

Áreas de conservación voluntaria en México: alcances y desafíos

Voluntary conservation areas in Mexico: scope and challenges

Ivett Peña-Azcona¹, Alejandro Ortega-Argueta², Raúl García-Barrios³ y Cecilia Elizondo⁴

[Recibido: 18 de octubre 2021, Aceptado: 22 de marzo 2022, Corregido: 24 de mayo 2022, Publicado: 1 de julio 2022]

Resumen

[**Introducción**]: En México, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) incluye instrumentos que promueven la participación social en la conservación de tierras, mediante mecanismos voluntarios. Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación (ADVC) son una modalidad de área natural protegida de competencia federal, que integra una heterogénea participación social. Hasta abril del 2022 existen 374 ADVC vigentes, que conservan una superficie total de 606 132.11 hectáreas certificadas. [**Objetivo**]: En este artículo se analizan los alcances y desafíos que presenta la implementación de las ADVC, en una contextualización internacional de las estrategias voluntarias de conservación de tierras. [**Metodología**]: Aplicamos un proceso de triangulación de la información para un análisis cualitativo, que integró entrevistas estructuradas, revisión de archivos oficiales y revisión bibliográfica. [**Resultados**]: Se obtuvieron ocho categorías temáticas de análisis: antecedentes de la certificación, superficie certificada, tenencia de la tierra, plazos de certificación, tipos de ecosistemas, administración y operación, proceso de certificación, gestión compartida, amenazas y estrategias. [**Conclusiones**]: Existe una heterogeneidad de experiencias dentro de la gestión de ADVC que está determinada por los tipos de tenencia de la tierra, las capacidades locales de gestión, la vinculación con las organizaciones de sujetos propietarios, los tipos de gobernanza y los intereses que llevaron al establecimiento de las ADVC. Se identificaron 10 aspectos clave del estado actual de estas reservas, útiles para comprender las experiencias de conservación voluntaria que puede contribuir para encauzar procesos de evaluación de la efectividad de su manejo.

Palabras clave: Áreas naturales protegidas; comanejo; conservación comunitaria; conservación y desarrollo; sustentabilidad.

Abstract

[**Introduction**]: In Mexico, the General Law of Ecological Balance and Environmental Protection (LGEEPA) includes instruments that promote social participation in land conservation, through voluntary mechanisms. The Areas Voluntarily Destined for Conservation (ADVC) are a type of protected natural area under federal jurisdiction, which integrates a heterogeneous social participation. As of April 2022, there are 374 ADVCs in force, which maintain a total surface area of 606 132.11 certified hectares. [**Objective**]: This article analyzes the scope and challenges presented by the implementation of ADVCs, in an international context of voluntary land conservation strategies. [**Methodology**]: We applied an information triangulation process for a qualitative analysis,

1 Candidata a doctora, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), México. ivpena@ecosur.edu.mx; <https://orcid.org/0000-0001-9189-5089>

2 Investigador, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), México. aortega@ecosur.mx; <https://orcid.org/0000-0001-6337-3822>

3 Investigador, Universidad Nacional Autónoma de México-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM-UNAM), México. rgarciab@unam.mx; <https://orcid.org/0000-0001-8484-5796>

4 Investigadora, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), México. celizondo@ecosur.edu.mx; <https://orcid.org/0000-0001-7520-3599>



which included structured interviews, review of official files and bibliographic review. **[Results]:** Eight thematic categories of analysis were obtained: certification background, certified area, land tenure, certification terms, types of ecosystems, administration and operation, certification process, shared management, threats and strategies. **[Conclusions]:** There is a heterogeneity of experiences within the management of ADVC that is determined by the types of land tenure, the local management capacities, the link with the owner organizations, the types of governance and the interests that led to the establishment of the ADVCs. Ten key aspects of the current state of these reserves were identified, useful to understand the experiences of voluntary conservation that can contribute to direct evaluation processes of the effectiveness of their management.

Keywords: comanagement; community conservation; conservation and development; natural protected areas; sustainability.

1. Introducción

La conservación voluntaria de tierras es un fenómeno global creciente que, en los últimos tiempos, ha cobrado relevancia en las metas internacionales de la Convención de la Diversidad Biológica. Recientemente se acuñó el término “otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas” (en inglés, el término original es: “other effective area-based conservation measures (OECM), para considerar la participación social en diversos contextos (Geldmann *et al.*, 2021). Ahora se reconoce que no solo el Estado tiene un papel preponderante en el manejo y la conservación de áreas, sino que existen otros esquemas de manejo en donde participan actores privados, comunitarios e indígenas (Alves-Pinto *et al.*, 2021; Woodley *et al.*, 2021). Estos esquemas de conservación basada en áreas complementan el resguardo y conservación de los recursos naturales fuera de las áreas naturales protegidas (ANP) oficiales. En general, estos esquemas son considerados un mecanismo más acorde con las necesidades humanas de los pueblos que las habitan (Alves-Pinto *et al.*, 2021; Maxwell *et al.*, 2020). En este contexto, las metas post-2020 no solo consideran el incremento de la superficie global de otras áreas de conservación, sino también atienden temas de justicia y equidad en el acceso a los territorios y sus recursos naturales (Dawson *et al.*, 2021; Raymond *et al.*, 2022; Zafra-Calvo y Geldmann, 2020). Como ejemplos, están las áreas conservadas voluntariamente por las comunidades indígenas y locales (ICCA), que incorporan ecosistemas naturales o modificados que contienen valores significativos de biodiversidad, servicios ecológicos y valores culturales (UICN 2010). Varias de estas áreas son consideradas zonas sagradas e incluyen paisajes con riqueza biológica y cultural. En países como México, Costa Rica, Chile y Argentina estas áreas son reconocidas en los sistemas gubernamentales de ANP (Berkes, 2009; Chacón, 2008).

Además de las ICCA, también se han establecido áreas bajo protección privada (APP). Entre los actores responsables se encuentran algunas organizaciones no gubernamentales, corporaciones (tanto compañías comerciales existentes como corporaciones establecidas *exprofesor*), propietarios con ánimo de lucro y sin este, y entidades de investigación (e.g. universidades) o religiosas (Stolton *et al.*, 2014). Tanto las ICCA como las APP son esquemas de conservación reconocidos a nivel internacional que coadyuvan al logro de los objetivos de conservación basado en áreas (Maxwell *et al.*, 2020).



El reconocimiento de la conservación voluntaria en tierras privadas y comunales es una tendencia que va en aumento (Luis-Santiago y Durand 2020). A partir de la firma del Convenio de la Diversidad Biológica, se han reportado la designación de APP en varios países de América, Europa, Asia, África y Oceanía (ARNPG *et al.*, 2003; Chacón 2008; Monteferry 2019). Sin embargo, solo algunos países han avanzado en la legislación e inventariado estas modalidades de áreas de conservación (Stolton *et al.*, 2014). A menudo, las áreas de conservación privadas y comunales voluntarias no se incluyen formalmente en los sistemas nacionales de ANP y, como resultado, enfrentan una falta de financiamiento, y vacíos de información sobre su administración y funcionamiento a nivel mundial (Stolton *et al.*, 2014).

En México, desde el 2002, el gobierno federal decretó unas leyes para regular la conservación voluntaria de la diversidad biológica y cultural a través de las áreas destinadas voluntariamente para la conservación (ADVC). Este mecanismo de conservación se complementa con otras estrategias de conservación existentes tanto gubernamentales como no gubernamentales. Por ejemplo, las áreas naturales protegidas federales (ANP) que cubren una superficie terrestre de 21 millones de ha (CONANP 2022) y las unidades de manejo de la vida silvestre (UMA) que integran 38 millones de ha (Ortega-Argueta *et al.*, 2016). A diferencia de las ADVC, las UMA son áreas de manejo con objetivos más extractivos, dirigidos al aprovechamiento sustentable de la vida silvestre. Existen, además, las reservas campesinas sin reconocimiento, las áreas de conservación zapatistas y los corredores ecológicos (Álvarez-Icaza, 2013). Actualmente, existen 374 ADVC en una superficie de 606.132 ha. Las ADVC tienen dos objetivos principales: (1) sortear las dificultades de crear áreas de conservación nuevas en territorios conflictivos y (2) motivar la participación y cooperación entre los poseedores de los territorios y recursos naturales, el gobierno y otros actores. Las ADVC comprenden un “certificado verde” oficial destinado a distinguir aquellos territorios que pertenecen a comunidades, ejidos y pequeñas propiedades que promueven la conservación de los recursos naturales y la riqueza biocultural del país (Elizondo y López, 2009).

Las ADVC han tomado relevancia en la política ambiental mexicana en 19 años de operación, pero aún faltan análisis sobre sus avances y desafíos. En este artículo contribuimos con un análisis del estado del conocimiento sobre esta estrategia de conservación, en aspectos de planificación, toma de decisiones y los desafíos que se enfrentan. Se discuten también las áreas de oportunidad que podrían contribuir al fortalecimiento de estrategias de conservación a largo plazo. Este estudio puede ser un aporte relevante para el conocimiento de las áreas voluntarias de conservación en el contexto internacional de la conservación incluyente (Raymond *et al.*, 2022). Esta se basa en múltiples enfoques que comprenden: “(1) la gestión conjunta y la conservación multicéntrica donde el énfasis está gobernado por las comunidades locales e indígenas, con ellas o para ellas; (2) gobernanza de mosaico con énfasis en la participación de diversos actores y grupos ciudadanos activos dentro y entre los sectores de planificación para apoyar los resultados multifuncionales del paisaje; y (3) la conservación convivencial, que mira más allá de las dicotomías de la naturaleza y la cultura para establecer visiones, políticas y principios de



gobernanza para promover la justicia social y ecológica, relaciones duraderas y abiertas con la biota y las ecologías (Raymond *et al.*, 2022).

