONSERVACIÓN INCLUSIVA

La conservación inclusiva forma parte de los aspectos cualitativos de la Meta 3, ya que requiere que tanto las ANP como las OMEC sean gobernadas de forma equitativa, y subraya la necesidad de reconocer y respetar los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales [1]. En México, la conservación inclusiva depende de una serie de factores que impactan la capacidad de los Pueblos Indígenas, comunidades locales y otros actores para gobernar y gestionar de manera autónoma y sostenible sus territorios. Más allá del reconocimiento legal de sus derechos, la efectividad de estos esfuerzos está influida por dinámicas de gobernanza, acceso a financiamiento, participación, seguridad y articulación con políticas públicas (Cuadro 3).

Una de las condiciones que facilitan que en México la conservación sea inclusiva es que desde el marco jurídico no solo reconoce, a nivel constitucional, la autonomía de los Pueblos Indígenas en la gestión de su territorio,²⁰ sino también, de manera más específica, la importancia de *“garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente,”*²¹ y que *“las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico.”*²² No obstante, se reconoce que una condición que puede restringir la conservación inclusiva es que el Estado no siempre asume su responsabilidad para hacer cumplir el marco jurídico, particularmente en lo que se refiere a las consultas a Pueblos Indígenas, y en mecanismos de participación de comunidades, por lo menos cuando se trata de proyectos de infraestructura. En ese sentido, hay suficientes condiciones legales para la libre determinación de los Pueblos Indígenas y comunidades, el problema es que no se hace efectiva, y prevalece la conservación de arriba hacia abajo.

²⁰ En la entrevista que se hizo a Úrsula Garzón, Gerente de Defensa del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, explicó que *“desde el artículo 2 de la Constitución Federal no solo se reconoce la cultura de los Pueblos Indígenas, sino también sus territorios. Dicho reconocimiento, conlleva la posibilidad de que los Pueblos Indígenas demanden, a través del juicio de amparo, el cumplimiento del derecho constitucional citado.”*

²¹ Fracción VII del artículo 1 de la LGEEPA.

²² Fracción VIII del artículo 15 de la LGEEPA.

Cuadro 3. Resumen de las Principales Condiciones que Facilitan y Restringen la Conservación Inclusiva

Categoría temática	Condiciones que facilitan la conservación inclusiva	Condiciones que restringen la conservación inclusiva
Marco legal y derechos colectivos	Marco constitucional que reconoce la propiedad social de la tierra, así como sus derechos y obligaciones. La Ley Agraria da soporte a la organización interna de los ejidos y comunidades, y sus órganos de gobierno. También hay un marco jurídico sólido para la libre determinación de los Pueblos Indígenas.	El Estado no siempre asume su responsabilidad para hacer cumplir el marco jurídico.
Procesos obligatorios de consulta	La consulta a comunidades locales es un procedimiento establecido en el marco normativo para elaborar Ordenamientos Ecológicos del Territorio (OET). Es obligatoria la consulta en la creación de nuevas ANP, y en la elaboración de sus programas de manejo, , así como la integración de consejos asesores con actores locales para la gestión. La consulta previa, libre, informada, de buena fe y culturalmente adecuada es un derecho colectivo de los pueblos y comunidades Indígenas,.	Incumplimiento sistemático de la consulta previa en proyectos de infraestructura o conservación, afectando derechos territoriales de comunidades locales y propietarios privados.
Gobernanza local	Estructuras locales de gobernanza en núcleos agrarios; consejos asesores de ANP, esquemas de manejo conjunto y arreglos sociales comunitarios.	Grado de organización desigual entre comunidades y ejidos. La gobernanza interna se ve afectada y ocasionalmente modificada por presiones externas.
Actores aliados (ONG y sociedad civil)	Numerosas ONG locales e internacionales y agencias de desarrollo apoyan las estructuras de gobernanza local y el rescate de conocimientos y prácticas locales de manejo de recursos, fortaleciendo la asistencia técnica y la creación de alianzas.	Algunas ONG imponen agendas de conservación externas que no siempre responden a las prioridades o cosmovisiones de Pueblos Indígenas o comunidades locales.
Financiamiento	Diversificación de fuentes de financiamiento: público, privado y de cooperación internacional.	Presupuesto público inestable con recientes recortes presupuestales a instituciones como la CONANP, CONAFOR, CONAGUA y PROFEPA. Débil capacidad técnica local limita el acceso a financiamiento público o externo.
Programas y política pública	Existencia de una amplia cartera de programas federales y estatales orientados al desarrollo rural y ambiental.	Muchos programas no generan autonomía financiera ni capacidades locales sostenibles; persiste la dependencia de subsidios.
Capacidades organizativas locales	La multiplicación de las ADVC y los programas de MFC, como prácticas autónomas, dan cuenta de las capacidades organizativas locales con resultados exitosos para la conservación y el aprovechamiento sustentable	Fortalecer este tipo de iniciativas no siempre es una prioridad en la planeación pública de conservación.

En materia de ANP existen experiencias en la implementación de esquemas inclusivos de gobernanza que, eventualmente, podrían adoptarse para las OMEC, como la creación de los consejos asesores, la cesión de la administración a terceras personas, incluyendo ejidos, comunidades agrarias, Pueblos Indígenas o grupos y organizaciones sociales, constituyendo un tipo de manejo conjunto en el que distintos actores e instituciones trabajan juntos en el proceso de toma de decisiones [52] y la certificación de predios como ADVC, mediante la cual la CONANP reconoce oficialmente las iniciativas de los Pueblos Indígenas y comunidades afromexicanas, organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, y demás personas interesadas en destinar voluntariamente a la conservación predios de su propiedad.

Aun cuando existen condiciones habilitantes que han permitido avances en esquemas de conservación comunitaria y participación local, las amenazas (Sección 3.2) suponen grandes desafíos que se suman a barreras estructurales. Una condición restrictiva es que las estructuras locales de gobernanza son desiguales y pueden ser influenciadas por presiones externas. Adicionalmente, existen esfuerzos sistemáticos de ONG locales e internacionales para apoyar a comunidades en gestiones técnicas y financieras, y fortalecer las capacidades locales, incluyendo acciones de conservación. No obstante, usualmente las metas de conservación *ex ante* de las ONG, no siempre responden a los intereses de las comunidades locales y Pueblos Indígenas.

Fuentes de financiamiento diversificadas, derivadas de los sectores público y privado y de agencias internacionales pueden favorecer la conservación inclusiva. No obstante, los flujos financieros no son constantes, su aplicación puede ser desigual, y no siempre responde a prioridades, arreglos, o necesidades locales. En el sector público, la SEMARNAT en 2025 enfrenta un recorte del 36.8% de sus asignaciones presupuestarias, lo que implica una pérdida de más de 25,874 millones de pesos [114,115]. Este recorte golpea de manera directa las acciones clave para la conservación [116]. Los presupuestos de agencias internacionales también fluctúan y obedecen a dinámicas propias. Los recursos proporcionados por proyectos federales no siempre generan condiciones de auto sustentabilidad, y muchas de las comunidades siguen dependiendo de los subsidios y apoyos públicos o de financiamiento externo.

5. MODALIDADES DE CONSERVACIÓN EN MÉXICO

5.1. LAS PRINCIPALES MODALIDADES DE CONSERVACIÓN BASADAS EN ÁREA

En México existen diversas modalidades de conservación basadas en área más allá de las ANP, además de arreglos de gestión o incentivos que promueven el uso de estas modalidades (Cuadro 4). Estas incluyen áreas manejadas bajo programas públicos con apoyos para la conservación y sitios con algún grado de protección, los que son apoyados por programas de apoyo con objetivos de conservación diversos. A continuación, se describen los mecanismos, incluyendo las principales restricciones sobre uso y manejo, e incentivos asociados. Esto con el principal objetivo es comprender mejor los principales problemas, fortalezas e incentivos existentes de los mecanismos actuales, para extraer lecciones que orienten el avance del marco OMEC de manera inclusiva y efectiva.

Cuadro 4. Modalidades de Conservación Fuera de las ANP

Modalidad	Tipo	Tenencia	Características y restricciones	Incentivos
Modalidades de conservación basadas en área				
Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET)	Instrumento público de ordenación territorial fuera de centros urbanos, cuyas disposiciones son obligatorias.	Aplicable en tierras de propiedad privada, pública y social. Existen 4 modalidades: general del territorio, regional, local y marino.	Identifica zonas con características similares denominadas Unidades de Gestión Ambiental (UGA). A cada UGA se le asignan lineamientos, estrategias de conservación y políticas específicas que regulan o condicionan los usos permitidos, y establecen zonas de conservación, restauración, aprovechamiento sustentable y desarrollo intensivo, de manera concertada entre autoridades y actores locales y otros involucrados en el ordenamiento [117].	Dar certidumbre sobre las zonas que deben ser conservadas, las que pueden ser aprovechadas, las modalidades de aprovechamiento permitido y prohibido, y las restricciones al desarrollo de actividades productivas.
Ordenamientos Ecológicos Comunitarios	Instrumento voluntario de ordenación territorial.	Aplicable en ejidos y comunidades.	Comunidades deciden sobre uso y manejo del territorio, basándose en saberes locales. Enfocado en conservación del patrimonio biocultural. Existen desde hace ~20 años, con buenas experiencias (ej., aprovechamientos forestales exitosos). Vinculados a Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 09/01/26 9:35:00 a.m.	Tener decisiones bajo consenso, enfocadas al mejor uso del territorio y los recursos dentro de ejidos y comunidades.
Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)	Iniciativa de los propietarios de las tierras, ejidos, comunidades o propietarios privados.	Aplicable en tierras de propiedad privada y social. Históricamente, la mayoría es privada y ejidal.	Promueven conservación de hábitats y especies silvestres. Contribuyen a recuperación de poblaciones de especies, conectividad ecológica y apropiación cultural. Las UMA de vida libre más efectivas para conservación, pero con mayores dificultades de financiamiento, ya que suelen operar en territorios comunales o ejidales, con capacidades técnicas limitadas, menores ingresos por aprovechamiento y alta dependencia de subsidios o apoyos externos [119]. UMA intensivas enfocadas en especies comerciales. Riesgo de introducción de especies exóticas. Cada UMA debe contar con un plan de manejo certificado por la CONAFOR [120].	Ingresos por aprovechamiento: venta de productos (carne, pieles, huevos, etc.), servicios de ecoturismo o cacería deportiva, dependiendo del tipo de UMA. Seguridad jurídica: aunque limitada, algunas UMA ven su reconocimiento como una forma de afirmar derechos sobre el manejo del territorio y sus recursos [119]. Asistencia técnica: apoyo para elaboración de planes de manejo, monitoreo y cumplimiento normativo por parte de autoridades ambientales o universidades. Acceso a redes y colaboración interinstitucional: algunas UMA