El texto se desarrolla en cuatro partes. A continuación, se presenta la metodología de la investigación. Después se muestran los resultados desglosados en las secciones siguientes: antecedentes de la certificación de tierras; superficie de conservación certificada y tenencia de la tierra; certificación oficial de áreas de conservación, implementación y financiamiento; gestión compartida, ecosistemas y especies protegidas; uso sustentable de la biodiversidad, y amenazas para la gestión de las ADVC. Posteriormente, la discusión se desarrolla en relación con los alcances y desafíos de los instrumentos de conservación voluntaria. Se cierra el artículo con conclusiones.

2. Metodología

Se analizaron datos cualitativos y cuantitativos de las ADVC vigentes en México. La metodología cualitativa se basó en una triangulación⁵ de la información (Okuda y Gómez-Restrepo, 2005) de fuentes primarias y secundarias. Para las fuentes primarias, se aplicaron entrevistas estructuradas y semiestructuradas y la observación participante en dos foros nacionales de ADVC, realizados en 2018 y 2019. Además, se participó en un seminario virtual *Áreas destinadas voluntariamente a la conservación: Perspectivas actuales y prospectivas futuras*, realizado en 2021, con la participación de tres personas funcionarias de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)⁶. Se realizó una transcripción selectiva de los audios recopilados de las entrevistas y los foros para posteriormente realizar el análisis cualitativo de textos. Se tomaron registros fotográficos y notas en diario de campo para proceder al análisis de discurso (Martínez Miguélez, 2002).

Para las fuentes secundarias, se revisaron expedientes oficiales de las ADVC, actualizados hasta marzo del 2021. Se obtuvieron 463 certificados de ADVC, informes sobre áreas canceladas e informes financieros de la CONANP. Los datos obtenidos se codificaron en ocho temas: (1) antecedentes de la certificación, (2) superficie certificada y tenencia de la tierra, (3) certificación oficial de las áreas de conservación, (4) implementación y financiamiento, (5) gestión, (6) ecosistemas y especies protegidas, (7) uso sustentable de la biodiversidad y (8) amenazas para la gestión de las ADVC. Se aplicó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia sobre los datos cuantitativos: años de certificación de las ADVC, superficie, tipos de propietarios y plazos de certificación.

5 “Se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigaciones o de ambientes para cotejar y confirmar información en el estudio de un fenómeno (Okuda y Gómez-Restrepo, 2005:119)”.

6 Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y es la encargada de la administración de las áreas naturales protegidas.



3. Resultados

3.1 Antecedentes de la certificación de tierras

Desde 1996, con la reforma de la Ley General de Equilibrio Ecológico (LGEEPA), se reconoció en México el establecimiento de tierras para la conservación propuestas por ejidos⁷ y comunidades. El primer certificado como ADVC fue otorgado en 2002 a una parcela de la empresa paraestatal de Petróleos Mexicanos –sobre un bien inmueble de su propiedad–. Un año después se certificaron las primeras reservas en tierras de uso común en el Estado de Oaxaca, pionero de las áreas comunitarias. Los certificados son emitidos por los titulares de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la CONANP. La certificación tiene relación directa con ordenamientos ecológicos que generan y fortalecen procesos regionales. El certificado de ADVC tuvo su origen, entre otras razones, en un reconocimiento de la capacidad limitada de la gestión ambiental del gobierno, sobre todo en áreas conflictivas. También en la necesidad de incluir a otros agentes en las acciones de conservación, como los ejidos, organizaciones de la sociedad civil, grupos propietarios privados y comunidades indígenas. Posteriormente, en 2008, mediante la reforma a la LGEEPA, las ADVC se establecen como ANP de competencia federal.

3.2 Superficie de conservación certificada y tenencia de la tierra

Aunque a la fecha de abril 2022 existen 374 ADVC, la base de datos oficial revisada (actualización marzo 2021) arrojó 363 ADVC vigentes, en una superficie total de 596 867.37 ha (**Figura 1**). Estas áreas se encuentran en 25 de los 32 Estados del país (**Cuadro 1**). Los Estados de Colima, Durango, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas y Ciudad de México no cuentan con áreas certificadas mediante ADVC. Los Estados de Oaxaca, Guerrero y Tlaxcala destacan en número de ADVC. En cuanto a la superficie, destacan los Estados de Oaxaca —uno de los estados con mayor riqueza biológica y cultura del país (aporta 159 508.76 ha)— y Campeche (104 314.87 ha). Estos dos Estados suman el 44 % de la superficie nacional. Los valores en el **Cuadro 1** indican que no hay una relación directa entre el número de áreas y la superficie. Ocurre así porque el tamaño de las ADVC es muy variable, depende de la superficie que las personas propietarias quieran designar. Las áreas con menor superficie corresponden a 0.42 ha; además existen 20 ADVC con una hectárea cada una. Por otro lado, las ADVC con superficies más extensas corresponden a tierras de uso común, como el ejido Nuevo Becal (en Campeche) con 50 689.93 ha. Le siguen Laguna Om, en Quintana Roo (35 000 ha) y el ADVC Santa María Guienagati, ubicada en el Estado de Oaxaca (29 818.81 ha).

⁷ Sistema de tenencia de la tierra en México. Incluye tierra parcelada, tierra de uso común y solares urbanos.



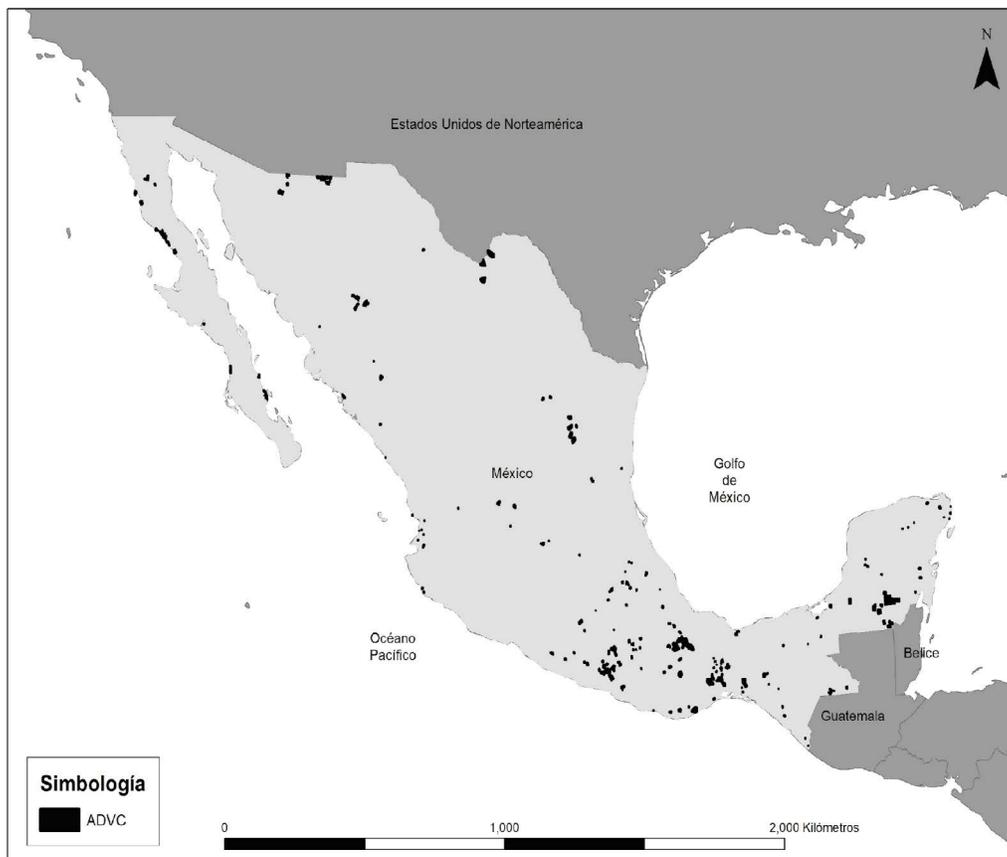


Figura 1. Mapa de ubicación de las ADVC en el territorio mexicano. Fuente: CONANP (2022).
Figure 1. Location map of ADVC in Mexican territory. Source: CONANP (2022).

Cuadro 1. Resumen de aportación de número de certificados y superficie por Estado en México.
Table 1. Summary of contribution of number of certificates and surface area by state in Mexico.

Estado	Superficie
Aguascalientes	8 759.45
Baja California	28 063.51
Baja California Sur	9 127.45
Campeche	104 314.87
Chiapas	8 398.03
Chihuahua	19 862.68
Coahuila	53 825.96
Guanajuato	5 067.12
Guerrero	57 918.38
Hidalgo	98.76



Estado	Superficie
Jalisco	1 328.48
Estado de México	441.23
Morelos	20.07
Nayarit	714.83
Nuevo León	31 222.73
Oaxaca	159 508.76
Puebla	1 707.14
Quintana Roo	38 972.91
Sinaloa	2 118.19
Sonora	53 248.72
Tabasco	904.22
Tamaulipas	1 762.85
Tlaxcala	4 454.94
Veracruz	2 516.46
Yucatán	2 509.63
Total	596 867.37

Encontramos 14 tipos de participación social en el manejo de las ADVC: órganos centralizados (municipales, estatales y federales), órganos desconcentrados (municipales, estatales y federales), órganos de participación estatal y federal, fideicomisos, sociedades, comunidades indígenas, núcleos de población ejidal, núcleos de población comunal y personas físicas propietarias de bienes inmuebles (**Cuadro 2**). La heterogeneidad de los tipos de participación social posibilita una diversidad de formas de gobernanza. Aunque las personas físicas superan en número de certificados, quienes están aportando la mayor superficie son las comunidades y tierras de uso común. En estas últimas, las decisiones de gestión se toman en asambleas comunitarias, centrales para la definición y asignación de tierras a la conservación mediante ADVC (Peña-Azcona, 2015). A diferencia de otros países, la compra de tierras por parte del Estado para fines de conservación no es un mecanismo común en México.

Las ADVC son áreas conservadas con un tipo de gobernanza compartida, basadas en mecanismos e instituciones donde varios actores comparten la autoridad y responsabilidades sobre el manejo de los recursos y el territorio (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2010). Implican diversas interacciones entre los diferentes actores. La toma de decisiones depende directamente de los entes propietarios, quienes participan en procesos de negociación y acuerdos de cogestión, en este caso, con la CONANP y otras organizaciones. En relación con la obtención de tierras, existen varias formas. El régimen de tierras comunales y el régimen de tierras ejidales son tierras no parceladas, sometidas al control colectivo del ejido o de la comunidad. Por otro lado, las tierras privadas o las pequeñas propiedades con frecuencia son adquiridas mediante herencia o compra. Algunas asociaciones civiles han adquirido las tierras mediante la compra.



Una de las mayores bondades de las ADVC es que su administración depende principalmente de sus grupos propietarios/administradores. En el artículo 77 BIS⁸(III) de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente se establece:

Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se administrarán por su propietario y se manejarán conforme a la estrategia de manejo definida en el certificado. Cuando dichas áreas se ubiquen dentro del polígono de otras áreas naturales protegidas previamente declarada como tales por la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, la estrategia de manejo observará lo dispuesto en las declaratorias y los programas de manejo correspondientes.

Esto significa que, en algunos casos, debe haber una observancia y alineación con otras políticas de conservación con las ANP. En estos contextos, incide también la participación de la CONANP, con influencia directa e indirecta en la administración, financiamiento y acompañamiento de la operación de proyectos con impacto directo en las ADVC (Peña-Azcona 2015, Monterrubio-Solís 2013), un actor que facilita y promueve procesos de gestión para la conservación.

Los sujetos propietarios, manejadores y representantes de ADVC reconocieron en el foro nacional de ADVC el rol de la CONANP como actor clave en la certificación, el financiamiento y operación de proyectos, y en un acompañamiento en diversas actividades de manejo. Aun cuando en el marco legal las ADVC no se definen como una estrategia de conservación basada en el comanejo o gestión compartida, esta modalidad de conservación de áreas puede ser cercana, en algunos casos, a una gestión compartida. El concepto de “comanejo” hace referencia a una situación en la que dos o más actores sociales negocian, definen y garantizan entre ellos un reparto equitativo de las funciones de gestión, derechos y responsabilidades para un determinado territorio o conjunto de recursos naturales (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2010).

Si bien la certificación en tierras de uso común fue un eje central para el desarrollo inicial de esta estrategia de conservación, la certificación privada está cobrando relevancia en los últimos años. Esto implica que se está acumulando una heterogeneidad de experiencias en cuanto a la forma de adquirir y manejar las tierras. Se presentan aquí algunos ejemplos: el ADVC “El paraíso del jaguar” cuenta con 499.40 hectáreas, en el Estado de Chiapas y fue el resultado de la compra de tierras por parte del propietario. El ADVC “Rancho Pupos”, en Chiapas, también, con 8.43 ha, fue resultado de la compra de tierras para desarrollar actividades agrícolas. El propietario del ADVC enunció que, al identificarse un sitio de distribución de monos saraguatos (*Alouatta pigra*), tuvo que destinarse un área de conservación para esta especie amenazada y no incurrir en delitos ambientales. Las tierras del ADVC 70Z1-P1 en Oaxaca fueron adquiridas por herencia patrilínea (Peña-Azcona, 2015). Por otro lado, existe una heterogeneidad de organizaciones no gubernamentales. Por ejemplo, COSTASALVAJE, A.C (Wildcoast) ha participado en la certificación de una ADVC en Baja California, con 13 345.52 ha. La Sociedad de Historia

8 Sección V. Establecimiento, Administración y Manejo de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.



Natural Niparajá, A. C. certificó tierras como ADVC y pretende realizar la compra de 5 000 ha para dedicarlas a la conservación. Un caso particular es la ADVC “Los Bordos”, propiedad de la Universidad Autónoma de Chiapas, ya que es la primera certificación universitaria.

Cuadro 2. Participación social en la conservación voluntaria.

Table 2. Social participation in voluntary conservation.

Tipo de propiedad	Superficie (ha)	ADVC
Empresa de participación estatal	2064.73	2
Asociaciones*	33565.39	22
Comunidades	138701.50	43
Parcelas	995.44	72
Personas físicas	59973.54	111
Pública estatal	201	1
Público- centralizado federal	2294.65	2
Público- descentralizado estatal	3695.93	2
Público-centralizado municipal	1559.91	3
Público-descentralizado federal	20.07	1
Sociedades	79933.46	23
Tierras de uso común	273861.75	81
	596867.37	363

* Comprende organismos no gubernamentales.

3.3 Certificación oficial de áreas de conservación

El proceso administrativo comprende varios procedimientos. El inicio del proceso se lleva a cabo en coordinación con las unidades administrativas de la CONANP. La ley vigente establece que para solicitar el certificado se debe presentar: 1) nombre del sujeto propietario, denominación, ubicación, superficie y colindancias del área, 2) características físicas y biológicas generales y el estado de conservación del predio que sustenta la emisión del certificado, 3) una estrategia de manejo, 4) deberes del sujeto propietario, y finalmente 5) el establecimiento de una vigencia, que debe ser por lo menos de 15 años (DOF 2015), aunque en años anteriores a esta norma no se había establecido una vigencia mínima. Además, las actas de propiedad de la tierra deben estar inscritas en el Registro Agrario Nacional. Los tiempos de respuesta pueden durar de tres a seis meses, o incluso años.

El proceso para la certificación tiene los siguientes pasos: a) su promovente propone el área, el nombre y la vigencia; b) la CONANP recibe la propuesta y hace gestiones con los sujetos propietarios, c) se lleva a cabo una visita a campo de validación de la información entregada, d) la CONANP y los sujetos propietarios preparan una estrategia de manejo con objetivos acordados, e) la unidad técnica y jurídica regional de la CONANP revisa y envía la información a sus oficinas centrales, f) las oficinas centrales de la CONANP revisan la solicitud de registro y, si fuera el caso, emiten recomendaciones, y g) después de que hayan sido atendidas las recomendaciones, se emite el certificado al sujeto propietario de las tierras.



En términos del seguimiento de la gestión de las ADVC, el acompañamiento de la CONANP depende de la capacidad de personal y los recursos económicos de cada unidad regional y de las prioridades estratégicas. Por ejemplo, hay iniciativas actuales sobre proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático que han inyectado fondos adicionales a la gestión territorial. Esto ha apoyado el fortalecimiento de la gestión de algunas ADVC en regiones estratégicas y en corredores ecológicos. En cuanto a la efectividad de estas iniciativas, se carece aún de una metodología para la evaluación que pudiera ayudar a estimar los impactos de los proyectos de conservación implementados. Aunque la CONANP requiere a los sujetos propietarios de las ADVC informar sobre las acciones realizadas, encontramos que hasta el 2015 solo un propietario lo había hecho (Peña-Azcona, 2015). Esto destaca la necesidad de un diagnóstico nacional de las ADVC que contemple información sobre el estado actual de cada área, la zonificación y los avances en los objetivos de manejo. Cabe aclarar que el instrumento mediante el cual se definen los objetivos de manejo de las ADVC no es un programa de manejo, como en el caso de las ANP decretadas. En este caso, son documentos directivos llamados estrategias de manejo que son elaboradas por sus propietarios. Las estrategias de manejo se definen en los documentos de certificación, salvo para aquellas ADVC certificadas antes del 2008, toda vez que no era un requisito legal.

Para la certificación de las ADVC se han determinado tres niveles de manejo, definidos en los artículos 130 y 131 de la LGEEPA: prioritario, intermedio y básico, con base en 12 criterios: dimensión de la zona núcleo, estado de conservación del hábitat, identificación del predio como relicto bien conservado, estrategia de manejo con medidas más estrictas que las establecidas en la subzona, existencia de ecosistemas nativos o relictos, la coexistencia de diferentes tipos de ecosistemas, presencia de especies nativas y endemismos, plazo de certificación mayor a 30 años, efectividad del manejo y desarrollo de actividades científicas o académicas.

Los plazos de certificación son variables. A diferencia de las ANP decretadas por el gobierno federal que buscan la conservación de tierras en el largo plazo, las ADVC pueden definir sus propios plazos en los certificados. Los plazos varían, desde 15 hasta 99 años y perpetuidad. Con esta última categoría existen 36 áreas certificadas. Las ADVC con certificados en perpetuidad han cobrado relevancia para el gobierno mexicano, pues solo estas fueron contabilizadas, junto con las ANP federales, para cumplir los compromisos de la Meta 11 de Aichi que planteaba que para el 2020, al menos el 17 % de las zonas costeras y terrestres y de las aguas interiores y el 10 % de las zonas marinas y costeras, con importancia para la diversidad biológica y los ecosistemas, se habían conservado por medio del sistema de áreas protegidas.

En los primeros años de este esquema se establecieron principalmente ADVC certificadas por 10 años. Esto dio como resultado que, al concluir ya ese plazo, en la actualidad existan 83 ADVC con certificación vencida. Todos los casos de reservas con plazos vencidos corresponden a áreas certificadas en Oaxaca y Guerrero. Por otro lado, también existen casos de cancelación anticipada de certificados; 23 ADVC han solicitado la cancelación, entre las que se encuentran 15 del Estado de Oaxaca, una en Baja California Sur, tres de Tlaxcala, una de Coahuila, una en



Chiapas, y dos de San Luis Potosí. Al carecer de un mecanismo de seguimiento por parte de la CONANP, esta descartó 106 ADVC que no tienen vigente su certificación. Es decir, 363 son vigentes y 106 no lo están. Para abril del 2022 se tienen 374 ADVC vigentes con una superficie de 606 132.11 hectáreas.