				forman parte de redes regionales o convenios con centros de investigación, lo que les permite mejorar su gestión [121].
Manejo Forestal Comunitario (MFC)	Esquema de organización colectiva para la gestión, uso, cuidado y aprovechamiento del bosque.	Ejidos y comunidades.	Forma de gestión colectiva de los bosques por parte de las comunidades y ejidos que les permite aprovechar, conservar y proteger los recursos naturales de manera sustentable. La CONAFOR apoya este modelo con financiamiento, capacitación y asistencia técnica.	Desarrollo de empresas comunitarias y diversificación productiva. Seguridad sobre el uso del bosque con autorizaciones formales. Fuente directa de empleo e ingresos y proyectos productivos: aserraderos comunitarios, cuadrillas de extracción, viveros, brigadas contra incendios, técnicos forestales locales, etc.
Áreas bajo Manejo Forestal con Autorizaciones de Aprovechamiento	Aplica a todas las autorizaciones de aprovechamiento forestal maderables y no maderables.	77% social (ejidal/comunal), 23% privada.	Prácticas de manejo forestal han ido incorporando medidas de conservación de la biodiversidad. En 2020 había 8.3 millones de ha. bajo manejo (77% ejidal/comunal, 23% privado). Incorpora medidas de conservación de biodiversidad en bosques, selvas, manglares y humedales [122].	Aprovechamiento sostenible de bosques y selvas. Las autorizaciones dan certeza en el manejo del bosque.
Modalidades de soporte a la conservación basadas en área				
Pago por Servicios Ambientales (PSA)	Monetario directo, uso condicionado.	No hay una priorización por tipo de tenencia, pero si requiere título de propiedad.	Incentivo público para la conservación. Opera desde el 2003. Actualmente los apoyos se canalizan a través del componente de Servicios Ambientales del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable. Para 2025, este componente contempla dos modalidades principales: SA.1 PSA y SA.2 Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes, ambos orientados a la conservación activa de ecosistemas forestales mediante incentivos económicos directos y esquemas de cofinanciamiento local, respectivamente. Enfatiza la conservación de la cobertura forestal natural como condición principal para la participación, el enfoque social y la inscripción colectiva por parte de ejidos y comunidades Indígenas [123]. Las reglas del programa pueden variar año con año.	Económicos: contratos de 5 años que pueden ser renovables, con pagos anuales por ha. inscrita. Para 2025 la aportación máxima de la CONAFOR es de ± 58 USD/ha. y ± 32 USD/ha. en el caso de los Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos concurrentes.

Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES)	Monetario directo, uso condicionado; apoyo técnico.	Abierto a los propietarios o poseedores de terrenos.	Subsidio para conservación en ANP y sus zonas de influencia, para proyectos sustentables, restauración, estudios técnicos y capacitación.	Apoyos económicos para impulsar el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales a través del desarrollo de actividades productivas sustentable, para estudios técnicos, cursos de capacitación o brigadas de contingencia ambiental.
Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias (PROREST)	Monetario directo, uso condicionado; apoyo técnico.	Se destina a la población local, que sean propietarios, poseedores o usufructuarios de tierras en localidades dentro de ANP.	Subsidio para restauración ecológica, conservación de especies y vigilancia y monitoreo comunitario. Promover la participación directa y efectiva de la población local en acciones de manejo, prevención, protección y restauración de los ecosistemas y de la biodiversidad en las ANP y sus Zonas de Influencia. El PROREST cuenta con dos componentes: Estudios Técnicos para el Manejo de ANP y Conservación Comunitaria en ANP ([124]. Las reglas del programa pueden variar año con año.	Pagos para el cuidado de los hijos, pagos a mujeres jefas de familias monoparentales y jefas de familia, pago por la elaboración de alimentos y pagos para la realización de trabajos domésticos, entre otros conceptos [124].

5.1.1. INCENTIVOS

Uno de los principios de la política ambiental previstos en la LGEEPA²³ establece que es necesario incentivar a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales. Con ello, se reconoce la necesidad de colaborar solidariamente con las cargas que significan dichas acciones, ya que en última instancia benefician a la sociedad en general, al proporcionar ‘servicios ambientales’ [125]. En México, los principales mecanismos de incentivo se resumen en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Resumen de Incentivos Utilizados en las Modalidades de Conservación

Incentivo	Tipo	Cómo funciona	Modalidades aplicables	Observaciones clave
Pagos por servicios ambientales (PSA)	Monetario	Pago anual por ha. establecidos en contratos de corto plazo por 5 años. Los montos—definidos anualmente varían.	Todas.	Incentivo duradero para favorecer actividades de conservación del bosque en la propiedad.
Certificación voluntaria de predios	No monetario	El certificado es un documento emitido por la CONANP que reconoce a los predios que se dedican a la conservación como un ANP.	ADVC.	Protege la propiedad frente al desarrollo de proyectos y obras públicas (ej., explotación minera y de hidrocarburos).
Reducción diferenciada al impuesto predial	Monetario	Aplica un impuesto predial diferenciado.	Propietarios de ADVC reconocidas por la CONANP.	Incentivo sujeto a la discrecionalidad de los ayuntamientos para su adopción.
Subsidios para la promoción de la conservación	Monetario	Se destina a actividades específicas enmarcadas dentro de programas del gobierno para la conservación y protección de especies prioritarias y amenazadas, entre otros.	PROCER, PROREST, apoyos CONAFOR.	Suele requerir un plan de trabajo aprobado; no siempre es recurrente.
Servicios de asistencia técnica y promoción	En especie	La CONANP y la CONAFOR ofrecen acompañamiento técnico, capacitación, talleres y materiales de difusión a comunidades involucradas en conservación.	Apoyos CONAFOR (Programa de Desarrollo Forestal Sustentable, incluyendo PSA, áreas bajo manejo forestal, entre otras, y apoyos CONANP (PROCER, PROREST).	Obligatorio tener asistencia técnica para la elaboración e implementación de proyectos subsidiados.

El principal mecanismo que se utiliza en México es el PSA, cuyo apoyo económico se otorga por cinco años y está condicionado al cumplimiento de los compromisos adquiridos por las personas beneficiarias,²⁴ quienes deben reinvertir mínimo el 50% del recurso asignado en actividades de conservación, protección, manejo, organización y gobernanza. Los montos—definidos

²³ Fracción IV del artículo 15 de la LGEEPA.

²⁴ Nótese que el término *beneficiario* se usa para referirse a las personas que reciben el subsidio del programa, no de las personas que se benefician de la conservación y del flujo de servicios ambientales que esto supone.

anualmente según tipo de vegetación y grado de vulnerabilidad—constituyen una fuente de ingresos que incentiva la conservación de bosques, selvas y matorrales [50]. La participación comunitaria en los esquemas de PSA puede fortalecer el capital social, mejorar los activos comunitarios y aumentar la legitimidad de los programas, factores que retroalimentan positivamente el apoyo comunitario a largo plazo [126].

Entre otros incentivos para el establecimiento de modalidades de conservación en México, destaca el reconocimiento oficial a las iniciativas de conservación a través de certificados de conservación voluntaria, como es el caso de las ADVC. Usualmente los propietarios que se adscriben a este mecanismo lo hacen con la única motivación de obtener el reconocimiento oficial por parte de la CONANP [127]. También se encuentra la obtención de protección legal adicional a sus predios. La CONANP reconoce que la obtención de un certificado como ADVC [128] representa un “blindaje frente al desarrollo de proyectos y obras públicas,” destacando el caso de la exploración y explotación minera y de hidrocarburos. Otro incentivo es la posibilidad de acceder a la reducción diferenciada al impuesto predial, como el aplicado en Sonora que facultó a los Ayuntamientos a aplicar exenciones tributarias para decidir si aplican una, a aquellos contribuyentes que sean propietarios de predios certificados como ADVC.²⁵

Finalmente, se tiene los subsidios otorgados por programas específicos como el PROCODES Y PROREST, ambos de la CONANP.

5.1.2. REGULACIONES DE DERECHOS

La CPEUM en México establece que el derecho de propiedad se encuentra sujeto al interés público, así como a las regulaciones sobre el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, y cuyo objeto incluye, entre otras cosas, cuidar de su conservación.²⁶ Las modalidades a la propiedad incluyen las que derivan de la LGEEPA en materia de ANP, mientras que las regulaciones sobre el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación abarcan las contenidas en las leyes en materia de aguas nacionales, de desarrollo forestal sustentable, de pesca y acuacultura sustentables o de vida silvestre, entre otras.

No obstante, con base en la disposición citada de la CPEUM, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha interpretado que la propiedad cumple una función ecológica. Con ello, los propietarios están obligados a mantener las funciones ecológicas esenciales asociadas a los recursos naturales ubicados en sus predios, así como a abstenerse de realizar actividades que puedan perjudicar tales funciones. Dicha obligación trasciende a cualquier uso que se le pueda dar a la propiedad. Considerando la función ecológica de la propiedad, los propietarios de predios sociales (ejidales o comunales) y privados quedan sujetos tanto a las modalidades que dicte el interés público, así como a las regulaciones sobre el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación que se ubiquen dentro de sus predios.

²⁵ Artículo 63 BIS de la Ley de Hacienda Municipal.

²⁶ Párrafo tercero del artículo 27 de la CPEUM.

Asimismo, el derecho de propiedad permite que los propietarios practiquen usos del suelo que no estén prohibidos por la normatividad aplicable a sus predios,²⁷ lo que incluye su conservación y, por lo tanto, la celebración de los actos jurídicos necesarios para que la autoridad reconozca sus iniciativas voluntarias mediante los mecanismos correspondientes. Este es el caso de las ADVC y sus estrategias de manejo, así como de las UMA y sus planes de manejo. Con ello, los propietarios de predios ejidales, comunales, privados o de Pueblos Indígenas cumplen, de manera voluntaria, con la función ecológica de la propiedad, mediante instrumentos autorregulatorios que van más allá de las modalidades a la propiedad y de las regulaciones sobre el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación.

6. ANÁLISIS DE SITUACIONES LOCALES

Esta sección se basa en tres estudios locales de caso que constituyen potenciales OMEC: el Rancho La Inmaculada de los Aguirre en Sonora [7], el Ejido Noh-Bec en Quintana Roo [8], y la Comunidad de San Francisco Telixtlahuaca en Oaxaca [9]. Estos constituyen casos ilustrativos de situaciones diferenciadas seleccionadas considerando los tipos de propiedad de la tierra, la diversidad de esquemas de gestión, los tipos de gobernanza, proyectos para el aprovechamiento sustentable de recursos naturales y que no se encuentren dentro de ANP o estén certificados como ADVC.