Los plazos establecidos en los certificados indican un panorama en donde, en los próximos cinco años, 70 ADVC vigentes concluirán los plazos establecidos, que corresponden a 64 460.78 ha. Por otro lado, encontramos varios casos que han solicitado una renovación de los certificados, tanto en superficie como en plazo. Por ejemplo, el “Parque ecológico jaguarundi”, que definió originalmente un plazo por 10 años, solicitó una ampliación a 99 años.

3.4 Implementación y financiamiento

Algunos sujetos propietarios consideran que “tener una reserva es una alternativa favorable para obtener financiamiento del gobierno”. Esto porque las ADVC pueden ser susceptibles de recibir subsidios de la CONANP y otras fuentes para operar proyectos productivos, de capacitación y de conservación. Sin embargo, en 2021, debido a recortes presupuestarios en la federación y la CONANP, las ADVC quedaron fuera de posibilidad de obtener recursos fiscales. Además, en la medida en que cambian los periodos presidenciales, cambian las prioridades, el funcionariado directivo y las estrategias operativas. Se identificaron cinco sectores financieros para las ADVC.

1) *Órganos de la administración pública federal*: Aquí se incluyen instituciones gubernamentales vinculadas al sector ambiental y pueblos indígenas como: la CONANP, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso para la Biodiversidad, cuyas participaciones se realizan por cada institución o alianzas intersectoriales. Recientemente se consideraron las ADVC en los lineamientos de los programas de subsidios de la CONANP, sin ser necesariamente una garantía para adquirir el apoyo. Existen varios programas de subsidio como el Programa de Empleo Temporal (PET), el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) y el Programa de Vigilancia Comunitaria, entre otros, que pueden tener incidencia en las ADVC. Estos programas financian proyectos de corto plazo (un año) con recursos mínimos. Entre las actividades que se fomentan en estos programas están las brechas corta fuego, letreros de señalización, capacitaciones técnicas, proyectos ecoturísticos, monitoreo comunitario de biodiversidad e implementación de ecotecnologías (p.ej., estufas ahorradoras de leña) y vigilancia comunitaria. En algunos entes propietarios de ADVC persiste el discurso que la certificación de ADVC se ha promovido en algunos casos como una posibilidad de desarrollar proyectos productivos locales y obtener recursos económicos.

2) *Iniciativa privada*: Aquí se identificó la participación de empresas privadas como la empresa cementera CEMEX que, mediante el área de responsabilidad social, otorgó fondos para el desarrollo de capacitaciones y financiamiento a proyectos desarrollados directamente en ADVC. Además, se identificó a IBERDROLA, empresa dedicada a la producción de energía



eólica, como financiadora de programas de reforestación. Así también se identificó al grupo FEMSA que, a través de su fundación, otorgó fondos para un vivero, un proyecto ecoturístico, mantenimiento del área y vigilantes en las comunidades.

3) *Organizaciones de la sociedad civil*: Este sector integra varias organizaciones entre las que se mencionan: la organización cafetalera Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo, asociaciones civiles como el Instituto de Desarrollo Sustentable en Mesoamérica, la fundación Alfredo Harp Helú, y el Centro de apoyo al movimiento popular Oaxaqueño A.C., Asociación Civil Terra Peninsular y PRONATURA A.C. Estas organizaciones han contribuido con capacitaciones, fondos para fortalecimiento a proyectos ecoturísticos, equipo para monitoreo de especies y materiales para la implementación de viveros.

4) *Centros educativos*: Esta categoría incluye a centros de investigación y universidades. Se reconocieron como financiadores porque realizan estudios e investigaciones, mediante trabajos de tesis, pasantías y servicio social. Algunos de ellos son el Instituto Tecnológico de Oaxaca, el Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca y el Centro de Educación y Capacitación Forestal, El Colegio de la Frontera Sur, Universidad Nacional Autónoma de México, entre otros.

5) *Organizaciones internacionales*: Este sector ha impulsado desde el establecimiento de algunas ADVC hasta fondos para el manejo de estrategias de conservación en las áreas. Aquí se destacan el programa de pequeñas donaciones del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD-PNUD), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Conservación Internacional (CI), Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), Fondo Mundial para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y The Nature Conservancy (TNC), entre otros.

Con base en el marco legal, las ADVC dependen de la administración y operación que designen los entes propietarios por voluntad propia. No obstante, en la administración gubernamental también existen lineamientos legales que se deben cumplir. La CONANP es un órgano descentralizado encargado de las ANP, ha participado en la implementación de proyectos, también ha brindado mecanismos para el fortalecimiento financiero de las actividades de conservación. Este tipo de convenio de gestión entre dos actores es conocido como gestión compartida o comanejo. Sin embargo, la implementación de las acciones de conservación en las ADVC carece de un presupuesto específico de la CONANP y depende solo de pequeños subsidios anuales y aislados. De esta manera, las ADVC han quedado supeditadas al interés político y las prioridades del gobierno federal en turno. Así, la implementación está influida por las decisiones y vaivenes definidos desde arriba para las políticas ambientales.

Un ejemplo de lo anterior es el análisis del presupuesto asignado por la CONANP mediante el programa de protección y restauración de ecosistemas y especies en riesgo, en el componente de vigilancia y monitoreo comunitario, a dos ADVC. Los datos muestran que la cantidad de presupuesto asignado no es proporcional a las superficies conservadas. En un primer caso, una ADVC, en el 2019 (con 1 264 ha), obtuvo un monto de \$500 000.00 (24 990.81 USD) para realizar monitoreo y \$58 000.00 (2 898.93 USD) para realizar brechas cortafuego. En 2020, en esa misma ADVC se reporta un monto asignado de \$180 000 (8 996.69 USD) para monitoreo y \$58



000.00 (2 898 USD) para realizar brechas corta fuego. En un segundo caso, en 2019, una ADVC con 15 328.54 ha recibió \$200 000.00 (9 996.33 USD) para realizar recorridos de vigilancia y monitoreo, y en el año 2020, se le asignaron \$208 000 (10 356.46 USD). Estos datos revelan que no existen criterios claros para la asignación de presupuestos, debido a que la ADVC con una superficie menor recibió un mayor presupuesto.

Entre otros mecanismos de subsidios complementarios se destacan la CONAFOR, que ha asignado fondos financieros para establecer áreas de conservación voluntarias que contribuyan con servicios ambientales (p.ej., hidrológicos, captura de carbono y biodiversidad). Estos subsidios, de manera indirecta, estimularon también la certificación de un gran número de ADVC. En tan solo cuatro años, se certificaron aproximadamente más del 60 % del total existente a la fecha. Del 2006 al 2012 se certificó el mayor número de ADVC históricamente (**Figura 2**), que coincide con el periodo en que se impulsó al programa nacional de Pago Por Servicios Ambientales (PSA) de CONAFOR. Aunque la certificación de áreas depende del interés de la implementación y participación social, se evidencia la injerencia de los programas federales de subsidios en la solicitud de certificación.

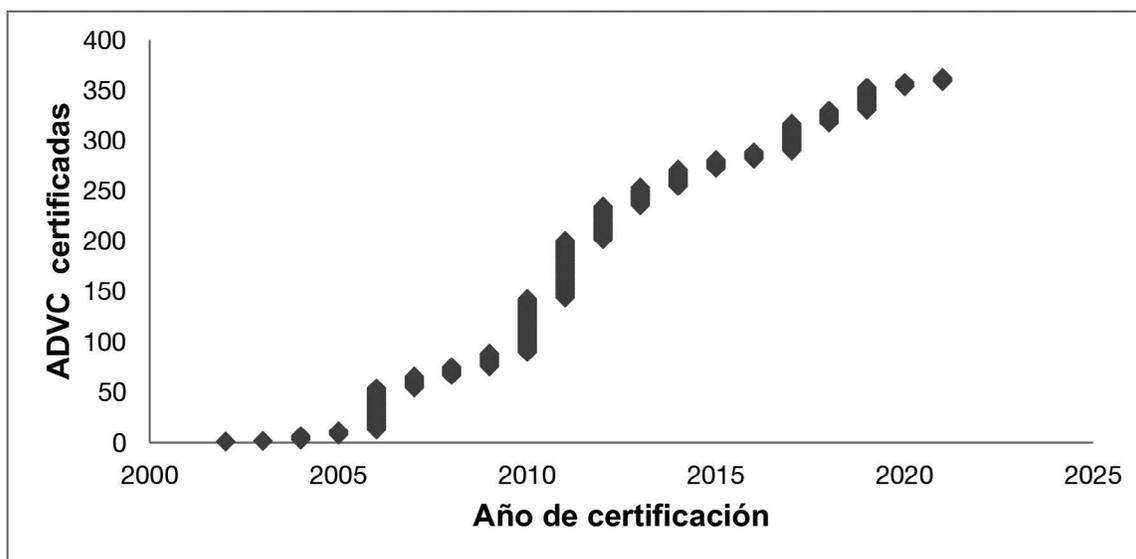


Figura 2. Número de certificados de áreas de conservación voluntaria vigentes establecidos en México (2002-2021).
Figure 2. Number of current voluntary conservation area certificates established in Mexico (2006-2021).

3.5 Gestión compartida

La gestión compartida es un mecanismo clave para la conservación voluntaria en México y es una de las características principales de la estrategia de las ADVC. No obstante, existe desarticulación en su planificación y operación. En estos periodos de bajo presupuesto institucional, esta carencia de articulación se acentúa, pues cada propietario/administrador realiza las



actividades que puede dependiendo de los recursos que consigue. Por eso, desde la CONANP, se ha buscado la participación de otros actores, como las corporaciones empresariales que operan cercanamente en los territorios con vocación de ADVC. Es decir, la carencia de presupuesto gubernamental es un eje central en los discursos de entes propietarios y funcionarios públicos, que destacan la necesidad de impulsar mecanismos públicos-privados para el financiamiento de las ADVC. Como ejemplos de estos mecanismos se consideran la deducibilidad de impuestos, donaciones, y la coinvertición e incentivos fiscales.

El funcionariado de CONANP destaca que la certificación de ADVC es una herramienta que ayuda a los sujetos propietarios de tierras, a tener una mayor certeza legal sobre sus objetivos de manejo para la conservación. No obstante, los grupos propietarios de las ADVC destacaron que es urgente fortalecer el marco legal. Además de que se deben focalizar esfuerzos para garantizar la conservación y proteger los territorios sobre otros intereses. Se especificó la necesidad de fortalecimiento legal de la estrategia, sobre todo lo referido a que las empresas mineras no puedan usar esas tierras certificadas, dado el interés de explotación en territorios con ADVC, así como el riesgo de implementación de otros proyectos energéticos.

Aun cuando en el marco legal no se establece que la gestión es compartida, la CONANP es clave en el desarrollo de la estrategia de conservación, ya que, al ser el organismo encargado de la administración de las ANP, brinda apoyo para asesorar a los actores sociales que certifican sus tierras.

Las instituciones gubernamentales ambientales juegan también un papel como agentes facilitadores de los procesos de certificación, administración y como promotores de estos. Se ha documentado la participación por parte de otros actores gubernamentales vinculados al sector ambiental, así como de las comunidades indígenas (con la presencia de al menos 15 grupos étnicos) y grupos privados, como ya se mencionó arriba. No obstante, la certificación se ve también influida por las relaciones sociales y culturales propias de las comunidades y por los procesos de toma de decisiones, las relaciones de poder, los intereses diversos y, en ocasiones, conflictos inter e intracomunitarios. Existen experiencias como la primera ADVC certificada en tierras de uso común en México, la cual también fue la primera área con cancelación anticipada, debido a conflictos intercomunitarios.

3.6 Ecosistemas y especies protegidas

Los tipos de ecosistemas incluidos en las ADVC muestran una heterogeneidad de paisajes, pues van desde la vegetación halófila, selvas, sabanas, praderas, pastizales, matorrales, manglares, bosques de galería/riberaña, chaparral y bosques. No obstante, la base de datos oficial y los certificados indican solamente el tipo de ecosistema presente, pero se carece de datos específicos sobre las superficies involucradas por tipo de vegetación. La contribución de las ADVC radica en la diversidad de ecosistemas que integran un mosaico paisajístico. Cabe señalar que estos mosaicos de vegetación natural pueden estar mezclados con áreas dedicadas a actividades productivas, como agricultura, ganadería y forestería; todo lo cual conforma un paisaje biocultural.



Sin embargo, la información oficial está incompleta, debido a la falta de un monitoreo sobre las actividades de manejo de hábitat.

En las ADVC se albergan áreas de distribución de especies importantes por estar en alguna categoría de riesgo, de acuerdo con normativas nacionales e internacionales, como el jaguar (*Panthera onca*), tapir (*Tapirus birdii*), mono araña (*Ateles geoffroy*) y mono saraguato (*Aloata paliata*), entre otras, o por su endemismo. Algunas ADVC se ubican en provincias fisiográficas de importancia ecológica, como regiones hidrológicas, 12 áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS), un sitio RAMSAR y 12 regiones terrestres prioritarias para la conservación. Cabe mencionar que la base de datos oficial carece de información detallada sobre otros criterios para las áreas de conservación y solo se pueden encontrar en algunos certificados. A partir del 2008 se estableció un requisito nuevo para el proceso de certificación: presentar una estrategia de manejo con las especificaciones; no obstante, esto no se ha cumplido.

Más allá de contar con inventarios oficiales completos de las ADVC, el desafío mayor radica en garantizar la efectividad para cumplir los objetivos de manejo y conservación, como el establecimiento de corredores biológicos y redes de conectividad entre tierras de conservación. De lo contrario, se estaría fomentando solamente el establecimiento de pequeñas “islas de conservación”. De este modo, es necesario el fortalecimiento de las ADVC para la sistematización de bases de datos sobre el manejo de ecosistemas y la distribución de las especies presentes. De esta manera se podría fortalecer, a su vez, una gestión integrada del paisaje. Aun cuando formalmente se reconoce la contribución de las ADVC como estrategia de conservación complementaria a las ANP y en términos de conservación de tierras privadas y comunitarias para el país, los datos sobre su efectividad aún se desconocen.

3.7 Uso sustentable de la biodiversidad

Las ADVC pueden contribuir a la generación de medios de vida. Los entes propietarios de algunas ADVC desarrollan actividades de uso sustentable de recursos como la producción de maíz criollo, la producción tradicional de hortalizas, elaboración de artesanías, ganadería bajo manejo agrosilvopastoril, cacería cinegética, producción de café y miel orgánicos, aprovechamiento de resina de pino y ecoturismo, entre otros. También se realizan acciones que favorecen la gestión de las áreas como: el manejo integral del fuego, establecimiento de señalética y vigilancia comunitaria para identificar ilícitos ambientales, manejo del suelo (captación de agua, zanjas y bordos a nivel), reforestación, monitoreo de biodiversidad y manejo de residuos sólidos. En algunos casos, estas unidades de producción están asociadas a unidades de manejo de vida silvestre (UMA), otro mecanismo de gestión que contribuye a la conservación de especies de flora y fauna, entre las que se destacan especies como la guacamaya roja y orquídeas. No existe un acervo de datos específicos sobre los sistemas productivos o de las prácticas realizadas en las ADVC a nivel nacional.

Algunas personas entrevistadas mencionaron la necesidad de establecer, dentro de las estrategias de manejo, cadenas de valor y contar con un “sello verde” que respalde los productos o servicios generados en las ADVC. Esto implicaría la creación de estándares de sustentabilidad y órganos



de certificación participativa, además de catálogos de productos y servicios, a escalas nacionales y regionales. A pesar de que el marco normativo de las ADVC establece sellos de sustentabilidad para actividades de aprovechamiento, aún no se han consolidado los productos y mercados.

3.8 Amenazas para la gestión de las ADVC

Existen varias amenazas para la permanencia de las ADVC. Entre ellas encontramos: 1) Inconsistencias entre los cambios de gobierno y la falta de continuidad de los programas gubernamentales; 2) crecimiento poblacional en las áreas rurales; 3) aumento de las presiones humanas sobre los ecosistemas; 4) falta de capacidades financieras, tanto de la CONANP como de los propietarios de las ADVC para la gestión adecuada; 5) contradicciones entre los programas gubernamentales, donde algunos promueven la conservación y otros la deforestación para el establecimiento extensivo de hatos ganaderos y agricultura; 6) invasiones de tierras; 7) cacería furtiva y extracción de especies; 8) establecimiento de las concesiones mineras; 9) proyectos de macro desarrollo como carreteras o hidroeléctricas; 10) débil respaldo jurídico que fortalezca la estrategia operativa y administrativa de la CONANP, y 11) falta de blindaje de las ADVC contra los proyectos de desarrollo que se contraponen con los objetivos de conservación de los sujetos propietarios. La legislación vigente otorga un peso mayor legal y político a la Ley Minera sobre cualquier otra actividad, incluso sobre los intereses de conservación de los grupos propietarios.

Para mejorar la articulación de las políticas gubernamentales entre la CONANP y otras instituciones que promueven el desarrollo de gran escala, los propietarios, manejadores y administradores de ADVC proponen: 1) estrategias de planificación integral del paisaje; 2) fortalecimiento de los reglamentos internos, 3) programas continuos de educación ambiental y fortalecimiento de capacidades acerca de las ADVC para poblaciones rurales sin derechos legales; 4) formación de comités de seguimiento de las actividades de conservación en las ADVC que trasciendan los cambios de autoridades gubernamentales; 5) integración de jóvenes y mujeres en los proyectos de conservación; 6) generar redes regionales de ADVC donde se fortalezca el capital social a través de estrategias de capacitación, difusión, gestión, reglamentos, seguimiento y socialización de las experiencias; 7) mejorar los procesos administrativos, como la ampliación de los plazos de las convocatorias de acceso de subsidios y 8) realizar reformas a las normas federales para que se blinden las ADVC contra proyectos de desarrollo de gran envergadura.

4. Discusión

4.1 Alcances de las áreas de conservación voluntarias certificadas

La conservación basada en áreas es la piedra angular para la conservación de la biodiversidad a nivel global (Maxwell *et al.*, 2020). En la actualidad, la conservación voluntaria de tierras tiene un aporte fundamental con superficies conservadas, y se están impulsando a nivel mundial. Hay experiencias en varios países como Kenia, Sudáfrica, China y Nepal, entre otros, algunos con



experiencias consolidadas y otros con procesos incipientes (Monteferry, 2019). En América Latina, se encuentran APP desde Argentina hasta México. Las ADVC en México incorporan distintos tipos de gobernanza que incluye entes propietarios privados, comunitarios y gubernamentales. Actualmente representa poco más de medio millón de hectáreas certificadas (Figura 3).