6.1. MOTIVACIONES Y ESTRATEGIAS DE LOS ACTORES LOCALES PARA LA CONSERVACIÓN

Estos son casos contrastantes, siendo que el Rancho La Inmaculada se administra siguiendo esquemas de gestión que responden a las decisiones de un propietario privado, mientras que los otros dos adoptan prácticas que responden a la gestión colectiva de los recursos con base en decisiones de la asamblea ejidal o comunal. En el caso de Noh-Bec, el Comisariado Ejidal se apoya de un Consejo Asesor, integrado por 30 personas del ejido, y que incluye a ancianos, jóvenes y mujeres, que acompaña el trabajo de dicho órgano administrativo. En San Francisco de Telixtlahuaca, las decisiones también descansan en un sistema tradicional de toma de decisiones, que mantiene buenas relaciones con el gobierno municipal.

Los casos de Noh-Bec y de San Francisco Telixtlahuaca destacan puesto que sus tierras prácticamente no se encuentran parceladas, por lo que auténticamente se trata de regímenes de propiedad colectiva, en los que es más probable que se dé un reparto más equitativo de los beneficios que se obtienen. Estos beneficios son comparativamente mayores en el ejido forestal de Noh-Bec que descansan en un emprendimiento comercial basado en el aprovechamiento y procesamiento de la madera, combinado con actividades turísticas. La comunidad San Francisco Telixtlahuaca no tiene actividades comerciales colectivas y tiene restricciones para la práctica de la agricultura, mientras que El Rancho La Inmaculada se basa en una ganadería regenerativa con una visión más holística de manejo de la tierra. Es este tipo de relacionamiento diferenciado con la tierra el cual marca las motivaciones de corto y mediano plazo para la conservación.

²⁷ El Artículo 830 del Código Civil Federal establece que el propietario de una cosa puede gozar y disponer de ella con las limitaciones y modalidades que fijen las leyes.

Cuadro 6. Condiciones y Motivaciones para la Conservación en Tres Estudios de Caso

	Rancho La Inmaculada	Ejido Noh-Bec	San Francisco Telixtlahuaca
Tipo de propiedad	Privada.	Ejidal.	Comunitaria.
Reglas internas de gestión y gobernanza	El propietario decide directamente, involucrando a su familia (esposa e hijos) en dichos procesos para hacerlos más inclusivos y sostenibles a largo plazo.	- Tres órganos de gobierno: La Asamblea, el Comisariado de Bienes Ejidales y el Consejo de Vigilancia. El Comisariado Ejidal se apoya en un Consejo Asesor, integrado por 30 personas del ejido que incluye a ancianos, jóvenes y mujeres, lo que fortalece la gobernanza inclusiva en el ejido. - Tierras no parceladas de uso común.	Tres órganos de gobierno: la Asamblea, la Presidencia del Comisariado de Bienes Comunales, y el Consejo de Vigilancia.
Motivaciones	- Mantener el patrimonio y el valor intrínseco de la tierra. - Interés genuino por el aprovechamiento sostenido de sus recursos. - Reconocimiento de que vive en un territorio árido con elementos naturales interdependientes entre sí, donde el agua es un bien preciado y eje rector de vida y prosperidad. - Mantener la sostenibilidad financiera de su proyecto a futuro. - Conservar para asegurar los medios de vida e ingresos económicos, y asegurar la calidad del aire y agua para las generaciones presentes y futuras.	- Arraigo cultural. En el caso de las nuevas generaciones, todos son nativos del ejido y han crecido con el bosque. - Conservar para asegurar los medios de vida e ingresos económicos, y asegurar la calidad del aire y agua para las generaciones presentes y futuras. - Símbolo de orgullo porque el ejido goza del reconocimiento nacional e internacional, por su MFC.	- Arraigo al bosque. - Hay un claro convencimiento de que la protección del bosque está estrechamente relacionada con la disponibilidad de agua, y tienen un gran compromiso intra e intergeneracional para que sus descendientes puedan acceder a este recurso. - Conservar para asegurar los medios de vida, y asegurar la calidad del aire y agua para las generaciones presentes y futuras.
Amenazas y desafíos	- Inseguridad en la zona. - Entre los desafíos están: - Falta de conocimiento de su personal sobre el manejo regenerativo integral. - Falta de apoyo del gobierno.	- Fenómenos hidrometeorológicos extremos (huracanes e incendios) por cambio climático. - Barreras a la exportación de la madera. - Competencia desleal de operadores informales. - Exceso y tardanza de trámites para comercializar.	- Contaminación del río. - Falta de ordenamientos. - Crecimiento de asentamientos urbanos. - Mala gestión de residuos sólidos. - Un comunero ha extendido un cercado para tener ganado, dentro de una zona que la comunidad tiene reservada como protección y restauración del bosque.

	Rancho La Inmaculada	Ejido Noh-Bec	San Francisco Telixtlahuaca
Cómo enfrentan las amenazas	El propietario vive en el predio, lo que le ha permitido tener una relación de respeto con grupos del crimen organizado.	- Programa de manejo forestal y acciones para prevenir incendios en ejidos aledaños. - Alianzas con academia. - Certificación FSC (<i>Forest Stewardship Council</i>) con apoyos internacionales para hacer frente a los desafíos de la diversificación económica.	- Buena coordinación con el municipio. - Gestiones para instalar y operar una planta de tratamiento de aguas residuales domiciliarias. - Se comienza a vislumbrar la necesidad de tener planes que ayuden a regular las descargas de residuos y aguas residuales y a ordenar el establecimiento de nuevas viviendas en el bosque. - Han buscado apoyo institucional de la federación a través de la PROFEPA para frenar el crecimiento del cercado que un comunero está haciendo dentro de terrenos que la comunidad ha estado protegiendo.
Modalidad de conservación adoptada	UMA registrada ante la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre de la SEMARNAT.	- UMA registrada ante la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre de la SEMARNAT. - Certificación FSC.	PSA-Fondos Concurrentes.
Perspectivas de incentivos y sistemas de soporte	- Visibilidad y reconocimiento. - Ingresos económicos. - Replicar/potenciar la ganadería holística. - Asistencia técnica continua.	- Promoción de lo que hace el ejido para la conservación de la biodiversidad, las buenas prácticas en el aprovechamiento forestal o las actividades ecoturísticas. - Ser un caso conocido a nivel mundial sobre MFC y certificación FSC.	- Visibilidad. - Financiamiento estable. - Asesoría técnica.

De la revisión de las motivaciones expresadas por los propietarios, se desprende que, en los tres casos, en general, existe un convencimiento respecto a la importancia de conservar los ecosistemas y sus recursos naturales, para poder gozar de los servicios ambientales que generan, destacando el caso del agua. En el caso de San Francisco Telixtlahuaca existe una relación profunda con la naturaleza, por lo que su conservación es vista como fuente de agua y vida. En el Ejido Noh-Bec la conservación se vincula a proteger la biodiversidad que se traduce en medios de sustento y los servicios para el presente y las futuras generaciones, lo que está arraigado en valores culturales. En el Rancho La Inmaculada, las motivaciones no tienen solo que ver con el interés de preservar el valor intrínseco de la naturaleza y el valor material del patrimonio sino también por el interés de mantener la sostenibilidad financiera e intergeneracional de su proyecto a futuro.

En los tres casos existe el interés genuino de conservar la naturaleza, vinculado ya sea a valores materiales o culturales, o a una combinación de ambos. Precisamente ello motiva los proyectos de aprovechamiento sustentable que han emprendido, y que pueden servir de base para que sean considerados como esfuerzos de conservación sostenidos a futuro. Sin embargo, ello también precisará revertir las presiones y desafíos internos y externos, a partir de la mejora de las condiciones habilitantes y de los incentivos y sistemas de apoyo que estos propietarios individuales y comunales puedan recibir.

6.2. PERSPECTIVAS LOCALES SOBRE RIESGOS, BENEFICIO E INCENTIVOS PARA LA CONSERVACIÓN

Las amenazas varían entre los estudios de caso. Por ejemplo, en el caso del Rancho La Inmaculada, las únicas amenazas referidas por el propietario son la inseguridad y la potencial falta de agua, mientras que en el caso del Ejido Noh-Bec, su principal preocupación son los huracanes y los incendios que cada vez son más fuertes debido a los efectos del cambio climático, y para la comunidad de San Francisco Telixtlahuaca, es la contaminación del río. No obstante, los desafíos que estas amenazas y otros factores generan son diversos. En el Rancho La Inmaculada éstos tienen relación con la necesidad de mejorar las capacidades técnicas del personal, así como el acceso a incentivos para la conservación. En Noh-Bec los desafíos están relacionados a mantener la sostenibilidad financiera del manejo forestal y las opciones de diversificación económica. Los desafíos en San Francisco Telixtlahuaca están relacionados con mejorar el ordenamiento territorial, y reducir las presiones derivadas de la expansión del asentamiento urbano.

En los tres casos, se han buscado formas de obtener algún tipo de incentivo o apoyo para sostener sus esfuerzos de conservación. El Rancho La Inmaculada registró una UMA para el aprovechamiento cinegético del venado bura. El Ejido Noh-Bec también ha registrado una UMA como unidad de conservación, y también ha obtenido beneficios derivados de la certificación. Por su parte, San Francisco Telixtlahuaca se ha beneficiado de un apoyo más regular del PSA de CONAFOR con una inversión conjunta del Estado de Oaxaca. No obstante, los tres casos coinciden en que los apoyos de CONAFOR no son los adecuados, y que deberían ser de más fácil acceso y mejor ajustados a las condiciones y necesidades locales. En los tres casos se requieren de apoyos específicos, mejor dirigidos, más oportunos y sostenidos en el tiempo.

Por lo que respecta al marco de las OMEC, a pesar de que los tres estudios de caso cuentan con instrumentos que están siendo considerados como potenciales OMEC (dos se encuentran registrados como UMA y uno ha recibido apoyos de PSA), los entrevistados reconocieron no conocer dicho marco, por lo que no están informados para suponer sobre sus implicaciones. Pese a ello, coincidieron en afirmar que su operacionalización podría ayudar a visibilizar sus proyectos de aprovechamiento sustentable de la biodiversidad dependiendo de las condiciones y beneficios que podría traer en cada uno de los casos.

Finalmente, los tres estudios de caso han proporcionado recomendaciones que pueden favorecer la operacionalización del marco de las OMEC en México, destacando que los procedimientos deberían ser transparentes y sencillos, que permitan facilitar los trámites y procedimientos, y que sean inclusivos.

7. HORIZONTE DE ACCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS OMEC

7.1. ESTRATEGIAS NACIONALES Y VISIONES LOCALES DE CONSERVACIÓN

En México la conservación de la naturaleza comenzó con la imposición de parques nacionales que, desde una óptica nacional buscaban conjugarla con el disfrute de sus bellezas escénicas. Sin embargo, esta política ambiental no era compatible con la reforma agraria y, su carácter “*de arriba hacia abajo*” la desvinculaba de la realidad de la tenencia de la tierra en el país y el aprovechamiento de los recursos naturales y, por lo tanto, de las visiones y esfuerzos locales de ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados por la conservación de sus recursos.