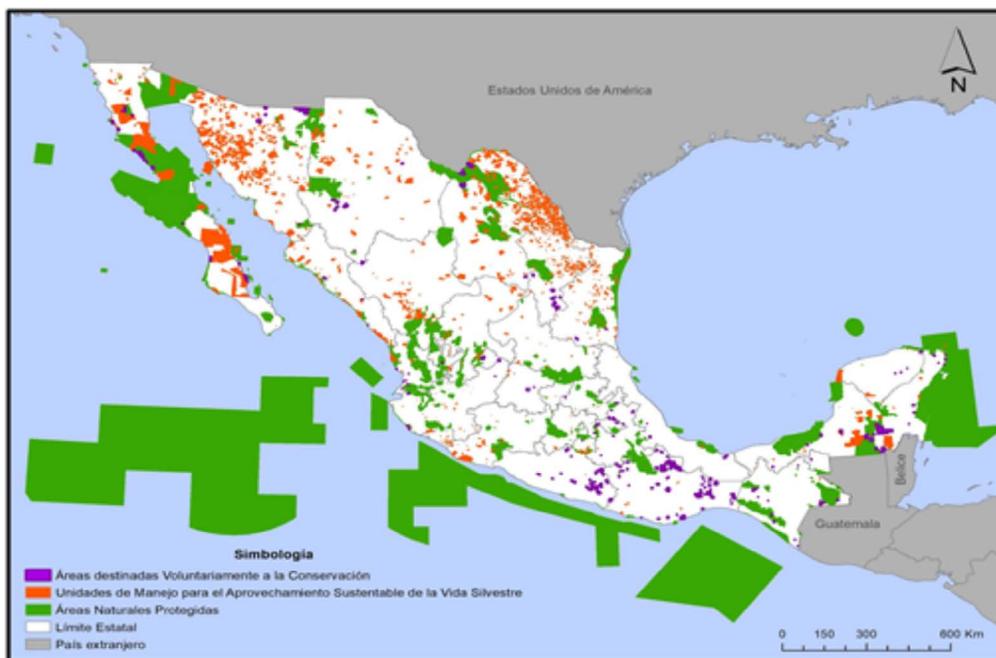


Figura 3. Mapa del territorio de México con polígonos relacionados con tres distintas figuras legales para la conservación de áreas: (1) áreas destinadas voluntariamente a la conservación, (2) unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre y (3) áreas naturales protegidas. Fuente: *Elaborado por* Tonantzin Camacho Sandoval *con datos de* CONANP 2021, SEMARNAT 2013, CONANP 2020 *e* INEGI 2020.

Figure 3. Map of the territory of Mexico with polygons related to three different legal figures for the conservation of areas: (1) areas voluntarily destined for conservation, (2) management units for the conservation of wildlife and (3) areas protected natural. Source: Prepared by Tonantzin Camacho Sandoval with data from CONANP 2021, SEMARNAT 2013, CONANP 2020 and INEGI 2020.

En México, las reservas voluntarias resguardan una heterogeneidad de tipos de ecosistemas, con una importante participación del sector social (comunidades y ejidos). Se encuentran en regiones prioritarias para la conservación de las aves y regiones hidrológicas. Socialmente es una iniciativa que reconoce los territorios indígenas y comunitarios. La potencialidad de las reservas voluntarias para mantener recarga acuífera o garantizar la conservación de sitios sagrados han sido documentados por Robson y Berkes (2010) para otras reservas voluntarias del mundo. A pesar de todas las posibles potencialidades, las ADVC se siguen considerando como una estrategia marginal en el manejo de las ANP gubernamentales, tanto en la estructura institucional como en la asignación del presupuesto. El fortalecimiento de la estrategia desde



la política ambiental queda supeditada a los intereses y prioridades de los equipos directivos gubernamentales de la federación y de la CONANP. Los actores involucrados, en la medida de sus capacidades de negociación, pueden influir y adaptarse a las políticas, programas y normas. Es decir, la conservación basada en la comunidad es un proceso dinámico (Martin *et al.*, 2011).

4.2 Desafíos

Algunas ADVC responden a interés genuinos de conservación por parte de los entes propietarios, manejadores, administradores, pero también son vistas, en algunos casos, como una posibilidad para obtener recursos financieros de apoyo (Peña-Azcona, 2015). No obstante, “la certificación solo puede ser utilizada por sus propietarios como un atributo favorable cuando buscan financiamiento de otros programas” (Mohar Acedo *et al.*, 2013). Es decir, el potencial para influir en la conservación voluntaria puede estar motivado por el aumento de las oportunidades para obtener beneficios y mejoras socioeconómicas tangibles (Sowman *et al.*, 2021). Desde esta lógica, los sujetos propietarios se transforman en administradores y manejadores de sus reservas a partir de una estrategia definida por ellos mismos (Bezaury Creel, 2009), aunque se ha documentado en algunas ADVC que la participación de la comunidad en la planificación y toma de decisiones es limitada (Monterrubio-Solís y Newing 2013). La CONANP, como ente rector gubernamental de las ADVC, enfrenta un escenario de una creciente carencia de recursos financieros, humanos y de equipo e infraestructura. Este es uno de los mayores desafíos que enfrentan las áreas de conservación en América Latina (Barborak, 2021).

Luis-Santiago y Durán (2020) identificaron que las ADVC requieren mayor atención institucional, un manejo de presupuesto operativo anual, más incentivos a los entes propietarios como agentes de cambio y evaluar sistemáticamente el desempeño ecológico y social de la estrategia, enfatizando en el rol gubernamental. Estos desafíos son comunes en las áreas de conservación con una gobernanza compartida (Stolton *et al.*, 2014).

La asignación de financiamiento federal es relevante, pues se ha identificado que muchos de los sujetos propietarios de las ADVC basan sus motivaciones de conservación en la obtención de beneficios, ya sean monetarios o de la obtención de proyectos. Las motivaciones para la certificación de ADVC “son principalmente extrínsecas y están vinculadas a que la comunidad o los propietarios privados cuenten con recursos económicos o proyectos, donde las instituciones plantean la oportunidad de contar con beneficios a cambio de la certificación” (Peña-Azcona, 2015, p. 159). Sin embargo, también se han identificado “motivaciones intrínsecas”, es decir, por el interés genuino de conservar sus recursos naturales porque los utilizan” (Peña-Azcona, 2015, p. 159). Esto coincide con varios aspectos señalados por Berkes (2009) y Contreras-Hernández *et al.*, (2021) para áreas de conservación comunitarias y UMA, como es el acceso a medios de subsistencia, seguridad de la tenencia de tierra y recursos, seguridad de amenazas externas, beneficios financieros de los recursos que extraen, servicios ecosistémicos, rehabilitación de recursos, participación en la gestión, empoderamiento, desarrollo de capacidades, rescate de la cultura, mantenimiento de la identidad y cohesión social. Sowman *et al.* (2021) enfatizan en la



importancia de cuatro "motivaciones" claves en áreas de conservación comunitarias: 1) instituciones culturales indígenas vinculadas a prácticas de uso de su recurso ambiental y natural, 2) el apego al lugar y sentido de orgullo por una región, 3) las necesidades socioeconómicas que suelen estar vinculadas a mantener un ecosistema saludable y obtener una fuente de sustento necesario para la población local, y 4) la responsabilidad ética de cuidar la tierra, prevenir la degradación del medio ambiente y utilizar los recursos de manera sostenible.

La conservación voluntaria se disputa frente a otros intereses por el uso de la tierra, como la minería, la agricultura extensiva basada en monocultivos y la ganadería, entre otros (Monteferrry 2019). Es un desafío en México fortalecer las herramientas legales que den mayor seguridad jurídica y otorguen un blindaje a quienes participen en iniciativas de conservación. "En América Latina, la creación de marcos legales para incentivar la conservación en tierras privadas es vital para complementar las áreas protegidas públicas y, en muchos casos, servir como corredores entre reservas públicas, o formar zonas de amortiguamiento" (Barborak, 2021, p. 371). Específicamente en México, algunos estudios señalan que la política conservacionista pasa a segundo término o es doblegada por la preeminencia de la ley que sobrepone los proyectos de explotación minera por encima de cualquier otro tipo de uso del suelo (Durand *et al.*, 2015). Esto se evidencia con la participación de corporativos nacionales e internacionales que están financiando las ADVC, como una estrategia para fortalecer la falta de capital financiero de la CONANP (Peña-Azcona *et al.*, 2021). Este fenómeno no es nuevo, ya que las relaciones corporativas con frecuencia pueden beneficiarse y vincularse con organizaciones conservacionistas que carecen de fondos (Adams, 2017).

En la medida en que ha aumentado el número de áreas de conservación voluntarias, también se han incorporado nuevos actores. La iniciativa privada, las asociaciones civiles, las universidades, empresas paraestatales, entre otras, se han involucrado en el esquema de ADVC. La diversidad de actores puede enriquecer los procesos de negociación de tierras de conservación, aunque se requieren estrategias organizativas para construir una gobernanza que, efectivamente, genere una interacción transversal entre los actores sociales, en la consecución de un bien común (De la Mora-De la Mora, 2016) y los objetivos de conservación y desarrollo. Las comunidades no están aisladas de otros niveles de la toma de decisiones y de los actores externos (Sowman *et al.*, 2021). Por ejemplo, tener una reserva voluntaria contribuyó en la elegibilidad como sitio financiable por PSA (Monterrubio-Solís y Newing, 2013). Tan solo en 2010, el 46 % de las ADVC establecidas en Oaxaca recibieron compensaciones por pagos PSA (Martin *et al.*, 2010). Esta iniciativa, diseñada para proveer de incentivos económicos a entes dueños de tierras forestales (FAO, 2008), fue un factor que pudo incentivar el establecimiento de nuevas reservas. Por su parte, Peña-Azcona *et al.* (2021) documentaron la primera experiencia de vinculación entre una empresa eólica y una comunidad con ADVC, en la que se desarrollaron acciones de reforestación como mecanismo de compensación ambiental por los impactos ambientales realizados por la empresa. Chacón (2008) ha resaltado el escaso financiamiento en Iberoamérica de parte de la cooperación nacional e internacional, como uno de los retos de la conservación voluntaria privada.