Por ello, como ya se mencionó, fue necesario flexibilizar la política nacional mexicana en la materia para que se adaptara mejor a las necesidades de quienes ocupan el territorio. Esto motivó el diseño de instrumentos que surgen de iniciativas de ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados, con una visión “*de abajo hacia arriba*”, como es el caso de las ADVC o las UMA.²⁸ Por lo tanto, como se expresa en la Hoja de Ruta 30x30, un primer punto de convergencia entre las estrategias nacionales y las visiones y esfuerzos locales es que en ambos niveles las partes reconocen la corresponsabilidad de todos los sectores en la conservación de la biodiversidad [110].

Un segundo punto de convergencia consiste en que la propia Meta 3 resalta la importancia del reconocimiento y respecto de los territorios Indígenas y sus derechos para el logro de la misma. En este sentido, la Hoja de Ruta subraya que “*la participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades afromexicanas será primordial para lograr que las ANP y OMEC funcionen de manera integrada y complementaria, mediante procesos participativos, efectivos y equitativos.*” También enfatiza la importancia de “*reconocer los esfuerzos hechos en los territorios Indígenas y que han permitido la conservación en áreas de alta biodiversidad, garantizando así la*

²⁸ En las entrevistas que se hicieron a Alejandro Argueta, investigador del Departamento de Conservación de la Biodiversidad de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), y a Laura Martínez Pepin, Directora Ejecutiva de la Sociedad de Historia Natural Niparájá, coinciden en la importancia de contar con instrumentos que se construyan de ‘abajo hacia arriba.’

representación de los diversos ecosistemas mexicanos y favoreciendo la conectividad ecológica” [110].

La existencia de iniciativas voluntarias de conservación constituye un tercer punto de convergencia entre las estrategias nacionales y las visiones locales. Prueba de ello es que la Hoja de Ruta reconoce la importancia de los esfuerzos de comunidades, productores, organizaciones y otros, que directa o indirectamente conservan la naturaleza [110].

Lo deseable es que el marco de las OMEC aproveche las iniciativas voluntarias de conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad promovidas por Pueblos Indígenas y comunidades afromexicanas, así como sus mecanismos de gobernanza [82]. Varios de los entrevistados han coincidido en la importancia de que las OMEC reconozcan las iniciativas voluntarias de conservación, para lo cual será necesario contar con los instrumentos y procedimientos para su reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte.²⁹

Sin embargo, a pesar de estos avances, se advierten algunos retos clave para articular las estrategias nacionales y las visiones locales y, con ello, lograr la conservación efectiva y verdaderamente inclusiva:

a) Las prioridades y la visión nacional contra las visiones y esfuerzos a nivel local. A pesar de que en México se ha dado una evolución en los instrumentos de conservación, permitiendo una mayor inclusión de ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados, las estrategias nacionales siguen siendo diseñadas con base en las prioridades cambiantes de cada administración federal, así como con visiones alejadas de las visiones y esfuerzos llevados a cabo a nivel local. En palabras de Pablo Caballero, la conservación se ha intentado implementar desde la visión de los gobiernos centrales, sin tomar en cuenta la escala local, desconociendo que la conservación en su conjunto requiere trabajar simultáneamente en varias escalas y con direccionalidades distintas [129]. Esta situación explica muchas de las discrepancias que se identificaron más abajo.

Por ello, la Hoja de Ruta establece que esta estrategia, construida a partir de una amplia participación y consenso social, debe ser integrada en la política ambiental de México; es decir, convertirse en un programa de gobierno orientado a lograr una adecuada planificación y coordinación multiescala y multiactor, que permita expandir y fortalecer a las ANP, así como el reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte adecuado de OMEC, promoviendo ambos instrumentos de política pública como complementarios e indispensables para cumplir o superar el 30x30 [110].

b) Negociación de metas internacionales contra el interés de las comunidades locales y Pueblos Indígenas de participar en dichos procesos. Un ejemplo es que las metas previstas en los acuerdos internacionales, como es el caso de la Meta 3, fueron negociadas por el Gobierno Federal, con una visión nacional, sin el involucramiento de otros actores, sobre todo, representantes de las comunidades locales y Pueblos Indígenas.

²⁹ En las entrevistas que se hicieron a Alejandro Argueta, investigador del Departamento de Conservación de la Biodiversidad del ECOSUR, a Laura Martínez Pepin, Directora Ejecutiva de la Sociedad de Historia Natural Niparáj, a Úrsula Garzón, Gerente de Defensa del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, y a Sophie Ávila Foucat, del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, coinciden en que entre las oportunidades para la conservación destacan las iniciativas emprendidas voluntariamente por los propietarios y poseedores de tierras.

Para tratar de subsanar esta situación, durante el proceso de construcción de la Hoja de Ruta se buscó promover la participación de representantes y expertos de diferentes sectores [110], lo que podría ayudar a tener un mejor entendimiento de la visión de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales.

c) Medidas públicas de gestión territorial y proyectos de infraestructura contra iniciativas voluntarias de conservación. Es posible identificar otro reto en la necesidad de que las medidas públicas de gestión territorial obedezcan, en la práctica y con un alto grado de congruencia y efectividad, a criterios de sostenibilidad. En este sentido, uno de los entrevistados ilustró el caso de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, donde la autoridad federal impone criterios muy restrictivos de aprovechamiento a las comunidades locales, pero las propias comunidades han tenido que luchar contra el Gobierno Federal para proteger a la Reserva ante proyectos como el Tren Maya o la construcción de un hotel dentro de la Reserva, impuesto y operado con toda la fuerza del ejército mexicano.

Sobre el particular, la Hoja de Ruta únicamente refiere a los planes y programas de ordenamiento territorial, ecológico y de desarrollo urbano como medios para lograr cumplir la Meta 1 del MMB³⁰ [110].

d) Falta de capacidades de autoridades con competencias para promover la conservación inclusiva contra el interés de propietarios o poseedores de conservar sus tierras. Tanto en las entrevistas como en las visitas a los estudios de caso se coincidió que las autoridades con competencias para promover la conservación inclusiva carecen de capacidades humanas, técnicas y financieras para cumplir con dicho objetivo y atender el gran número de solicitudes que reciben. Sobre el particular, la UICN reconoce que es necesario *“garantizar que los funcionarios de las áreas protegidas, los titulares de derechos y los interesados, según corresponda, tengan las capacidades necesarias para asumir los roles y las responsabilidades de gestión y que esas capacidades sean usadas eficazmente”* [52].

Por ello, la Hoja de Ruta establece la necesidad de emprender una campaña para el fortalecimiento y construcción de capacidades rumbo a sistemas de gobernanza inclusivos, en particular para las OMEC [110].

e) Trámites con procesos largos, caros y complicados contra los esfuerzos voluntarios de conservación. Los ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados coinciden en que los trámites para obtener autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos naturales, para obtener reconocimientos oficiales, para acceder a incentivos y para resolver conflictos, entre otros, son procesos largos, caros y complicados, que desincentivan los esfuerzos voluntarios de conservación.³¹

³⁰ La Meta 1 del MMB establece que para 2030 todas las zonas estén sujetas a planificación espacial participativa integrada que tenga en cuenta la diversidad biológica y/o procesos de gestión eficaces, abordando el cambio en el uso de la tierra y los océanos, a fin de que acercar a cero la pérdida de superficies de suma importancia para la biodiversidad, incluidos los ecosistemas de gran integridad ecológica, respetando al mismo tiempo los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

³¹ En la entrevista que se hizo a Sergio Madrid, del Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, comentó que es necesario *“Retirar obstáculos (administrativos, comerciales, fiscales y/o laborales) que impiden a las*

Esta situación afecta particularmente a las UMA, ya que en la mayoría de los casos este instrumento y sus formas de implementarse (trámites burocráticos, tiempo de resolución, inversión económica, actores involucrados y los documentos internos que solicitan) se contraponen a la dinámica real, sobre todo de las poblaciones rurales que viven en ejidos y comunidades, donde se ha construido un espacio social de acuerdo con sus necesidades locales y donde las condiciones biológicas, sociales, económicas, históricas y políticas, las cuales son tan diversas y complejas que difícilmente permiten adecuarse a un solo marco normativo impuesto. Esto ha propiciado conflictos y tensiones entre las comunidades y el gobierno, pues, al no suscribirse a dicho marco, colocan a estos campesinos, en este caso Indígenas, en un estado de ilegalidad y excluidos de las oportunidades de obtener mayores ingresos económicos de sus prácticas locales del manejo y el uso de su biodiversidad.

Si bien es cierto que esta situación no es reconocida directamente en la Hoja de Ruta, es un tema que puede ser abordado por el Comité Técnico intersectorial que se propone crear para discutir temas relacionados con las OMEC [110].

f) Falta de incentivos a los esfuerzos voluntarios de conservación contra la necesidad de que dichos esfuerzos sean compensados. Otro ejemplo es que se asumen este tipo de compromisos internacionales y se busca cumplirlos con el apoyo de las OMEC, las cuales incluirán iniciativas voluntarias de conservación de predios de propiedad social o privada, sin contar con incentivos para compensar dichos esfuerzos.³² A ello se suma que en los últimos años los recursos públicos destinados a la conservación han disminuido de manera sustantiva, lo que afectará el establecimiento de incentivos para el reconocimiento de iniciativas voluntarias que contribuyan con dicho propósito [130].

Con ello, pareciera que el Gobierno pretende aprovechar que ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados quieren conservar voluntariamente, olvidando que es el primer responsable de garantizar el derecho a un ambiente sano³³ (con lo cual se desentiende de su corresponsabilidad), y que a nivel local existe una legítima demanda por recibir apoyos para el desarrollo de este tipo de iniciativas voluntarias, ya que no solo coadyuvan con el cumplimiento de compromisos internacionales asumidos por dichas autoridades, sino que también benefician a la sociedad en general [125]. Además, la falta de incentivos a estos esfuerzos locales resulta en perjuicio de que dichas OMEC sean inclusivas y equitativas, ya que no promueve las iniciativas voluntarias de conservación ni garantiza la distribución equitativa de beneficios y costos que representa su manejo efectivo [131].

comunidades aprovechar, de manera sustentable, sus recursos naturales,” ya que de lo contrario se promueve la ilegalidad.

³² En las entrevistas que se hicieron a Sergio Madrid, del Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, Mariana Bellot, de Biofin PNUD, y Ana Laura Barillas, del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, los tres coincidieron en que una de las amenazas para la conservación en el corto y largo plazo, es la falta de incentivos.

³³ El párrafo sexto del Artículo 4 de la CPEUM establece que “*toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar,*” y señala expresamente que le corresponde al Estado, a través de sus diferentes órganos, garantizar el respeto a este derecho.