Aunque hay un crecimiento en el número y la superficie aportada para tierras de conservación, se observa una desarticulación en su planificación con otros instrumentos como los planes de ordenamiento ecológico territorial, controlado por los gobiernos estatales y municipales. El establecimiento de ADVC no está ligado siempre a mecanismos de planificación territorial que fortalezcan la conectividad del paisaje, sino que su establecimiento mayormente es arbitrario y oportunista, y se determina por las solicitudes voluntarias de los propietarios. Esto es relevante, pues los ecosistemas bien conectados son importantes para mantener procesos ecológicos y evolutivos (Maxwell *et al.*, 2020). Aunque ha habido esfuerzos para generar intercambios de conocimientos entre entes propietarios, los esfuerzos aún siguen siendo aislados. Los contextos son diferentes y, por ello, consolidar redes conformadas por nodos regionales puede ser una herramienta que favorezcan la conectividad del paisaje y el establecimiento de redes gestoras estratégicas. Ejemplos son las redes nacionales en diversos países de Latinoamérica y la Red Latinoamericana de Reservas Privadas, de la que México no forma parte. El tejido de redes de reservas voluntarias puede ser útil para el fortalecimiento de las estrategias de manejo, intercambio de experiencia, así como la definición de mecanismos conjuntos para fortalecer la conectividad, el financiamiento y el cumplimiento de objetivos. La conformación de redes puede ser útil para atender lo apuntado por Bingham *et al.*, (2021, p. 4), “una nueva información sobre el alcance de las reservas de protección privada que se acompaña de datos sobre la calidad de su gobernanza y gestión podría ayudar a resolver una comprensión actualmente irregular de la eficacia de las áreas protegidas, y sus diferentes tipos de gobernanza, a nivel mundial”.

Desde 1950 se crearon APP en Venezuela y Costa Rica (Chacón, 2008). En los últimos años se han formalizado algunas estrategias y reglamentos en Brasil, Costa Rica, Argentina y Chile (Roman y Nahuelhual, 2009). Chacón (2008) considera que una dificultad común que enfrenta la conservación voluntaria es que las políticas de Estado no le han dado la relevancia requerida. Estas áreas quedan supeditadas a la voluntad de actores gubernamentales para impulsar la iniciativa. Incluso se insiste en administrarlas con una visión de manejo gubernamental “desde arriba”, aun cuando las cosmovisiones de las comunidades de esas áreas sean diferentes (Elizondo y López, 2009).

La compra de tierras por parte de organizaciones no gubernamentales para actividades de conservación es una práctica que se ha documentado en varios países, como Chile, Argentina, Paraguay, Brasil y México, entre otros (ARNPG *et al.*, 2003; Chacón, 2008). Es un tema que debe analizarse de manera minuciosa, en cuanto a sus impactos ambientales y sociales, pues en algunos casos los dueños de esas tierras son despojados de su control, que terminan siendo empleados de iniciativas privadas (Silveira-Junior *et al.*, 2021).

La preocupación por la preservación de la naturaleza ha puesto en las agendas de los gobiernos el tema ambiental como un aspecto aislado de las políticas de desarrollo económicas y sociales. Si bien la estrategia de conservación mediante ADVC ha tenido avances en la aceptación de entes propietarios privados y comunitarios, un aumento en la superficie conservada y experiencia adquirida en todos los actores involucrados se carece de una estrategia de evaluación de



efectividad que contemple una visión espacial, multidisciplinaria, multicriterio y multiescalar. No obstante, en el 2022 se ha desarrollado el primer ejercicio encaminado a atender esta carencia, mediante el “Proyecto piloto para el desarrollo de una metodología para la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación (ADVC)”⁹.

La participación de la sociedad civil en la gestión y conservación de la naturaleza no es reciente en el mundo y en particular en Latinoamérica (Chacón, 2008), dado que existen otras estrategias de conservación voluntarias. Se puede esperar que estas puedan aumentar en los próximos años debido a los requerimientos a los gobiernos para cumplir metas internacionales de conservación, por ello es útil recordar que las comunidades se oponen a modos de gestión que les priven de sus derechos y responsabilidades para administrar sus recursos (Martin *et al.*, 2011). Algunos estudios señalan que es mejor el funcionamiento “cuando las instituciones responsables de su manejo las co-gestionan con amplia participación de diferentes actores clave” (Barborak, 2021, p. 370). La conservación voluntaria va más allá de la adquisición de un certificado, es un proceso que involucra fuertemente la toma de decisiones que, si bien es un tema global, en lo local tiene sus implicaciones (Robson y Berkes, 2010).

Las ADVC aun con los desafíos que tienen en la práctica, que involucran la participación de propietarios, manejadores, administradores y aliados, en los próximos años jugará un aporte relevante no solo en términos de superficies conservadas, sino en la diversidad de tipos de ecosistemas resguardados y de participación social con justicia y equidad (Raymond *et al.*, 2022). Esto se vincula a iniciativas internacionales de conservación. Por ejemplo “Otras medidas efectivas de conservación que ha significado una gran oportunidad para visibilizar la conservación efectiva a largo plazo, que se lleva a cabo fuera de las áreas protegidas actualmente designadas, a partir de una serie de formas de gobernanza y gestión aplicadas por un conjunto diverso de actores, incluyendo a los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, el sector privado y los organismos gubernamentales” (UICN, 2021,). Considerando la definición de las OMEC, las ADVC pueden cumplir con ciertos elementos de las OMEC. Sin embargo, con la modificación de la LGEEPA en 2008 se les reconoce como áreas protegidas federales. Las OMEC, a diferencia, son áreas geográficamente definidas que no son áreas protegidas oficiales, y que están gobernadas y gestionadas de manera que se logren resultados positivos y sostenidos a largo plazo para la conservación *in situ* de la biodiversidad, las funciones y los servicios ecosistémicos asociados, y cuando proceda, los valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes (UICN 2021).

5. Conclusiones

Las ADVC son una estrategia de conservación cuya gestión es compleja, ya que requiere de recursos financieros dedicados específicamente para las reservas, coordinación intersectorial, conocimientos científicos, experiencia práctica y, sobre todo, participación e interacción de todos los actores involucrados, desde los sujetos propietarios hasta los gobiernos. La experiencia

⁹ Mismo que fue desarrollado por los tres de los autores de este trabajo.



acumulada de la política de conservación voluntaria en el país tiene un papel fundamental en la conservación de ecosistemas y especies, pero aún es poco reconocida.

Las reservas voluntarias en México actualmente: 1) fortalecen la conservación que favorece procesos ecológicos y la acción social; 2) carecen de un sistemas de monitoreo y efectividad de manejo que puede ser clave para fortalecer la estrategia; 3) tienen una gestión basada en una heterogeneidad de los actores implicados que van desde comunidades indígenas hasta propiedades privadas; 4) generan una diversidad de formas de gobernanza; 5) requieren fortalecer el marco legal y establecer mecanismos de seguimiento de las reservas; 6) se necesita conocer el estado actual de las ADVC que terminaron sus plazos o fueron canceladas, porque puede brindar aprendizajes para reservas vigentes o futuras; 7) se necesitan diseñar bases de información que permitan la trazabilidad de los impactos de las acciones de conservación implementadas, que es imprescindible para realizar estudios histórico comparativos con enfoques de complejidad; 8) las reservas se gestionan de manera aislada sin mecanismos de vinculación o articulación gubernamental y son definidas de forma arbitraria y oportunista, pues dependen del interés del ente propietario de la tierra; 9) aun cuando se considera que se carece de fondos específicos, la implementación de proyectos y subsidios ha sido recurrente, pero sobre todo han dependido de las acciones y aportes de los sujetos propietarios; 10) los sujetos propietarios de las reservas desarrollan acciones de producción, aprovechamiento y uso sustentable de recursos, y 11) se reconoce la participación de fuentes financieras que se diversifican, mediante el financiamiento de empresas y corporativos en acciones de conservación.

Las fuentes de financiamiento federal para la conservación han ido disminuyendo año tras año debido a recortes presupuestales significativos en los programas ambientales. Esta situación puede obligar a los Estados del país a reformar su marco jurídico para permitir la participación de capital privado en las acciones de conservación. Ahora pueden participar corporaciones nacionales o transnacionales, así como nuevas formas de articulación del financiamiento público-privado, para asignar recursos o desarrollar estrategias en las ADVC, y que en el futuro pueden ser estimuladas por el gobierno, para compensar con financiamientos las externalidades de las acciones productivas de dichas corporaciones, sobre todo en el contexto actual de México en el que el desarrollo de “macroproyectos energéticos” es latente. No obstante, las ADVC también tienen el potencial de ser un mecanismo para garantizar la conservación de tierras y paralelamente ser consideradas para la defensa de tierras ante implementación de proyectos energéticos o mineros.

6. Ética y conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que han cumplido totalmente con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en la producción del manuscrito; que no hay conflictos de intereses de ningún tipo; que todas las fuentes financieras se mencionan completa y claramente en la sección de agradecimientos; y que están totalmente de acuerdo con la versión final editada del artículo.



7. Agradecimientos

Agradecemos a las personas propietarias de las ADVC que han compartido sus aprendizajes y experiencias, y a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el apoyo para la revisión documental. A los actores que accedieron a participar en las entrevistas. Agradecimientos a E. Valencia por la preparación de la **Figura 1**, y a Tonantzin Camacho Sandoval por la realización del mapa de la **Figura 2**. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada a la primera autora. Se agradece también a las personas revisoras anónimas y a la Revista por los aportes durante el proceso de dictaminación.

8. Referencias

- Adams, W. (2017). Sleeping with the enemy? Biodiversity conservation, corporations and the green economy. *Journal of Political Ecology*, 24(1), 243. <https://doi.org/10.2458/v24i1.20804>
- Álvarez Icaza, P. (2013). Corredor biológico mesoamericano en México. *Biodiversitas*, 110 (sept.-oct.), 5.
- Alves-Pinto, H., J. Geldmann, H. Jonas, V. Maioli, A. Balmford, A. Ewa Latawiec, R. Crouzeilles, B. Strassburg. (2021). Opportunities and challenges of other effective area-based conservation measures (OECMs) for biodiversity conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation Volume*, 19(2), 115-120. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2021.01.004>
- ARNPG, CONAP, FCG, IDEADS, TNC. (2003). Estrategias y plan de acción multi-institucional para la conservación en tierras privadas en Guatemala. Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Fundación para la Conservación de Recursos Naturales y Ambiente en Guatemala, Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible y The Nature Conservancy.
- Barborak, J. R. (2021). 30 % para 2030: América Latina y la nueva meta global para sus sistemas de áreas protegidas. *Revista de Ciencias Ambientales*, 55(2), 368–378. <https://doi.org/10.15359/rca.55-2.19>
- Berkes, F. (2009). Community conserved areas: policy issues in historic and contemporary context. *Conservation Letters*, 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2008.00040.x>
- Bezaury Creel J. E. (2009). El valor de los bienes y servicios que las áreas naturales protegidas proveen a los mexicanos. The nature conservancy-Programa México, 36.
- Bingham, H., Fitzsimons J., Mitchell B, Redford K., & Stolton S. (2021). Privately Protected Areas: Missing Pieces of the Global Conservation Puzzle. *Frontiers in Conservation Science*, 2, 748127, <https://doi.org/10.3389/fcosc.2021.748127>



- Borrini-Feyerabend, G. et al. (2010). Diversidad biocultural conservada por pueblos indígenas y comunidades locales — ejemplos y análisis. *Consortio ICCA y Cenesta para GEF, SGT, GTZ, IID y UICN/CEESP*. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2010-048-Es.pdf>.
- Chacón, C. M. (2008). *Voluntad de conservar. Experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica*. The Nature.
- CONANP. (2019). Áreas destinadas voluntariamente a la conservación mayo de 2019. Listado de ADVC. https://advc.conanp.gob.mx/archivos/informacion/listado/listado_adv.pdf.
- CONANP. (2022). *Áreas naturales protegidas decretadas*. http://sig.conanp.gob.mx/website/pag-sig/datos_anp.htm
- Contreras-Hernández, A., Gallina-Tessaro, S., Ortega-Argueta, A., Álvarez-Peredo, C., Saucedo-Castillo, E., Echavarría-Domínguez, U., Pineda-Vázquez, M., García-Feria, L., Tejeda-Cruz, C., Flores-Romero, C., Landgrave-Ramírez, R., González-Zamora, A. (2021). *Importancia socioambiental del manejo de la vida silvestre, Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre en Veracruz, Tabasco y Chiapas*. SEMARNAT/INECOL.
- Dawson, N. M., Coolsaet, B., Sterling, E. J., Loveridge, R., Gross-Camp, N. D., Wongbusarakum, S., Sangha, K. K., Scherl, L. M., Phuong Phan, H., Zafra-Calvo, N., Lavey, W. G., Byakagaba, P., Idrobo, C. J., Chenet, A., Bennett, N. J., Mansourian, S. and Rosado-May, F. J. (2021). The role of Indigenous peoples and local communities in effective and equitable conservation. *Ecology and Society* 26 (3),19. <https://doi.org/10.5751/ES-12625-260319>
- De la Mora-De la Mora, G. y Montaña Salazar, R. (2016). ¿Hacia la construcción de una gobernanza ambiental participativa? Estudio de caso en el Área Metropolitana de Guadalajara. *Intersticios sociales*, 11, 1–27. <https://doi.org/10.55555/IS.11.95>
- DOF. (2015). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. México.
- Durand L., Figueroa, F., Guzmán, M. (2015, Edits.). *La naturaleza en contexto. Hacia una ecología política mexicana*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades Universidad Nacional Autónoma de México.
- Elizondo, C., López, D. (2009). Las áreas voluntarias de conservación en Quintana Roo. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- FAO. (2008). *Pago por servicios ambientales en áreas protegidas en América Latina*. Autor.
- Geldmann, J., Deguignet, M., Balmford, A., Burgess, N.D., Dudley, N., Hockings, M., Kingston, N., Klimmek, H. et al. (2021). Essential indicators for measuring site based conservation effectiveness in the post 2020 global biodiversity framework. *Conservation Letters*, e12792: 1–9. <https://doi.org/10.1111/conl.12792>



- Luis-Santiago, M., & Duran, E. (2020). *Voluntary Conservation Areas in Mexico. Solutions For a sustainable and desirable future*. <https://thesolutionsjournal.com/2020/12/01/voluntary-conservation-areas-in-mexico/>
- Martin, G., Camacho, C., Del Campo, C., Anta, S., Chapela, F., González, M. (2011). Indigenous and community conserved areas in Oaxaca, Mexico. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 22(2), 250–266. <https://doi.org/10.1108/14777831111113419>
- Martin, G., Del Campo, C., Camacho, C., Saucedo, G. E., Xóchitl, Z. J. (2010). Negotiating the Web of Law and Policy: Community Designation of Indigenous and Community Conserved Areas in Mexico Gary. *Policy Matters*, (17), 20–30.
- Martínez Miguélez, M. (2002). Hermenéutica y análisis del discurso como método de investigación social. *Paradigma*, 23(1), 1-13.
- Maxwell, S. L., Cazalis, V., Dudley, N., Hoffmann, M., Rodrigues, A. S. L., Stolton, S., Visconti, P., Woodley, S., Kingston, N., Lewis, E. (2020). Area-based conservation in the twenty-first century. *Nature*, 586(October), 217–227. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z>
- Mohar Acedo, M., Ortiz Ávila, T., y Frapolli García, E. (2013). *Hacia una nueva estrategia de conservación: El aporte de las áreas voluntarias*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Monteferry, B. (2019). Áreas de conservación privada en el Perú. Avances y propuestas. Primera. Lima, Perú.
- Monterrubio-Solís, C., & Newing, H. S. (2013). Community Action for Conservation. En L. Porter-Bolland, I. Ruiz-Mallén, C. Camacho-Benavides, S. R. McCandless (Edits.), *Community Action for Conservation: Mexican Experiences*. Springer New York (pp. 63–82). <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-7956-7>.
- Okuda, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: Triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34, 118-124.
- Ortega-Argueta, A., González-Zamora, A., & Contreras-Hernández, A. (2016). A framework and indicators for evaluating policies for conservation and development: The case of wildlife management units in Mexico. *Environmental Science and Policy*, 63, 91–100. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.05.003>
- Peña-Azcona, I, García-Barríos, R., García-Barríos, L., Ortega-Argueta, A., & Elizondo, C. (2021). The unruly complexity of conservation arrangements with Mexican rural communities: Who really funds the game? *Journal of Rural Studies*, 87, 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.08.027>





- Peña-Azcona, I. (2015). Percepción socio ambiental de las áreas destinadas voluntariamente para la conservación en el Istmo Oaxaqueño [Tesis de maestría]. El Colegio de la Frontera Sur, México.
- Raymond *et al.* (2022). Inclusive conservation and the Post-2020 Global Biodiversity Framework: Tensions and prospects. *One Earth*, 5 (3), 252-264. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.02.008>
- Robson, J. P., & Berkes, F. (2010). Sacred nature and community conserved areas. *Nature and Culture: Rebuilding Lost Connections*, 197–216. <https://doi.org/10.4324/9781849776455>
- Roman, B., & Nahuelhual, L. (2009). Áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile. Caracterización del perfil de sus visitantes. *Estudios y perspectivas en Turismo*, 18, 490–507.
- Silveira-Junior, W. J., de Souza, C. R., Fernandes Mariano, R., Corrêa Santos Moura, C., Costa Rodrigues, C., Leite Fontes, M. A. (2021). Conservation conflicts and their drivers in different protected area management groups: a case study in Brazil. *Biodiversity and Conservation*, 30, 4297–4315. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02308-2>
- Sowman, M., Rice, W., Arce-Ibarra, A. M., & Peña-Azcona, I. (2021). Meanings and motivation: Communities and conservation. En A. Charles (Edit.), *Communities, conservation and livelihoods* (pp. 4–11). IUCN.
- Stolton, S., Redford, K. H., Dudley, N. (2014). *Áreas bajo protección privada: Mirando al futuro*. IUCN.
- IUCN. (2010). *Indigenous and Community Conserved Areas: A Bold New Frontier for Conservation*. <https://www.iucn.org/content/indigenous-and-community-conserved-areas-bold-new-frontier-conservation>.
- IUCN. (2021). Las “Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas” (OMEC) ofrecen una oportunidad clave para la conservación de la biodiversidad. Grupo de Trabajo de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) sobre OMEC. <https://www.iucn.org/es/news/america-del-sur/202111/las-otras-medidas-efectivas-de-conservacion-basadas-en-areas-omec-ofrecen-una-oportunidad-clave-para-la-conservacion-de-la-biodiversidad>
- Woodley S., Rao, M., MacKinnon, K., Sandwith, T., & Dudley, N. (2021). Speaking a common language on what should count for protecting 30 per cent by 2030? *Parks*, 27, 2. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2021.PARKS-27-2SW.en>
- Zafra-Calvo, N., Geldmann, J. (2020). Protected areas to deliver biodiversity need management effectiveness and equity. *Global Ecology and Conservation*, 22, e01026. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01026>