Por otro lado, esta situación contraviene lo previsto en la Meta 18 del MMB, que establece que para 2030, se deberán *“intensificar los incentivos positivos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.”*³⁴

Sobre el particular, la Hoja de Ruta recomienda asegurar la asignación de recursos en los presupuestos de egresos federales para el cumplimiento de la Meta 3, y establecer mecanismos financieros, instrumentos de mercado e incentivos que permitan la sostenibilidad financiera, tanto de las ANP como de las OMEC [110]. Cabe destacar que un área de oportunidad para incrementar los incentivos para la conservación voluntaria fue identificada en el Programa Sembrando Vida, ya que cuenta con uno de los presupuestos más altos en la historia y es un programa con potencial para incorporar objetivos sociales y ambientales más amplios, que incluyan también a la biodiversidad [130].³⁵

g) Programas y subsidios gubernamentales ambientales, sociales o productivos contra iniciativas voluntarias de conservación. Los programas y subsidios gubernamentales ambientales, sociales o productivos no están alineados ni son complementarios. Por ejemplo, el PSA otorga como máximo, \$1,100 pesos/ha/año, mientras que para la agricultura se subsidia hasta 40 mil pesos/ha/año para el suministro de semillas e insumos, lo cual además puede sumarse a otros subsidios como la mecanización (hasta \$2.5 millones de pesos) y la infraestructura (ej., \$30 mil pesos para infraestructura ganadera).

En este caso, la Hoja de Ruta recomienda alinear políticas públicas entre diversos sectores para fortalecer el gasto público y facilitar el logro de la Meta 3 [110]. Nuevamente, destaca el caso del Programa Sembrando Vida, como un programa que será interesante que el Comité Técnico intersectorial tome en cuenta para explorar con la Secretaría del Bienestar si es posible ampliar sus alcances.

De lo anteriormente expuesto, es posible apreciar que, aunque existen tensiones entre la visión nacional y la de los ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados que han dificultado la conservación inclusiva en México, hay puntos clave de convergencia reconocidos en la Hoja de Ruta, que pueden fortalecerse a través de mecanismos de gobernanza inclusiva, marcos normativos flexibles y reconocimiento efectivo de derechos territoriales e iniciativas voluntarias de conservación, lo que permitiría una conservación más equitativa y efectiva.

Asimismo, la propia Hoja de Ruta considera la mayor parte de discrepancias entre las estrategias nacionales y visiones locales identificadas, e incluye recomendaciones específicas o mecanismos institucionales para atenderlas. Sobre todo, dicha línea estrategia pone especial énfasis en la creación del Comité Técnico intersectorial para facilitar la coordinación entre las diferentes autoridades federales con competencias relacionadas con el marco de las OMEC, y la concertación con el sector privado, académico y social. Está por verse si efectivamente este mecanismo institucional cuenta con el respaldo gubernamental para cumplir con su objetivo.

³⁴ En la entrevista que se hizo a Mariana Bellot, de Biofin PNUD, manifestó su preocupación de que México no cumpla la Meta 18 del MMB.

³⁵ En la entrevista que se hizo a Ana Laura Barillas, del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, comentó que *“es necesario empatar diferentes subsidios, como el sembrando vida, para que también promueva la conservación.”*

Se espera que la implementación de dicha estrategia nacional permita marcar la pauta para proporcionar seguridad jurídica, mecanismos de coordinación y fortalecimiento de capacidades, incentivos financieros y técnicos, y mecanismos de gobernanza participativa que integren a ejidos, comunidades, Pueblos Indígenas y propietarios privados en la toma de decisiones.

La teoría dicta que los gobiernos deben desempeñar un papel clave en la instrumentación de las OMEC y la conservación inclusiva mediante el desarrollo de marcos normativos y políticas públicas que reconozcan y fortalezcan estas iniciativas. Esto implica proporcionar seguridad jurídica, incentivos financieros y técnicos, y mecanismos de gobernanza participativa que integren a comunidades locales, Pueblos Indígenas y propietarios privados en la toma de decisiones.

Pero más allá del papel de los gobiernos en todas estas áreas, y de todas las áreas de mejora posibles en la aplicación del marco normativo e institucional, se advierten dos retos clave para lograr la conservación efectiva y verdaderamente inclusiva. El primero es cambiar el proceso impositivo tradicional de medidas de conservación, en el que estas llegan a las comunidades ‘desde fuera,’ con la idea de que las mismas comunidades y Pueblos Indígenas ‘se apropien y hagan suyas estas iniciativas;’ y segundo, que además el enfoque parta del reconocimiento de las prácticas y formas de conservación que ya emergen de estos territorios, de manera culturalmente apropiada y con base en sus propias prioridades. Antes de esperar que las comunidades adopten estas medidas, habrá que impulsar los mecanismos para que las iniciativas de conservación locales puedan tener visibilidad, reconocimiento y soporte.

En este sentido, varios de los entrevistados han coincidido en la importancia de que las OMEC aprovechen las iniciativas voluntarias de conservación, para lo cual será necesario contar con los instrumentos y procedimientos para su reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte. Otro reto es buscar que las medidas públicas de gestión territorial obedezcan, en la práctica y con un alto grado de congruencia y efectividad, a criterios de sostenibilidad.

8. CONCLUSIONES

Considerando que las políticas de conservación basadas en áreas han sido sustentadas en la creación de ANP, especialmente las establecidas por decreto, es pertinente:

- Identificar las iniciativas y los espacios que *de facto* contribuyen a la conservación y no tienen ningún tipo de reconocimiento (ej., áreas conservadas dentro de UMA, áreas de protección forestal, tierras Indígenas, UGA de conservación de los POET, etc.).
- Diversificar las políticas de conservación mediante el fomento de iniciativas complementarias que contribuyan con la conservación de la biodiversidad *in situ* y a largo plazo, emprendidas por diferentes actores y sectores, incluyendo a las comunidades locales, propietarios privados y Pueblos Indígenas y, en este último caso, reconociendo y respetando sus territorios y derechos.
- Considerar y reconocer que hay espacios conservados y potencialmente conservados en zonas federales restringidas (ej., zonas militares y zonas patrimoniales, entre otras).

Ello también permitirá identificar otras modalidades y espacios que estén contribuyendo a la conservación, sin contar con algún tipo de reconocimiento, sobre todo, a la luz del compromiso

asumido por México en la Meta 3 del MMB, el cual reconoce que solo podrá alcanzarse la conservación y gestión del 30% de la superficie terrestre, de aguas continentales y costeras y marinas, si las ANP son complementadas a través de las OMEC.

México cuenta con avances en el establecimiento de condiciones que facilitan la conservación inclusiva, como ocurre con el marco de las ADVC. En este sentido, es oportuno aprovechar las diversas iniciativas voluntarias de conservación, que se construyen 'de abajo hacia arriba,' ayudan a integrar otras modalidades y territorios que contribuyen con la conservación de la biodiversidad, en la mayoría de los casos de forma inclusiva y respetuosa con las formas de gobernanza de cada una de ellas. Los estudios de caso llevados a cabo confirman que el marco de las OMEC puede aplicarse en proyectos emprendidos en los tres tipos de propiedad de la tierra existentes, así como en sus formas de gobernanza, y que algunos de ellos implementan prácticas que fortalecen la gobernanza inclusiva.

Asimismo, estas iniciativas pueden facilitar la conservación de espacios en áreas prioritarias en términos de representatividad, conectividad y gobernanza de los ecosistemas. Sin embargo, para el reconocimiento de las iniciativas voluntarias de conservación deben contar con procedimientos, metas e indicadores para la evaluación de su efectividad de manejo.

Por otro lado, considerando que la Meta 3 tiene un plazo de cumplimiento que vence en menos de 5 años, se corre el riesgo de que se busque alcanzarla incorporando aceleradamente territorios que no atienden los criterios esenciales de las OMEC, como tierras inscritas en programas de PSA sin garantías de conservación a largo plazo. Aún más preocupante sería que se registren como OMEC territorios manejados por Pueblos Indígenas y comunidades locales sin respetar sus sistemas de gobernanza, sus creencias, o sus prioridades territoriales. Si la operación y el reconocimiento de las OMEC se define sin procesos participativos genuinos, se corre el riesgo de transitar por un camino alejado a la conservación inclusiva, equitativa y eficaz.

Tampoco existen fuentes de financiamiento definidas para incentivar la participación en el establecimiento de las OMEC, ni para contribuir con su sostenibilidad financiera en el largo plazo, lo que compromete el cumplimiento inclusivo y equitativo de la Meta 3. Además, existen potenciales OMEC que cuentan con incentivos que pueden ser riesgosos para la conservación efectiva y la participación de las personas, como puede ocurrir con algunas UMA.

Por ello, es deseable incrementar el portafolio de instrumentos económicos que satisfagan las perspectivas, necesidades y valores de los propietarios y poseedores de las tierras, especialmente los pueblos y comunidades Indígenas, a fin de reducir el riesgo de incentivar el cambio de uso del suelo, fundamentalmente mediante la realización de actividades agropecuarias económicamente más atractivas e inmediatas, pero menos sostenibles que las acciones de conservación. Esto contribuirá no solo al cumplimiento de los objetivos que persiguen las OMEC, sino a que éstas sean equitativas.

En complemento de lo anterior, y ante la desarticulación de la política ambiental con la política de desarrollo rural y social, resulta indispensable alinear las metas y montos de las políticas públicas de apoyo a las acciones de conservación, como el PSA, con las de apoyo a la productividad del sector agropecuario, como el PROCAMPO y el PROGAN. En este sentido, de acuerdo con la Hoja de Ruta se espera que el Comité Técnico intersectorial se discutan estos temas, y se alineen los diferentes programas.

Si bien es cierto que México cuenta con un marco constitucional que reconoce la autonomía de los Pueblos Indígenas y el derecho colectivo sobre sus territorios, en la práctica persisten brechas para hacer cumplir esos derechos. La ausencia de mecanismos efectivos de consulta previa, libre e informada, y el desplazamiento de comunidades por megaproyectos ejemplifican cómo, a pesar de la normativa, las comunidades no logran proteger plenamente sus territorios. De igual forma, el Estado mexicano no siempre asume su responsabilidad para hacer cumplir el marco jurídico, y su papel regulador del beneficio social. Los casos relacionados con incumplimiento de la consulta previa, libre, informada y culturalmente adecuada e incluso, los desplazamientos forzados de comunidades por proyectos ajenos a las comunidades locales y sus intereses dan cuenta de ello.

Por ello, la Hoja de Ruta establece que las OMEC en México deben reconocer y valorar los aspectos culturales, espirituales y socioeconómicos asociados a estas áreas, especialmente de los Pueblos Indígenas.

Asimismo, se requiere fomentar la participación de las comunidades locales y Pueblos Indígenas desde las etapas de diseño y toma de decisiones, y no solo en la ejecución de las políticas de conservación. Considerando que estas políticas generalmente se gestan en foros e instrumentos internacionales, así como en el marco del cumplimiento de los compromisos derivados de ellos, es deseable que dichos sectores sociales intervengan desde las etapas preparatorias de dichos foros e instrumentos, participando incluso en sus respectivas negociaciones a través de organizaciones puente.

Un aspecto que fue observado en dos de los tres estudios de caso fue la dificultad de mantener la comunicación y el seguimiento al diálogo con los actores locales (situación que probablemente podría repetirse con muchos otros), por lo que se trata de un reto importante que podría afectar la implementación del marco de las OMEC en México.

Es deseable que el diseño e implementación de OMEC incluya indicadores ambientales, económicos y sociales, a fin de que cumplan integralmente con sus propósitos, no solo cuantitativamente en términos de superficie para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que provee, sino también cualitativamente considerando la representatividad de los ecosistemas, su adecuada conectividad, la equidad en su gobernanza, y cuando proceda, el reconocimiento y respeto de los territorios y derechos de los Pueblos Indígenas y comunidades afroamericanas.

Finalmente, la falta de publicación y difusión del documento completo de la Hoja de Ruta afecta la aplicación de las acciones estratégicas que prevé la atención de varias de las condiciones que restringen la conservación inclusiva y, con ello, el avance en el cumplimiento de la Meta 3 por parte de México dentro del plazo acordado para ello. Esto incluye el reconocimiento, registro, monitoreo, evaluación y reporte de las OMEC, tales como las iniciativas voluntarias de conservación emprendidas por Pueblos Indígenas, comunidades, ejidos y propietarios privados, afectando la conservación inclusiva.

9. RECOMENDACIONES

Después de identificar y revisar las condiciones principales que facilitan o restringen la conservación inclusiva y voluntaria en México, recomendamos:

- Dentro de la implementación del marco OMEC, continuar con la identificación y diversificación de modalidades de conservación basadas en área, que complementen a las ANP, y faciliten la participación inclusiva de diferentes actores y sectores, incluyendo a las comunidades locales, propietarios privados y Pueblos Indígenas.
- Que las autoridades mexicanas definan oficialmente las OMEC que son funcionales para este país, como lo establece la Hoja de Ruta, y que ello ayude a visibilizar otras modalidades de conservación basadas en área.
- Aprovechar las iniciativas voluntarias de conservación, incluyéndolas en la definición oficial de las medidas que serán reconocidas por México como OMEC.
- Establecer una estrategia que permita enfocar los esfuerzos para el reconocimiento, registro y reporte de iniciativas voluntarias de conservación como OMEC, en áreas prioritarias que consideren los criterios de representatividad, conectividad y gobernanza de los ecosistemas, y cuando proceda, el respeto de los territorios y derechos de los Pueblos Indígenas y comunidades locales.
- Incluir procedimientos, metas e indicadores para la evaluación de la efectividad de manejo de las modalidades de conservación basadas en área, especialmente las iniciativas voluntarias de conservación, a efecto de que puedan ser reconocidas, registradas y reportadas como OMEC.
- Evitar que la presión por ampliar la superficie bajo conservación se traduzca en la incorporación acelerada de territorios que no cumplen con los criterios esenciales de las OMEC, o sin respetar los derechos y territorios de los Pueblos Indígenas y comunidades locales.
- Crear o fortalecer mecanismos que incentiven la participación en el reconocimiento de OMEC, así como revisar aquellos incentivos que son contrarios a la conservación efectiva y la participación de las personas en la conservación de la biodiversidad.
- Establecer protocolos que garanticen la aplicación efectiva del procedimiento de consulta previa, libre e informada a Pueblos indígenas, cuando se pretendan llevar a cabo obras o actividades que afecten sus territorios.
- Promover la participación de representantes de las comunidades locales y Pueblos Indígenas en las etapas de diseño y toma de decisiones de las políticas de conservación.
- Que el Gobierno de México difunda y operacionalice el documento de la Hoja de Ruta y, con ello, avance en la atención de las condiciones que restringen la conservación inclusiva.

LISTA DE ENTREVISTAS

1. Albert Chand Dzul, Consorcio ICCA.
2. Alejandro Argueta, Investigador del Departamento de Conservación de la Biodiversidad del Colegio de la Frontera Sur.
3. Alma Laura Valdés, Coordinadora de proyectos especiales de Pronatura México.
4. Ana Laura Barillas, Directora de Conservación del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.
5. Andrew Rhodes Espinoza, Director de Relaciones Públicas y Política para México para innovaciones Alumbra.
6. Antonio Azuela, Director del Vivero de Tebanca, A.C..
7. Carlos Alcérreca, Biocenosis A.C..
8. Elise Allély-Fermé, Directora de Conservación de Pronatura México A.C..
9. Ignacio March, consultor y ex Director de Evaluación y Seguimiento de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
10. Javier Warman, Director de Bosques del World Resources Institute.
11. Laura Martínez Pepin, Directora Ejecutiva de la Sociedad de Historia Natural Niparajá, A.C..
12. Mariana Bellot, Biofin, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
13. Patricia Koleff, Directora de Análisis y Prioridades de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
14. Sergio Madrid, Director del Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C..
15. Sophie Ávila Foucat, Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
16. Úrsula Garzón, Gerente de Defensa del Centro Mexicano de Derecho Ambiental.

REFERENCIAS

- [1] CBD, Decisión 15/4, Doc. ONU CBD/COP/DEC/15/4. 2022., (2022). <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-es.pdf>
- [2] H. Jonas, K. MacKinnon, D. Marnewick, P. Wood, Site-level tool for identifying other effective area-based conservation measures (OECMs): first edition, IUCN, 2023. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PATRS-006-En.pdf>
- [3] H. Jonas, P. Wood, S. Woodley, Guidance on other effective area-based conservation measures (OECMs), IUCN, 2024. <https://portals.iucn.org/library/node/51773>
- [4] REDPARQUES, Proyecto IAPA, Pronatura México, Progreso de cumplimiento de la Meta 11 de Aichi en los países de la Redparques: resultados y perspectivas al 2020, CDB, Proyecto IAPA, Unión Europea, WWF, FAO, UICN, ONU Medio Ambiente, Bogotá, Colombia, 2018. https://redparques.org/wp-content/uploads/2025/09/Doc_publicacion_56.pdf
- [5] CBD, CBD/COP/DEC/14/8, (2018). <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-en.pdf>
- [6] Inclusive Conservation Academy, Online Exchange on Inclusive Conservation in Practice, (n.d.). 2022.
- [7] R. De la Maza, H. Hesselbach, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Mexico. Estudio de Caso No 15: Rancho La Inmaculada de Los Aguirre, WWF, Washington, DC, 2025.
- [8] R. De la Maza, H. Hesselbach, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Mexico. Estudio de Caso No 14: Ejido Noh-Bec, WWF, Washington, DC, 2025.
- [9] R. De la Maza, H. Hesselbach, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Mexico. Estudio de Caso No 16: Comunidad de San Francisco Telixtlahuaca, WWF, Washington, DC, 2025.
- [10] L. Arriaga Cabrera, E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra, Regiones marinas prioritarias de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México, 1998. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/regiones-marinas-prioritarias-de-mexico>
- [11] L. Arriaga Cabrera, V. Aguilar Sierra, J. Alcocer Durand, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, E. Vázquez Domínguez, Regiones hidrológicas prioritarias. Escala 1:4,000,000 (2da edición), CONABIO, México, 1998. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/regiones-hidrologicas-prioritarias-de-mexico>
- [12] L. Arriaga, J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez, E. Loa, Regiones terrestres prioritarias de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México, 2000. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/regiones-terrestres-prioritarias-de-mexico>
- [13] CONABIO, CONANP, TNC, Pronatura, Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad (1:1,000,000), CONABIO, CONANP, TNC, Pronatura Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), TNC, Pronatura, México, 2007. <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/spm1mgw.html>
- [14] CONABIO, CONANP, A.C. Pronatura, FCF-UANL, 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 (CONABIO), Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), TNC, Pronatura, FCF-UANL, México, 2007. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_evaluacion/terrestre.pdf

- [15] CONABIO, Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad acuática epicontinental, 2021. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/planeacion-para-la-conservacion/sitiosp-acuatica-epicontinental>
- [16] CIPAMEX, CONABIO, Áreas de importancia para la conservación de las aves, 2015. <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/aicas15gw.html>
- [17] CONABIO, Sitios de atención prioritaria para la conservación de la biodiversidad de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México, 2017. http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/sap_gw.html
- [18] CONABIO, Índice de Capital Natural, (2025). https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/indice_capnat.html
- [19] CONABIO, Planeación para la conservación y restauración de la biodiversidad de México, (2021). <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/planeacion-para-la-conservacion>
- [20] B. Czúcz, Z. Molnár, F. Horváth, G.G. Nagy, Z. Botta-Dukát, K. Török, Using the natural capital index framework as a scalable aggregation methodology for regional biodiversity indicators, *Journal for Nature Conservation* 20 (2012) 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2011.11.002>
- [21] F. Mora, The use of ecological integrity indicators within the natural capital index framework: The ecological and economic value of the remnant natural capital of México, *Journal for Nature Conservation* 47 (2019) 77–92. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2018.11.007>
- [22] CONABIO, CONANP, TNC, Pronatura, FCF, UANL, 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, México, 2007.
- [23] CONANP, Áreas Naturales Protegidas Decretadas: Numeralia, SIG/CONANP (2024). <https://sig.conanp.gob.mx/General>
- [24] CONABIO, Áreas Naturales Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, DF., 2020. <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/anpest20gw.html>
- [25] CONANP, Sistema de Información Geográfica, (2025). <https://sig.conanp.gob.mx>
- [26] SEMARNAT, Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico SIORE, (2025). <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/subsistema-de-informacion-para-el-ordenamiento-ecologico-siore>
- [27] Cámara de Diputados de Mexico, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1988. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- [28] Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable, 2024. <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfArticuladoFast.aspx?q=HyhCeKoVXreNENmIWqWmGSm3dwt5uMbb4rHaVmk7zfM4vrWhL0953+/9sTGagUxcctrghZyapJkzwGvE+KX6uw==>
- [29] Cámara de Diputados de Mexico, Ley de Aguas Nacionales, 2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- [30] Cámara de Diputados de Mexico, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos, 2018. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfmzaah.htm>
- [31] Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Decreto por el que se reconocen, protegen, preservan y salvaguardan los lugares y sitios sagrados y las rutas de peregrinación de los pueblos indígenas, 2023.

- [32] SEMARNAT, Unidades de Manejo para el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre 2010., México, DF., 2013.
- [33] CONABIO, UMAs y CITES, (2024). <https://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/cites/umas-y-cites>
- [34] Ramsar Convention Secretariat, Ramsar Sites Information Service (RSIS)., (225 AD). <https://rsis.ramsar.org/>
- [35] CONANP–CONABIO, Sistema de Información sobre Sitios Ramsar (SIMAR), (2025). <https://simar.conabio.gob.mx/>
- [36] CONANP, La CONANP y los humedales, Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), 2025. https://conanp.gob.mx/conanp/dominios/ramsar/la_conanp_y_los_humedales.php.
- [37] Ramsar, Annotated List of Wetlands of International Importance, (2025). https://rsis.ramsar.org/sites/default/files/rsiswp_search/exports/Ramsar-Sites-annotated-summary-Mexico.pdf
- [38] Secretaría de la Convención de Ramsar, Estrategia mexicana de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CeCop) en humedales 2010-2015, (2010). https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/mexico_national_cepa_strategy_2010-2015.pdf
- [39] Cámara de Diputados de Mexico, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2025. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- [40] E. Lara Castañeda, Población indígena en México. Características sociodemográficas 2020, Secretaría General del Consejo Nacional de Población (SGCONAPO), Ciudad de México, México.
- [41] INEGI, Censo de Población y Vivienda (CPV) 2020, (2020). <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- [42] CONAPO, Población Indígena en México: Características Sociodemográficas, Población Indígena en México: características sociodemográficas (2020). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/907689/Conapo._2024_.Poblacion_indigena._Caracteristicas_sociodemograficas_2020..pdf
- [43] CONANP, Los pueblos indígenas en las Áreas Naturales Protegidas, (2020). <https://www.gob.mx/conanp/articulos/los-pueblos-indigenas-en-las-areas-naturales-protegidas?idiom=es>
- [44] Registro Agrario Nacional (RAN)., Indicadores clave en materia de Propiedad Social, Indicadores Clave En Materia de Propiedad Social (2023). <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria/indicadores-basicos-de-la-propiedad-social>
- [45] J.C. Morett-Sánchez, C. Cosío-Ruiz, Panorama de los ejidos y comunidades agrarias en México, Agricultura, sociedad y desarrollo, (2017) 125'152.
- [46] CONAFOR, Principales indicadores del sector forestal en México, Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Mexico, DF., 2024. <https://databosques.cnf.gob.mx/inicio/>
- [47] RAN, Indicadores Basicos de la Propiedad Social, (2025). https://datos.gob.mx/dataset/indicadores_basicos_propiedad_social.
- [48] RAN, Los ejidos y las comunidades estratégicos para el desarrollo del país, (2017). <https://www.gob.mx/ran/articulos/los-ejidos-y-las-comunidades-estrategicos-para-el-desarrollo-del-pais-froylan-hernandez-lara-118822>
- [49] G. Suárez, Día internacional de los Pueblos Indígenas Las comunidades Indígenas, custodias de los bosques y la biodiversidad, (2017). <https://www.ccmss.org.mx/wp->

content/uploads/2017/08/Comunicado_CCMSS_Lospueblos_comunidadesindi%CC%81ge nas.pdf

- [50] CONAFOR, Estado que guarda el sector forestal en México (2022), 2023.
<https://www.gob.mx/conafor/documentos/estado-que-guarda-el-sector-forestal-en-mexico-2022-349939>
- [51] Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Fomento México, Decreto que declara el terreno nacional ubicado en la municipalidad de Cuajimalpa. conocido con el nombre de “Desierto de los Leones” Parque Nacional, conservando los linderos que actualmente se le reconocen, 1917. <https://www.conanp.gob.mx/sig/decretos/parques/Desiertoleones.pdf>
- [52] G. Borrini-Feyerabend, N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips, T. Sandwith, Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción, UICN, Gland, Suiza, 2014.
- [53] M. Sapignoli, R.K. Hitchcock, People, Parks, and Power The Ethics of Conservation-Related Resettlement, Springer, n.d.
- [54] COCODER, Plan de Manejo del Parque Cultural y Recreativo Desierto de los Leones, Comisión Coordinadora para el Desarrollo Rural, Mexico, DF., 1993.
- [55] J. Latargère, Tenencia de la tierra y protección de recursos naturales en áreas naturales protegidas mexicanas, Tesis de Maestría, Colegio de Mexico, 2009.
<https://hdl.handle.net/20.500.11986/COLMEX/10001159>
- [56] C. Boyer, The environmental state in Latin America: Histories of ecological governance in Mexico and Brazil, Cambridge University Press., 2015.
- [57] E. Wakild, An environmental history of the Mexican Revolution, The Hispanic American Historical Review 87 (2007) 269'299.
- [58] G. Halffter, Reservas de la Biosfera: Problemas y Oportunidades en México, Acta Zoológica Mexicana 27 (2011) 177-189.
- [59] F. Starnfeld, EcoValor Mx: reflexiones sobre un enfoque con futuro, IKI México (2018).
<https://iki-alliance.mx/ecovalor-mx-reflexiones-enfoque-futuro/>
- [60] F.A. Rosete Vergés, C. Escalera-Matamoros, B. Ayala-Orozco, E. García-Frapolli, C. Galán-Guevara, Transversalidad en políticas mexicanas de conservación de la biodiversidad: Coinbio y Corredor Biológico Mesoamericano, EST 21 (2021) 775–802.
<https://doi.org/10.22136/est20211660>
- [61] D.B. Bray, L. Merino-Pérez, La experiencia de las comunidades forestales en México: veinte años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias, Instituto Nacional de Ecología, 2002.
- [62] L. Merino-Pérez, D. Barry, Manejo forestal comunitario en México: un modelo emergente de desarrollo rural, Comisión Nacional Forestal; Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C.; World Bank., 2005, n.d.
- [63] D. Liverman, S. Vilas, Neoliberalism and the Environment in Latin America., Annual Review of Environment and Resources 31 (n.d.).
- [64] Cámara de Diputados de Mexico, Decreto por el que se reforman los artículos 73 fracción VI, 79 fracción V, 89 fracciones II y XVII, 110 primer párrafo, 111 primer párrafo y 127; y se deroga la fracción Vi del artículo 74 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1987. <https://reformaspoliticas.org/wp-content/uploads/2015/03/mexicoconstitucionalreforma1987.pdf>
- [65] Cámara de Diputados de Mexico, Reforma 1: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1996.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA_ref01_13dic96_ima.pdf

- [66] Gobierno de Mexico, Decreto por el que se reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para fortalecer la certificación voluntaria de predios, 2008.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA_ref13_16may08.pdf
- [67] R. De la Maza, M. Martínez-del Río de la Torre, R.C. Luege-Mateos, Factores que podrían afectar el cumplimiento de la Meta 3. Línea base y análisis de brechas para lograr la Meta 3 del Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, México, WWF México y Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C. para el Conservation Strategy Fund, 2022.
- [68] S.T. Garnett, N.D. Burgess, J.E. Fa, Á. Fernández-Llamazares, Z. Molnár, C.J. Robinson, J.E.M. Watson, K.K. Zander, B. Austin, E.S. Brondizio, N.F. Collier, T. Duncan, E. Ellis, H. Geyle, M.V. Jackson, H. Jonas, P. Malmer, B. McGowan, A. Sivongxay, I. Leiper, A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation, *Nature Sustainability* 1 (2018) 369–374. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6>
- [69] V.M. Toledo, B. Barrera, La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales, Icaria Editorial, Barcelona, Spain, 2008.
- [70] CONAFOR, Principales indicadores del sector forestal en México, (2024).
<https://databosques.cnf.gob.mx/inicio/>
- [71] E.A. Ellis, A. Romero-Montero, A. del Castillo, Forest loss in Mexico: Trends, drivers and policy implications, *Land Use Policy* 119 (2022) 106184.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106184>
- [72] R. Flores Xolocotzi, J.M. Torres Rojo, Cambio de uso del suelo entre los sectores forestal, agrícola y pecuario, *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* 25 (2020) 5–24.
- [73] E.A. Ellis, D. Chacón Castillo, I.U. Hernández-Gómez, S. Madrid, S. Cuervo, Agricultural Subsidies Augmented Tropical Deforestation in the State of Campeche, Mexico, (2024).
<https://doi.org/10.2139/ssrn.5012403>
- [74] SADER, Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO/PROGAN), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Mexico, DF., 2023. <https://www.gob.mx/agricultura/acciones-y-programas/programas-de-la-secretaria-de-agricultura-y-desarrollo-rural-2023>
- [75] CECCAM, Sembrando Vida: recuento desde las regiones a seis años, CECCAM, 2025.
<https://www.ceccam.org/sites/default/files/Libro%20Sembrando%20vida%20web.pdf>
- [76] G.T. Torres-Mazuera, Rupturas y continuidades de la Política Nacional Agraria en la “4T”: Balance crítico de la administración 2018–2024, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMS), Mexico, DF., 2022. https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2022_01_Rupturas.pdf
- [77] Marcela. Castillo-Leal, H. Perez L., J.A. Silvestre A., O. Cesareo-Rios, Análisis estratégico comparativo de los polos de desarrollo para el bienestar en San Blas Atempa y Ciudad Ixtepec, Oaxaca, México., *Journal of Economic Development* 12 (2025) 1'8.
- [78] J. Hernández, J. López, A. García, El conflicto entre el megaproyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) y las comunidades de la región, Mexico, DF., 2024. <https://journals.tplondon.com/yeiya/article/download/3503/2818/12343>
- [79] G. Díaz González, J.C. Urbina Bustamante, Resistencia y lucha territorial: la política contenciosa de las comunidades frente al Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (2018-2024), *Yeiya* 6 (2025) 39–59. <https://doi.org/10.33182/y.v6i1.3503>
- [80] S. Hofmann, Infraestructura, oposición y supervivencia cultural en el Istmo de Tehuantepec, (2024). <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2023/05/04/infrastructure-opposition-and-cultural-survival-in-tehuantepec/>

- [81] CEMDA, Propuestas de reformas y adiciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para mejorar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental federal en México, Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), Mexico, DF., 2014. <https://cemda.org.mx/propuestas-de-reformas-y-adiciones-a-la-ley-general-del-equilibrio-ecologico-y-la-proteccion-al-medio-ambiente/>
- [82] R. De la Maza Hernández, M. Martínez del Río de la Torre, R.C. Luege Mateos, Reporte 4. Factores que podrían afectar el cumplimiento de la Meta 3. Línea base y análisis de brechas para lograr la Meta 3 del Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, México, WWF México y Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C. para el Conservation Strategy Fund, 2022.
- [83] M. Arellano Gil, Resistencias comunitarias frente a megaproyectos hídricos: el caso de El Zapotillo, Revista Argumentos 31 (2018) 109–133.
- [84] CCMSS, Estudio revela que Gobierno Federal deforestó más de 6 mil hectáreas en Quintana Roo para la construcción del Tren Maya, (2024). <https://ccmss.org.mx/comunicado/estudio-revela-que-gobierno-federal-deforesto-mas-de-6-mil-hectareas-en-quintana-roo-para-la-construccion-del-tren-maya/#:~:text=Ese%20modelo%20de%20desarrollo%20ya,m%C3%A1s%20all%C3%A1%20que%20empleos%20precarios>
- [85] J. (Coord.) Gasca Zamora, Tren Maya: impactos territoriales y escenarios de cambio en la Península de Yucatán, Estudios Demográficos y Urbanos, 2023. <https://www.scielo.org.mx>
- [86] O. Mancera González, Las presas en Sinaloa, México: asimetrías regionales e impactos socioambientales, O Público e o Privado 20 (2022) 67–90. <https://doi.org/10.25247/opp.v20i41.9324>
- [87] Y.Y. González Canales, Desplazamiento forzado por proyectos extractivos: una mirada a las presas en México, Universidad Iberoamericana, 2023. <https://ibero.mx/prensa/desplazamiento-forzado-por-proyectos-extractivos-una-mirada-las-presas-en-mexico>
- [88] E. Boege, El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad, INAH, 2008.
- [89] E. Jardel, Viejos y nuevos problemas en el sector forestal en México, (2006). https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/viejos_y_nuevos_problemas_en_el_sector_forestal_en_mxico.pdf
- [90] UNODC, Informe mundial sobre las drogas 2024, United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2024. https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR_2024/languages/2412493S.pdf
- [91] G. Trejo, S. Ley, Votes, drugs, and violence: The political logic of criminal wars in Mexico, Cambridge University Press, 2020. <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=sp3wDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Votes,+Drugs,+and+Violence:+The+Political+Logic+of+Criminal+Wars+in+Mexico&ots=PVSsh-aOI2&sig=tAc7LNqg7H6fAEYKdLHO4YnFT5w>
- [92] Gobierno de Mexico, Primer Informe de Gobierno 2024-2025: Sector Minero, (2025). https://www.informegobierno.gob.mx/indice/sector-minero#:~:text=Recuperaci%C3%B3n%20de%20Superficie%20Concesionada%20*%20Al%201,en%20sus%20obligaciones%20ante%20el%20Estado%20Mexicano
- [93] A. Azamar Alonso, I. Téllez Ramírez, Minería en México: Panorama social, ambiental y económico, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, 2022. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/708117/Mineria-en-Mexico-2022.pdf>

- [94] L.R. Valladares De La Cruz, El asedio a las autonomías Indígenas por el modelo minero extractivo en México, Iztapalapa (2018) 103–131.
<https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/852018/atc5/valladaresdelacruzlr>
- [95] G. Torres-Mazuera, C. Gómez-Godoy, T. Rivera-Núñez, Para fortalecer a las comunidades y sus territorios: Gobernanzas agrarias y comunitarias en el México contemporáneo, Agenda Socioambiental 2024 (2024). https://agendasocioambiental2024.mx/wp-content/uploads/2024/04/11_Agenda_Ambiental_2024_Gobernanza-1.pdf
- [96] ILO, Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, International Labour Organization, 1989.
https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::p12100_instrument_id:312314
- [97] UNDRIP, United Nations (UN), Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (A/RES/61/295), United Nations General Assembly, New York, United States, 2007. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- [98] D.B. Bray, L. Merino-Pérez, D. Barry, The community forests of Mexico: Managing for sustainable landscapes, University of Texas Press, 2003.
- [99] L. Merino, Manejo comunitario del bosque en México: logros, retos y perspectivas, GIZ–CONAFOR, México, 2018.
- [100] A. Velasco Murguía, E. Durán Medina, R. Rivera, D.B. Bray, Cambios en la cobertura arbolada de comunidades indígenas con y sin iniciativas de conservación, en Oaxaca, México, Investigaciones Geográficas 83 (2014) 55–73. <https://doi.org/10.14350/riq.34975>
- [101] G. Martín, C. Camacho Benavides, C. Del Campo García, S. Anta Fonseca, F. Chapela Mendoza, M.A. González Ortiz, Indigenous and community conserved areas in Oaxaca, Mexico, Management of Environmental Quality: An International Journal 22 (2011) 250–266. <https://doi.org/10.1108/14777831111113419>
- [102] J.P. Robson, D.J. Klooster, Migration and a new landscape of forest use and conservation, Environmental Conservation 46 (2019) 1'8.
- [103] E. Van Vleet, D.B. Bray, E. Durán, Knowing but not knowing: Systematic conservation planning and community conservation in the Sierra Norte of Oaxaca, Mexico, Land Use Policy 59 (2016) 504–515. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.09.010>
- [104] CONABIO, Plan de Acción 2020-2024 del Corredor Biocultural Centro Occidente de México, (2020).
https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/pais/files/COBIOCOM_PlandeAccion_final-1.pdf
- [105] CONABIO, Biodiversidad Mexicana: áreas protegidas de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México, 2009.
- [106] CBD, CBD/COP/DEC/15/6 19 December 2022, (2022).
<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-06-en.pdf>
- [107] CBD, Clearing-House Mechanism. Convention on Biological Diversity, 2025.
<https://ort.cbd.int/#0.4/0/0>
- [108] CONANP, Proceso de alineación ENBIOMEX, Biodiversidad Mexicana (2025).
<https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/estrategias-sobre-biodiversidad/enbiomex-2022/alineacion-enbiomex-km>
- [109] CONABIO, La ENBioMex y el MMB-Kunming-Montreal, Biodiversidad Mexicana (2025).
<https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/estrategias-sobre-biodiversidad/enbiomex-2022>
- [110] SEMARNAT, CONANP, WWF, Hoja de Ruta para cumplir y superar la Meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad en México. Version Borrador., Secretaría de Medio Ambiente y

Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, World Wildlife Fund (WWF), 2024.

- [111] SEMARNAT, CONANP, WWF, Hoja de Ruta para cumplir y superar la Meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad en México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, World Wildlife Fund (WWF), 2025. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1033084/HojaDeRutaMex-Meta3-esp_.pdf
- [112] A. Guzman, C. Kormos, C. Josse, D. Casaes, B. Sucre, M. Quintanilla, A. Benjamin, V. Aguilar, Z. Romo, T. Hansen, D. Flores Valencia, Una hoja de ruta para implementar la Meta 3 del Marco Global de Biodiversidad: Territorios indígenas y tradicionales para salvar el planeta. Iniciativa “Amazonia por la Vida: proteger el 80% para 2025,” 2023. <https://amazonia80x2025.stand.earth/wp-content/uploads/2023/06/Sp-Target-3-Hoja-de-Ruta.pdf>
- [113] Cámara de Diputados de México, Reforma Artículo 2 CPEUM. Última reforma publicada DOF 15-10-2025, 2025. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- [114] SHCP, Presupuesto de egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2024, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2024. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2024.pdf
- [115] SHCP, Presupuesto de Egresos de la Federación 2025 (PEF 2025) - versión abrogada, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2025. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2025/PEF_2025_abro.pdf
- [116] G.I. Chacón, A. Velasco, D. Martín, Cuidar lo que importa: el presupuesto para el cuidado del ambiente y las áreas naturales protegidas en el PPEF 2025, Noroeste Sociedad Civil para la Sustentabilidad Ambiental, 2024. https://nossamexico.com/wp-content/uploads/2024/12/NOSSA_CLQI2025_101224_FIN_It.pdf
- [117] SEMARNAT, Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México, 2006. https://bitacora.semarnat.gob.mx/documentos/Manual%20del%20Proceso%20de%20Ordenamiento%20Ecologico_general.pdf
- [118] SEDATU, Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020–2040, Gobierno de México, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), México, 2021. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632547/ENOT_versio_n_extensa.26.2.21-Abr-.pdf
- [119] A. Juárez Mondragón, Prácticas de aprovechamiento en Unidades de Manejo para la conservación de la vida silvestre (UMA) del sur de Morelos, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 2019. <https://ru.crim.unam.mx/handle/123456789/749>
- [120] CONAFOR, Procedimiento para el Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre, Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), 2023. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/940518/Gu_a_para_el_Manejo-DIGITAL.pdf
- [121] M. Pineda-Vazquez, A. Ortega-Argueta, M.A. Mesa-Jurado, G. Escalona-Segura, Evaluating the sustainability of conservation and development strategies: The case of management units for wildlife conservation in Tabasco, Mexico, Journal of Environmental Management 248 (2019) 109260. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109260>
- [122] CONAFOR, Sistema Nacional de Información Forestal, (2025). <https://snif.cnf.gob.mx/>
- [123] S. Izquierdo-Tort, A. Alatorre, E. Shapiro-Garza, E. Corbera, J. Deschamps-Lomelí, V.S. Ávila-Foucat, J. Carabias, J. Dupras, V. Kolinjivadi, J.M. Nuñez, M. Perevochtchikova, K.

- Sims, G.V. Hecken, Payments for ecosystem services in Mexico: Two decades of progress and challenges between research and practice, *Ecosystem Services* 73 (2025) 101720. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2025.101720>
- [124] CONANP, Lineamientos PROREST 2025, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2025. <https://www.conanp.gob.mx/prorest/prorest2025/LineamientosPRORESTS2025.pdf>
- [125] R. De la Maza Hernández, J.C. Borges Cornish, Instrumentos Voluntarios de Conservación del Ambiente, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, 2011.
- [126] K. Brownson, E. Guinesssey, M. Carranza, M. Esquivel, H. Hesselbach, L. Madrid Ramírez, L. Villa, Community-Based Payments for Ecosystem Services (CB-PES): Implications of community involvement for program outcomes, *Ecosystem Services* 39 (2019) 100974. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100974>
- [127] M. Balderas-Torres, Definición de Incentivos para los Propietarios de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación para la Certificación y Mantenimiento de Dichas Áreas, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Centro de Investigación y Proyectos en Ambiente y Desarrollo, Agencia Francesa de Desarrollo y Proyecto Bioconnect, Jalisco, México, 2021.
- [128] CONANP, Beneficios, (2022). <https://advc.conanp.gob.mx/beneficios/>
- [129] Caballero Cruz, Pablo, Herrera Muñoz, Gonzalo, Barriozabal Islas, Christian, & Pulido, María T., Herrera Muñoz, Gonzalo, Barriozabal Islas, Christian, M. Pulido, Conservación basada en comunidad: importancia y perspectivas para Latinoamérica, *Estudios Sociales (Hermosillo, Son)* 26 No. 48 (2016) 335–352.
- [130] R.C. Luege-Mateos, Reporte 2. Brechas de financiamiento para el cumplimiento de la Meta 3. Línea base y análisis de brechas para lograr la Meta 3 del Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, México, WWF México y Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C., Conservation Strategy Fund, Mexico, 2022.
- [131] IUCN, Informe ejecutivo: Encuentro Regional sobre otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMEC) de Latinoamérica y el Caribe, 7-9 junio 2023, Lima, Perú, IUCN, 2024. https://iucn.org/sites/default/files/2024-04/omec-reporte-diciembre-2023_compressed-1_0.pdf



© 2025 WWF. Todos los derechos reservados por World Wildlife Fund, Inc.
WWF® y el símbolo del panda ©1986 son propiedad de WWF.
Todos los derechos reservados.